



**ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Trnavská cesta 52
826 45 Bratislava

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

k 31.12. 2008

Február 2009

Odbor hygieny životného prostredia

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

Plnenie:

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), ktorého cieľom je zhodnotiť kvalitu vnútorného ovzdušia v školách a vplyv prostredia európskych škôl na zdravotný stav detí so zameraním na respiračné ochorenia a následne pripraviť odporúčania pre zlepšenie kvality školského prostredia.
- Vydaná príručka WHO v slovenskom jazyku „Plánovanie ochrany detí pred možnými rizikami“ a zabezpečená jej distribúcia na RÚVZ SR, členom pracovnej skupiny pre implementáciu NEHAP/CEHAP a ďalším odborníkom v oblasti environmentálneho zdravia.
- Boli vypracované strategické hlukové mapy pre Bratislavskú aglomeráciu a pre vybrané úseky rýchlostných ciest, diaľnic a ciest prvej triedy s prejazdom viac ako 6 miliónov prejazdov ročne (www.hlukovamapa.sk).
- Uskutočnila sa pilotná štúdia k projektu „Zhodnotenie poklesu spotreby pitnej vody z verejných vodovodov a zdravotných dôsledkov“.
- Vydanie letáka „Čo robiť počas horúčav“ v rámci aktivít v oblasti dopadov extrémnych výkyvov počasia na zdravie a distribúcia na RÚVZ v SR.

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

Plnenie:

Na základe analýzy súčasného stavu riešenej problematiky na Slovensku zameranej na zmapovanie existujúcich zdrojov údajov, potenciálnych partnerov, typov existujúcich údajov a ich porovnania so situáciou v okolitých krajinách bola ustanovená interná pracovná skupina pre riešenie predmetnej úlohy. Následne bol pripravený návrh dotazníka na zber údajov o detských úrazoch. Štatistiky zaraďujú Slovenskú republiku medzi krajiny s najvyššou úrazovosťou v EÚ. Snahou Úradu verejného zdravotníctva SR ako orgánu na ochranu, podporu a rozvoj verejného zdravia bolo zaviesť systém registra úrazov na Slovensku. Obdobný register úrazovosti je už zavedený v Českej republike. Počas 1. polroka 2008 sme nadviazali kontakt s autorom štúdie "Návrh na vytvorenie registru detských úrazů", ktorej zadávateľom bolo Centrum úrazovej prevencie pri UK v Prahe. Poskytnuté materiály by mali slúžiť ako východiskový materiál na zavedenie registra aj na Slovensku.

Projektu, ktorého iniciátorom a riešiteľom bol pôvodne ÚVZ SR, kde finančné prostriedky na zavedenie registra úrazovosti plánoval čerpať prostredníctvom grantu cez Nórsky finančný mechanizmus, sa medzičasom ujalo Ministerstvo zdravotníctva SR, ktoré vytvorilo národný koordinačný výber prevencie detských úrazov (NKVPDÚ), ktorého členmi sú aj zástupcovia ÚVZ SR. Dňa 15. 12. 2008 sa uskutočnilo pracovné rokovanie NKVPDÚ, kde sa dohodlo na ďalšom postupe riešenia uvedenej úlohy. Bola podpísaná zmluva medzi MZ SR a MZ ČR o vzájomnej spolupráci v problematike národného registra detských úrazov a prevencie detských úrazov. V súčasnosti sa rieši medzi zmluvnými stranami softwarové vybavenie.

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

Plnenie:

Informačný systém životného prostredia a zdravia na národnej úrovni odštartovala pilotná fáza projektu v polovici roka 2008. Projekt na medzinárodnej úrovni sa zaoberal 26 indikátormi životného prostredia a zdravia, do národného projektu sa prenieslo 12 indikátorov, ktoré sa budú sledovať na úrovni krajov, okresov alebo obcí.

V rámci projektu sa pripravila prezentácia pre regionálne úrady verejného zdravotníctva, ktorá predstavila myšlienku projektu s implementáciou na národnej úrovni. Jeden z indikátorov, ktorý sa bude na regionálnej úrovni budovať je aj „Expozícia arzénom z pitnej vody“, kde sa mnohé poznatky o hladine arzénu v krvi zahrnú z medzinárodného projektu Ashram. Výsledky z medzinárodného projektu Ashram boli prezentované na Univerzite Mateja Bella v Banskej Bystrici a budú veľkým prínosom v sledovaní indikátora o množstve arzénu v pitnej vode, pôde a potravinách. V nasledujúcom roku sa budú sledovať ďalšie vyselektované indikátory na národnej úrovni, následne po analýze dostupnosti údajov v každej prioritnej oblasti uvedenej v príručke WHO pre indikátory životného prostredia a zdravia.

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

Plnenie:

Medzinárodný projekt (Albánsko, Rakúsko, Taliansko, Srbsko, Maďarsko, Slovensko)-projekt zameraný na zisťovanie vplyvu vnútorného prostredia v školách na respiračné zdravie detí: Aktivity projektu:

- Uskutočnenie merania chemických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia vo vybraných základných školách v meste Bratislava (6 ZŠ) a Banská Bystrica (4 ZŠ). Ukazovatele NO₂, H₂CO, TVOC (benzén, toluén, xilol, ethyl-benzene) boli merané pasívnou metódou a vzorky boli odoslané do National Institute of Environmental Health v Budapešti 14. februára 2008 a 28. marca 2008. Koncentrácie CO, CO₂, PM₁₀ boli merané aktívnou metódou a hodnoty koncentrácií spolu s hodnotami mikroklimatických ukazovateľov – teplota, vzduchu, relatívna vlhkosť vzduchu – boli zaslané do Regionálneho Environmentálneho Centra, Szentendre v Maďarsku dňa 30.5.2008. Zároveň boli zaslané záznamové listy údajov zaznamenaných počas merania, a to Diár aktivít zaznamenaných počas pasívneho merania a Záznam kontinuálneho merania kvality ovzdušia.
- Uskutočnila sa sumarizácia dotazníkov o dýchacích a alergických príznakoch a o charakteristikách domáceho prostredia vybraných detí a tiež dotazníkov o charakteristike vybraných škôl a tried, ktoré navštevovali vybrané deti .Všetky údaje boli vložené do databázy údajov podľa usmernenia odborníkov z National Institute of Environmental Health v Budapešti. Celkovo bolo získaných 959 dotazníkov od detí, a to 397 v Banskej Bystrici a 562 v Bratislave. Vytvorená databáza údajov bola zaslaná do Regionálneho Environmentálneho Centra , Szentendre v Maďarsku dňa 30.5.2008.
- Meranie pľúcnych funkcií bolo zabezpečené u 875 detí z Banskej Bystrice a z Bratislavy. Protokoly meraní boli zaslané dňa 19.6.2008 zodpovednej koordinátorky spirometrických vyšetrení v rámci projektu SEARCH Margherita Neri v Taliansku.
- Ukončená bola príprava materiálu “ Zlepšenie kvality vnútorného ovzdušia v školách“. Dokument sa podľa metodiky projektu SEARCH pripravoval podľa vzoru z Maďarska.

Aktualizoval sa na podmienky v Slovenskej republike v oblasti legislatívy a verejnosti prístupnej odbornej literatúry a internetových informácií týkajúcich sa významu zabezpečovania kvality vnútorného ovzdušia v budovách škôl a domácností.

- Zavedenie školiaceho programu na zlepšenie kvality vnútorného ovzdušia v participujúcich školách sa bude realizovať po vydaní hore uvedeného materiálu.
- Ukončená bola databáza údajov spirometrických vyšetrení na základe vyhodnotenia akceptovateľnosti jednotlivých vykonaných vyšetrení, ktorú vykonala koordinátorka spirometrických vyšetrení v rámci projektu SEARCH Margherita Neri v Taliansku. Databáza údajov za Slovenskú republiku bola dňa 16.12.2008 zaslaná spracovateľovi údajov - National Institute of Environmental Health v Budapešti - Dr.Péter Rudnai.
- V súčasnosti sa pripravuje záverečný míting k projektu, ktorý sa uskutoční 25. -27.3.2009 v Bratislave.

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

Plnenie:

Monitoring kvality vôd v prírodných kúpacích oblastiach na Slovensku je každoročne vykonávaný prostredníctvom pracovníkov odborov hygieny životného prostredia a zdravia RÚVZ na Slovensku a ÚVZ SR v Bratislave. Monitoring prírodných kúpacích oblastí sa vykonával v zmysle usmernenia ÚVZ SR vydaného pred začiatkom letnej turistickej sezóny 2008. Monitoring prebiehal v pravidelných intervaloch podľa požiadaviek národných platných predpisov (zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 140/2008 Z.z., 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).

Údaje zo sezónneho monitoringu boli v októbri spracované v celoslovenskej hodnotiacej Správe o sledovaní hygienickej situácie na prírodných a umelých kúpaliskách v roku 2008. Na základe dlhodobého sledovania a hodnotenia kvality vody v najviac využívaných prírodných lokalitách na Slovensku bolo v roku 2008 do správy pre Európsku komisiu zaradených 35 prírodných vodných lokalít vyhlásených všeobecne záväznými vyhláškami Krajskými úradmi životného prostredia za vody vhodné na kúpanie. V porovnaní s rokom 2007 boli Európskej komisii reportované o tri lokality menej – Zelená voda - Kurinec, Veľké Kolpašské jazero a Tona Šurany z nasledovných dôvodov: v kúpackej oblasti Zelená voda – Kurinec prebiehali stavebné práce v rámci výstavby Aquapark Kurinec – Zelená voda; na Veľkom Kolpašskom jazere prebiehala rekonštrukcia a vodná nádrž bola vypustená; v lokalite Tona Šurany v dôsledku zhoršujúcej sa kvality vody je návštevnosť dlhodobo znížená. Správu vypracoval ÚVZ SR na základe podkladov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v decembri 2008.

Na zabezpečenie informovanosti obyvateľstva o kvalite vody na kúpanie a o prevádzke kúpalísk bol počas letnej sezóny 2008 uvedený do prevádzky Informačný systém o kvalite vody na kúpanie. Informačný systém je prístupný na webovej stránke úradu www.uvzsr.sk a poskytuje informácie o kvalite vody na kúpaliskách a o ich aktuálnom stave počas LTS aj pre verejnosť. O rizikách kúpania vo vodách s nevyhovujúcou kvalitou bola verejnosť informovaná článkami a rozhovormi s pracovníkmi ÚVZ SR a RÚVZ v médiách.

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

Plnenie:

Pilotná štúdia k projektu bola zahájená 15. mája 2008 a ukončená 30. mája 2008. Do pilotnej štúdie boli zapojené vybrané RÚVZ (Žilina, Senica, Topoľčany, Trenčín, Banská Bystrica, Košice, Bratislava, Poprad). Pracovníci RÚVZ obdržali v elektronickej verzii potrebné materiály k zahájeniu pilotnej štúdie spolu s podrobnými inštrukciami. Cieľom pilotnej štúdie bolo otestovanie zrozumiteľnosti dotazníkových otázok na respondentoch a príprava na zahájenie samotného projektu. Každý RÚVZ rozposlal respondentom 50 dotazníkov. Návratnosť sa na jednotlivých úradoch pohybovala od 10% v Žiline po 100% v Poprade.

Zahájenie samotného projektu však bolo zrušené z dôvodu nedodania zoznamu náhodného výberu obyvateľov Registrom obyvateľov SR, ktorého softvérové vybavenie toto neumožňovalo. Z uvedeného dôvodu bol projekt *Zhodnotenie poklesu spotreby pitnej vody z verejných vodovodov a zdravotných dôsledkov* vyradený zo zoznamu Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR na rok 2007 a ďalšie roky.

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

Plnenie:

Monitoring kvality pitnej vody na spotrebisku zabezpečujú kontinuálne v súlade s našimi platnými predpismi pracovníci odborov hygieny životného prostredia a zdravia všetkých RÚVZ v SR. Monitoring prebiehal aj v roku 2008 podľa plánu tak, aby bola odberom a následným laboratórnym vyšetrením zistená kvalita vody na každom spotrebisku verejných vodovodov. Plánovanie a koordinácia odberov je potrebná vzhľadom na skutočnosť, že vzorky sa vyšetrujú len v krajských RÚVZ, ktoré sú vybavené laboratóriami. Ak výsledky monitoringu RÚVZ nekorešpondovali s výsledkami prevádzkovej kontroly kvality pitnej vody prevádzkovateľa, boli prevádzkovatelia vodovodov upozornení na zabezpečenie splnenia limitov ukazovateľov kvality pitnej vody a požiadaviek zdravotnej bezchybnosti dodávanej pitnej vody. V prípade potreby boli nariadené opatrenia na predchádzanie ochoreniam.

Povinnosť vypracovania Správy o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu pre Európsku komisiu (ďalej „Správa“) za obdobie rokov 2005 – 2007 vyplýva pre Slovensko z článku 13 smernice 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu. Z odporúčaní Európskej komisie vyplýva, že hodnotenie kvality pitnej vody sa vykonáva na základe tzv. zásobovaných oblastí (Zásobovaná oblasť je geograficky vymedzená oblasť, v ktorej pitná voda pochádza z jedného zdroja alebo z niekoľkých zdrojov a v ktorej kvalitu pitnej vody možno považovať za približne rovnakú (Príloha č.2 k NV SR č.354/2006 Z.z.)). V Správe sa majú uvádzať tie zásobované oblasti, v ktorých je zásobovaných viac ako 5000 obyvateľov resp. kde objem dodávanej vody je viac ako 1000 m³ za deň. Zásobované oblasti boli vyčlenené v októbri 2008 v spolupráci pracovníkov ÚVZ SR (na základe podkladov RÚVZ) a VÚVH (na základe podkladov vodárenských spoločností) a sú rovnaké pre všetky tri sledované roky. Údaje získané regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva a vodárenskými spoločnosťami z monitoringu pitnej vody u spotrebiteľa vo vyčlenených zásobovaných oblastiach v rokoch 2005-2007 sú podkladom pre vypracovanie prvej Správy, ktorú má Slovenská republika zaslať EK do konca februára 2009.

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

Plnenie:

V súvislosti s prípravou 7. rámcového programu EK na roky 2006-2010 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.

Slovenská republika vstúpila so prípravy medzinárodného projektu LIFE + pre ľudský monitoring, ktorého cieľom je zharmonizovať metodológiu pre ľudský biomonitoring. Študovanou populáciou budú deti v predpubertálnom veku (6-11 roční) a ženy (matky vo veku 20-45 rokov). Vyšetrovanými biomarkermi budú metylortuť stanovená z vlasov, kadmium a kotinin stanovené z moča a ftaláty. Minimálny počet odobratých vzoriek musí byť 240 t.j. 120 odobratých vzoriek od každej dvojice matka-dieťa. Príprava a spracovanie návrhu pre projekt sa začne v roku 2009.

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 a RÚVZ v SR priebežne viedli evidenciu rizikových prác za príslušný okres, región a SR podľa vyhlášky MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií. V rámci štátneho zdravotného dozoru sledovali pracovné podmienky zamestnancov, mieru expozície zamestnancov a realizáciu náhradných opatrení zo strany zamestnávateľov na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávali rizikové práce. RÚVZ sumarizovali aktuálne údaje o počte exponovaných zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v jednotlivých okresoch podľa štandardných výstupov programu ASTR. Určovali nové rizikové práce, ukladali sankcie zamestnávateľom za neplnenie opatrení na ochranu zdravia na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávali rizikové práce. Sledovali vývoj zmien počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce, ako aj počet priznaných chorôb z povolania v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

ÚVZ SR každoročne sumarizuje celoslovenské údaje o počte rizikových prác z údajov od RÚVZ v SR.

V r. 2008 vykonávalo rizikové práce spolu 115 825 zamestnancov, z toho v kategórii 3 bolo evidovaných 99 739 zamestnancov, v kategórii 4 bolo evidovaných 16 086 zamestnancov. V r. 2008 sa oproti r. 2007 znížil počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce o 0,4 %. Za priaznivé je možné považovať najmä zníženie počtu žien vykonávajúcich rizikové práce v kategórii 4, ktorá je z hľadiska rizika poškodenia zdravia najzávažnejšia. Oproti r. 2007 klesol počet žien vykonávajúcich práce v tejto kategórii o 412 osôb. Aj naďalej v pracovnom prostredí dominoval hluk ako najčastejšie sa vyskytujúci škodlivý faktor, pričom v r. 2008 bolo hluku exponovaných 88 300 zamestnancov, t.j. 76 % zamestnancov. Od r. 1995 do súčasnosti došlo k zníženiu počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce o 39 072 zamestnancov, čo znamená pokles o 25,2 %. Počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce má trvalo klesajúci trend.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

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

Plnenie:

Štátny zdravotný dozor (ŠZD) z hľadiska znižovania zdravotných rizík z veľmi jedovatých a jedovatých látok a prípravkov vykonávali RÚVZ v SR v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a NV SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Kontrola bola zameraná najmä na skladovanie a spôsob manipulácie s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami, zabezpečenie odbornej spôsobilosti zamestnancov na prácu s nimi, predloženie prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku a používanie OOPP.

Pri výkone ŠZD získavali RÚVZ v SR aj údaje o likvidácii obalov a nepoužiteľných zbytkov od veľmi jedovatých a jedovatých látok a prípravkov používaných na ochranu rastlín, o ich používaní podľa aktuálneho „Zoznamu a rozsahu použitia povolených prípravkov na

ochranu rastlín a mechanizačných prostriedkov na ochranu rastlín“ a o mimoriadnych situáciách a haváriách. Osobitná pozornosť bola venovaná zamestnancom pri aplikácii prípravkov na ochranu rastlín a skladovým priestorom prípravkov. RÚVZ v SR vykonali ŠZD najmä v poľnohospodárskych a priemyselných podnikoch, v predajniach, v laboratóriách a v lekárňach.

V súvislosti s vykonávaním postrekovej činnosti v poľnohospodárskych podnikoch bolo v RÚVZ so sídlom v Prešove hlásené podozrenie na inhalačnú intoxikáciu prípravkom na morenie osiva. Prešetrením bolo zistené, že u pracovníčky Výskumno-šľachtiteľskej stanice v Malom Šariši došlo pri upratovaní – zametaní podlahy skladu k nadýchaniu sa obilného prachu kontaminovaného moridlom.

Pri overovaní odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami a vydávaní osvedčení na túto prácu RÚVZ v sídle kraja postupovali podľa metodického usmernenia hlavného hygienika SR č. OPPL-3427/2008-Kr zo dňa 10.3.2008. Najviac osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami bolo v r. 2008 vydaných v Košickom kraji (173). V Bratislavskom kraji bolo vydaných 166 osvedčení (z toho 37 osvedčení na základe vykonanej skúšky pred komisiou a 129 osvedčení na základe dĺžky odbornej praxe). Na odborné využívanie chemických látok, uvedených v prílohe č. 3 k zákonu č. 355/2007 Z. z. (kyselina kyanovodíková, fluorovodíková a ich rozpustné soli, akrylonitril, tekuté stlačené amónium, metylbromid, chlórpicrín, fosforovodík a produkty, ktoré ho vylučujú, etylénoxid, sírouhlík, fluorid uhličitý, trichlóracetónitril) bolo vydané osvedčenie výlučne na základe vykonanej skúšky. V Banskobystrickom kraji bolo vydaných 113 osvedčení o odbornej spôsobilosti (z toho 18 osvedčení na základe vykonanej skúšky a 95 osvedčení na základe dĺžky odbornej praxe). Trnavský kraj vykázal 133 vydaných osvedčení (z toho 112 na základe dĺžky odbornej praxe a 21 po preskúšaní pred komisiou), Nitriansky kraj 129 osvedčení, Trenčiansky kraj 64 (z toho 52 na základe dĺžky odbornej praxe a 12 po preskúšaní komisiou), Žilinský kraj 103 osvedčení vydaných po preskúšaní pred komisiou a Prešovský kraj vykázal 39 vydaných osvedčení na základe dĺžky odbornej praxe. Spolu bolo v SR vydaných 920 osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami.

Na základe záverov celoslovenskej pracovnej rady regionálnych hygienikov RÚVZ v SR konanej v dňoch 8.-9.12.2008 zaslali RÚVZ v sídle kraja Úradu verejného zdravotníctva SR svoje poznatky a problémy pri vydávaní osvedčení o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi jedovatými a jedovatými látkami a prípravkami v nadväznosti na metodické usmernenie Hlavného hygienika SR. ÚVZ SR zosumarizoval najčastejšie nedostatky, ktorými boli napr. neznalosť platnej legislatívy a klasifikácie chemických faktorov žiadateľmi (žiadosti o vydanie osvedčenia obsahovali žieravé, karcinogénne, mutagénne, dráždivé a škodlivé látky a prípravky), nedostatočne vypracované prevádzkové poriadky, prevádzkové poriadky neboli zosúladené s novou legislatívnou úpravou, osvedčenia o odbornej spôsobilosti neboli pri výkone ŠZD k dispozícii a organizácie nemali zmluvne zabezpečenú pracovnú zdravotnú službu.

Vzhľadom na nedostatky zistené pri výkone ŠZD s preukazovaním odbornej spôsobilosti na prácu s jedovatými a veľmi jedovatými látkami a prípravkami v lekárňach bol v 1. polroku 2008 RÚVZ so sídlom v Rimavskej Sobote zaslaný list regionálneho hygienika všetkým lekárňam v okrese Rimavská Sobota a Revúca.

Porušenie predpisov na ochranu zdravia v súvislosti s používaním jedovatých látok a prípravkov v Košickom kraji bolo zaznamenané na pracovisku Ústavu lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie LF UPJŠ v Košiciach. Uvedenému subjektu bola uložená pokuta vo výške 8.000.-Sk, pričom porušenie sa týkalo nielen predpisov v súvislosti s používaním jedovatých látok a prípravkov, ale aj v súvislosti s používaním chemických karcinogénov a mutagénov.

V oblasti ochrany zdravia pri práci s nebezpečnými chemickými látkami RÚVZ v SR priebežne uskutočňovali pre zamestnávateľov a zamestnancov školenia, prednášky, poradenstvo a konzultácie.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.3 Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu

Plnenie:

V rámci štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) boli v r. 2008 vykonané previerky zamerané na plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich zo zákona č. 355/2007 Z. z. a z ustanovení nariadenia vlády SR č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení NV SR č. 301/2007 Z. z. a nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z. z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci. Ďalej sa dozor zameriaval na kontrolu vypracovaných prevádzkových poriadkov, posudkov o riziku pri práci, dodržiavania režimu v kontrolovanom pásme, výsledky objektivizácie uvedených faktorov, záznamníctvo a evidenciu zamestnancov exponovaných karcinogénnym a mutagénnym faktorom.

Výskyt karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu sa posudzoval na pracoviskách najmä v zdravotníctve, stavebníctve, chemickom priemysle a laboratóriách, v drevospracujúcich prevádzkach a na vedecko-výskumných pracoviskách.

V r. 2008 sa venovala pozornosť práci s cytostatikami v zdravotníckych zariadeniach, vzhľadom na ich zaradenie medzi pracovné procesy s rizikom chemickej karcinogenity. V niektorých zdravotníckych zariadeniach spotreba cytostík stúpla, čím sa zvýšila expozícia zamestnancov (napr. v NsP Sv. Jakuba v Bardejove došlo k nárastu ročnej spotreby o 2332 ampuliek; v Nemocnici arm. Generála L. Svobodu vo Svidníku o 1472 ampuliek). Medzi najčastejšie aplikované cytostatiká patrili Vincristin, Platidiam, Vepesid, Flourouracil, Ca-leukovorin, Endoxan a Adriablastina. V tabletkovej forme boli najčastejšie používané napr. Litaril, Xeloda, Megezin a Nexavar. Hodnotenie expozície zamestnancov bolo vykonané nepriamo pomocou genotoxických vyšetrení na vybraných pracoviskách (napr. v Národnom onkologickom ústave v Bratislave).

Cielene sa vykonával dozor pri búracích a demolačných prácach na stavbách obsahujúcich azbestocementový materiál a pri rekonštrukciách a opravách objektov, pri ktorých bol použitý stavebný materiál s obsahom azbestu u organizácií, ktoré oznámili začatie činnosti príslušnému RÚVZ, so zameraním na kontrolu dodržiavania opatrení zo strany stavebníkov podľa nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z.z.. Odstraňovanie materiálov obsahujúcich azbest bolo realizované o.i. na 67 stavbách v Bratislavskom kraji a na 33 v Košickom kraji. Viaceré spoločnosti odstraňovali v rámci rekonštrukcie azbestocementové potrubia v stúpačkách bytových domov, ktoré sú podľa nariadenia vlády SR č. 253/2006 Z.z. hodnotené ako krátkodobé údržbárske činnosti, pri ktorých nie je riziko uvoľnenia azbestových vlákien a ktoré nepodliehajú oznamovacej povinnosti RÚVZ. Spoločnosti boli zo strany RUVZ usmerňované v dodržiavaní opatrení na ochranu zdravia zamestnancov i obyvateľov domov.

V rámci ŠZD boli vykonávané aj previerky drevospracujúcich pracovísk. V r. 2008 vznikli nové prevádzky, kde sa spracováva najmä tvrdé drevo, napr. v okrese Lučenec - stolárske výroby (Jackuliak, Lučenec; EUSA s.r.o. Vidiná), v okrese Trebišov vznikli 2 prevádzky (Drevovýroba Pribeník; Korben s.r.o.) a 1 prevádzka zanikla (Drevoimpex,

Kráľovský Chlmec). K poklesu počtu zamestnancov došlo v okrese Rimavská Sobota, kde boli zrušené 3 prevádzky zaoberajúce sa spracovaním tvrdého dreva.

K najčastejšie zisteným nedostatkom v rámci ŠZD pri odstraňovaní azbestových materiálov v r. 2008 patrilo neoznámenie začatia prác regionálnemu úradu verejného zdravotníctva, nevypracovanie posudkov o riziku, chýbajúce prevádzkové poriadky, neoznačenie zákazu vstupu do kontrolovaného pásma, chýbajúca evidencia záznamov o výsledkoch objektivizácie, chýbajúce zoznamy zamestnancov vystavených karcinogénnym a mutagénnym faktorom. V zdravotníckych zariadeniach boli zistené nevyhovujúce priestory pre prípravu a riedenie cytostatík, nevyhovujúce digestory a nedostatočná rýchlosť prúdenia vzduchu v odsávacích boxoch na pracoviskách s cytostatikami, ako aj nezabezpečenie lekárskeho preventívneho prehliadok zamestnancov. Pri činnostiach spojených s výrobou, spracovaním, manipuláciou, prepravou a zneškodňovaním chemických karcinogénov a mutagénov bolo zistené chýbajúce súhlasné rozhodnutie RÚVZ, chýbajúci súhlas na uvedenie pracovných priestorov do prevádzky a nepredloženie odbornej spôsobilosti vedúceho pracovníka na prácu s jedovatými a veľmi jedovatými látkami a prípravkami. Porušenie predpisov na ochranu zdravia v súvislosti s používaním látok klasifikovaných ako karcinogény a mutagény bolo zaznamenané vo viacerých prípadoch (napr. Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie LF UPJŠ; U.S.Steel Košice Labortest s.r.o.; Laboratóriá pre rozbor asfaltových zmesí, Bratislava). Pri odstraňovaní azbestových materiálov došlo k viacerým porušeniam predpisov na ochranu zdravia a boli uplatnené sankčné postihy (napr. SLOVEGRA, Malé Dvorníky; PSJ Hydrotranzit, Bratislava; TRI BAND, Revúca; Plastic People, Bratislava; obec Utekáč; Cestné stavby, Žilina Eko Vokup, Košice).

ÚVZ SR v r. 2008 vydal 14 oprávnení na odstraňovanie azbestových materiálov zo stavieb podľa § 5 ods. 4 písm. n) zákona č. 355/2007 Z.z.. Na odstraňovanie azbestových materiálov vo vnútorných priestoroch slúžiacich na pobyt ľudí bolo vydaných 5 oprávnení (Juraj Lemešani, Kráľovce; Bytové družstvo Humenné; Správa domov Gelnica; DDM Slovakia, Bratislava; Ing. František Salanci GAS-SERVICE, Humenné) a 9 oprávnení na odstraňovanie azbestových materiálov bez súvisu s vnútornými priestormi slúžiacimi na pobyt ľudí (Stavba a inžiniering, s.r.o., Vráble; Stanislav Strnisko stavebná firma MISTR, Modra; Správa domov Gelnica, Gelnica; Plastic People, Bratislava; EUROFRAME, Skalica; Stami, Nitra; CINDEL, Bratislava; Bytové družstvo Spišská Nová Ves; VÝŠKOP, Šamorín). ÚVZ SR vedie zoznam všetkých oprávnených spoločností na svojej internetovej stránke.

ÚVZ SR vedie v programe ASTR celoslovenskú databázu organizácií so zamestnancami vystavenými riziku karcinogénnym a mutagénnym faktorom a pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity v kategórii 3 a 4 na základe databáz RÚVZ v SR.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.1.4 Znižovanie psychickej pracovnej záťaže

Plnenie:

Pri výkone štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) zameraného na znižovanie psychickej pracovnej záťaže sa uplatňovala 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.

RÚVZ v SR v priebehu r. 2008 priebežne evidovali návrhy zamestnávateľov na vyhlásenie rizikovej práce vo faktore psychická pracovná záťaž a prehodnocovali správnosť

zamestnávateľom predložených hodnotení psychickej pracovnej záťaže a kategorizácií prác z hľadiska psychickej pracovnej záťaže. Napríklad RÚVZ hl. mesta SR Bratislava (Národná banka Slovenska, Palma-Tumys, a.s., Komerční banka Bratislava, a.s., Slovnaft Petrochemicals, s.r.o.), RÚVZ Trnava (Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave; Faurecia Slovakia, s.r.o. OZ Seating Trnava), RÚVZ Čadca (DD a DSS Čadca Horelica 107, DSS Čadca Horelica 18), RÚVZ Martin (MFN Martin, Spojená škola Horná Štubňa).

V rámci výkonu ŠZD na pracoviskách so zobrazovacími jednotkami alebo so zameraním na psychickú pracovnú záťaž niektoré RÚVZ uložili zamestnávateľom povinnosť hodnotiť psychickú pracovnú záťaž. Napríklad RÚVZ hl. mesta SR Bratislava (IBM International Services Centre s.r.o., Bratislava; Polus Milenium Tower, Bratislava; Millennium Tower 2, Bratislava; Slovenská sporiteľňa, a.s., filiálka Suché mýto, Bratislava; Motor – Car Bratislava, s.r.o., Autoservis nákladných a osobných vozidiel, Bratislava; Komerční banka Bratislava, a.s.; Národná banka Slovenska; Palma –Tumys, a.s., Bratislava), RÚVZ Banská Bystrica (Klinika onkológie DFNSP Banská Bystrica; Hospic Domu Božieho Milosrdenstva, n.o. Banská Bystrica).

RÚVZ priebežne používali v rámci výkonu ŠZD kontrolné listy na overenie informovanosti zamestnancov o faktore psychická pracovná záťaž a o realizovaných opatreniach zamestnávateľa na obmedzenie vystavenia tomuto faktoru (napríklad RÚVZ Žilina použil 390 kontrolných listov, RÚVZ Trenčín 145 kontrolných listov, RÚVZ Trnava 5, RÚVZ Prešov 48, RÚVZ Svidník použil 28 kontrolných listov).

Najviac rizikových prác vyhlásených z hľadiska faktora psychická pracovná záťaž bolo v minulých rokoch evidovaných v zdravotníctve (činnosti nemocníc, činnosti sociálnej starostlivosti s ubytovaním).

RÚVZ v SR hodnotili psychickú pracovnú záťaž aj v rámci spoločných previerok s orgánmi inšpekcie práce a v rámci projektov, napr. spoločné previerky s Inšpektorátmi práce - Hodnotenie psychickej pracovnej záťaže v obchodných reťazcoch LIDL, TESCO, BILLA (RÚVZ Rožňava), projekt Mapovanie problémov so spánkom u pracovníkov vrcholového manažmentu vo vzťahu k životným a pracovným podmienkam (RÚVZ Trnava), projekt Zdravé pracoviská.

Odbor preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR v r. 2008 vypracoval odborné stanoviská a poskytol konzultácie týkajúce sa faktora psychická pracovná záťaž pre RÚVZ Čadca (DD a DSS Čadca Horelica 107, DSS Čadca Horelica 18), RÚVZ Martin (Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Elektrická stanica Sučany), RÚVZ Trnava (Faurecia Trnava), RÚVZ Bratislava (Národná banka Slovenska; Komerčná banka Bratislava, a.s.) a RÚVZ Žilina (NsP Žilina). Poskytol tiež stanoviská k posudzovaniu zdravotnej spôsobilosti posunovačov, rušňovodičov a pracovníkov na koľajiskách pracovnou zdravotnou službou, a k zaradeniu riadiacich letovej prevádzky do kategórií rizika.

Odbor PPL ÚVZ SR priebežne metodicky a odborne viedol a konzultoval všetky RÚVZ v SR, ktoré vykonávali ŠZD na pracoviskách so zameraním na psychickú pracovnú záťaž, konzultoval a koordinoval s jednotlivými RÚVZ prehodnocovanie a kategorizáciu prác z hľadiska psychickej pracovnej záťaže. Priebežne boli poskytované aj informácie subjektom, vykonávajúcim pracovnú zdravotnú službu v rámci celej SR.

Odbor PPL ÚVZ SR sa podieľal na pregraduálnom aj postgraduálnom vzdelávaní 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:

Choroba z dlhodobého, nadmerného a jednostranného zaťaženia (DNJZ) je už niekoľko rokov najčastejšie priznávanou chorobou z povolania v SR. Súčasťou zisťovania príčinnej súvislosti medzi posudzovanou chorobou a možným vplyvom práce na jej vznik je aj prešetrovanie a hodnotenie pracovného prostredia a podmienok práce zamestnancov, ktoré vykonávajú RÚVZ v SR.

Pri prešetrovaní podozrenia na chorobu z povolania v r. 2008 RÚVZ v SR postupovali podľa odborného usmernenia MZ SR – hlavného hygienika SR (č. HH SR – 4802/2002-HŽPP/Hu zo dňa 22.11.2002). Súčasťou prešetrovania bolo prejednanie, resp. nariadenie preventívnych opatrení (napr. zabezpečenie výkonu cielených lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci), poučenie zamestnávateľa o možnostiach zníženia výskytu chorôb z DNJZ, informovanie zamestnávateľa o povinnosti zabezpečiť pre všetkých zamestnancov pracovnú zdravotnú službu.

RÚVZ v SR priebežne počas r. 2008 zasielali ÚVZ SR kópie prešetrení podozrení na chorobu z povolania z dôvodu DNJZ (položka 29 zoznamu chorôb z povolania).

V r. 2008 sa pracovníci odboru PPL ÚVZ SR aktívne zúčastnili na riešení problematiky DNJZ v súvislosti s vysokým nárastom podozrení na chorobu z povolania u baníkov Hornonitrianskych baní a.s. Prievidza (HBP), hlásených z kliník a oddelení klinického pracovného lekárstva a toxikológie. V dňoch 29. – 30.5.2008 sa uskutočnila spoločná porada zástupcov HBP, a.s. Prievidza, zástupcov kliník pracovného lekárstva a toxikológie a odborov preventívneho pracovného lekárstva vybraných RÚVZ. Na tejto porade boli prezentované aj výsledky meraní, ktoré objektivizovali celkovú fyzickú záťaž a lokálnu svalovú záťaž baníkov vybraných profesií. Zámerom bolo zjednotiť postup pri posudzovaní chorôb z povolania u baníckych profesií. Následne sa 24.7.2008 uskutočnilo pracovné stretnutie všetkých zainteresovaných vrátane zástupcov Odborového zväzu baní, geológie a naftového priemyslu SR (OZ PBGN SR) na RÚVZ v Prievidzi. Na pracovnom stretnutí sa zúčastnil aj zástupca ÚVZ SR.

Dňa 24.11.2008 sa u hlavného hygienika SR z podnetu OZ PBGN SR uskutočnilo pracovné stretnutie so zástupcami OZ PBGN SR vo veci riešenia problematiky chorôb z povolania u baníkov so zameraním na HBP, a.s. Prievidza. Najväčší počet podozrení na chorobu z povolania u baníkov sa týkal podozrení na ochorenie z DNJZ. Hlavný hygienik SR vyžiadal od RÚVZ Prievidza informáciu o stave prešetrovania podozrení na chorobu z povolania u baníkov za r. 2007 a 2008. Z informácie vyplynulo, že v decembri 2008 bolo nedoriešených 216 žiadostí príslušných pracovísk klinického pracovného lekárstva o prešetrenie podozrenia na chorobu z povolania z dôvodu chýbania podkladov zo strany HBP, a. s. Prievidza.

Prípady podozrenia na chorobu z povolania u baníkov z dôvodu zabezpečenia jednotného postupu sa prerokovávajú len na Celoslovenskej komisii pre priznávanie chorôb z povolania na Klinike pracovného lekárstva a klinickej toxikológie v Bratislave. Jednotlivé podozrenia na chorobu z povolania sa posudzovali prísne individuálne so zohľadnením individuálnej expozície baníka. Spoločnosť HBP, a.s. Prievidza zabezpečila objektivizáciu celkovej fyzickej záťaže a lokálnej svalovej záťaže pri práci u vybraných profesií, ktorú vykonala pracovná zdravotná služba, na jej základe bol spracovaný posudok o riziku fyzickej záťaže pre vybrané pracovné činnosti baníkov. Jedným zo záverov rokovania u hlavného hygienika SR je v priebehu r. 2009 postupne posúdiť všetky prípady podozrenia na chorobu z povolania u baníkov za r. 2007 a 2008.

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:

RÚVZ v SR sa pri výkone štátneho zdravotného dozoru (ŠZD) zameriavali na aktívne vyhľadávanie prác, ktoré by mohli prispieť k vzniku ochorení chrbtice, najmä v súvislosti s ručnou manipuláciou s bremenami a s ťažkou fyzickou prácou spojenou s pôsobením otrasov a vibrácií.

RÚVZ v SR v r. 2008 pri prešetrovaní podozrení na iné poškodenie zdravia z práce (položka č. 47 zoznamu chorôb z povolania), konkrétne poškodenie chrbtice, postupovali podľa osnovy pre jednotný postup posudzovania a hodnotenia pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce vo vzťahu k ochoreniam chrbtice a ďalších kritérií pre hodnotenie fyzickej záťaže.

V r. 2008 šetrili jednotlivé RÚVZ 16 podozrení na profesionálne poškodenie chrbtice:

RÚVZ Banská Bystrica -	1 prešetrovanie (vodič pri približovaní dreva, Lesy SR š.p.)
RÚVZ Humenné -	1 prešetrovanie (automechanik)
RÚVZ Košice -	2 prešetrenia (expedient dechtového hospodárstva na DZ Koksovňa, U.S.Steel Košice; brúsič kovov na DZ Teplá valcovňa, U.S.Steel Košice)
RÚVZ Liptovský Mikuláš -	1 prešetrovanie
RÚVZ Poprad -	1 prešetrovanie
RÚVZ Prievidza -	4 prešetrenia
RÚVZ Snina -	2 prešetrenia (vodič na zber komunálneho odpadu; vodič Praga V3S v lesnom hospodárstve)
RÚVZ Trnava -	1 prešetrovanie (PCA Slovensko)
RÚVZ Zvolen -	1 prešetrovanie (servisný technik, AGROBON Zvolen s.r.o.)
RÚVZ Žilina -	2 prešetrenia (úradníčka v sporiteľni; robotník).

RÚVZ v SR poskytovali zamestnávateľom poradenstvo a konzultácie v problematike prevencie ochorení chrbtice súvisiacich s prácou (napr. RÚVZ Košice pre U.S. Steel Košice; RÚVZ Trenčín pre spoločnosť MERKANTIL s.r.o. Trenčín a NsP Trenčín).

V r. 2008 bola prednostná pozornosť venovaná spoločným dozorným aktivitám orgánov verejného zdravotníctva a orgánov inšpekcie práce, ktoré boli realizované na pracoviskách vybraných hypermarketov, nakoľko výkon pracovnej činnosti zamestnancov súvisí najmä s jednostrannou záťažou horných končatín a polohovou záťažou krčnej a bedrovej chrbtice. Previerky boli vykonané so zameraním na vybrané profesie pokladník, skladník a predavač v 7. obchodných reťazcoch bauMAX, Billa, Kaufland, Lidl, Metro, NAY a Tesco.

Predmetom previerok bolo dodržiavanie pracovných podmienok a legislatívnych ustanovení na ochranu zdravia pri práci predovšetkým z hľadiska bezpečnostných a zdravotných požiadaviek na pracovisko, osvetlenie, mikroklimatické podmienky, fyzickú, psychickú a senzorickú záťaž, manipuláciu s bremenami, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a dodržiavanie podmienok práce so špecifickým rizikom pre tehotné ženy, matky do konca deviateho mesiaca po pôrode a dojčiace ženy. Súčasťou previerok bolo aj hodnotenie spokojnosti zamestnancov, hodnotenie záťaže a zdravotných ťažkostí pohybového aparátu pri práci a zisťovanie informovanosti zamestnancov o rizikách spojených s manipuláciou s bremenami. Formou dotazníkov boli zisťované informácie o spokojnosti zamestnancov na pracovisku, údaje o ich informovanosti v súvislosti s expozíciou rizikám pracovného prostredia a údaje o prípadných zdravotných ťažkostiach týkajúcich sa podporno-pohybovej sústavy.

Pre jednotný postup RÚVZ v SR pri výkone previerok bola vypracovaná metodika (RÚVZ v Banskej Bystrici v spolupráci s ÚVZ SR).

Vybrané RÚVZ vykonali 18 spoločných previerok s príslušnými inšpektorátmi práce:
bauMAX SR, s.r.o. - RÚVZ Nitra, RÚVZ Trenčín
BILLA s.r.o. - RÚVZ Bratislava, RÚVZ Galanta
Kaufland Slovenská republika v.o.s.- RÚVZ Rimavská Sobota
Lidl Slovenská republika, v.o.s. - RÚVZ Dolný Kubín, RÚVZ Komárno, RÚVZ Levice,
RÚVZ Nové Zámky, RÚVZ Rožňava
METRO Cash&Carry Slovakia, s.r.o. - RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice
NAY a.s.- RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Trnava, RÚVZ Zvolen
TESCO STORES SR, a.s. - RÚVZ Martin, RÚVZ Poprad, RÚVZ Považská Bystrica

ÚVZ SR zosumarizoval závery spoločných previerok, z ktorých vyplynulo, že medzi najčastejšie vyskytujúce sa nedostatky patrilo:

- nerealizovanie školení a neinformovanie zamestnancov o príslušných právnych predpisoch, posudkoch o rizikách a prevádzkových poriadkoch (napr. Tesco Martin, Lidl, Rožňava),
- nezabezpečenie dostatočného denného alebo umelého osvetlenia na pracovisku (napr. Kaufland, Rimavská Sobota; NAY Elektrodom, Banská Bystrica; NAY Elektrodom, Zvolen)
- nezabezpečenie objektivizácie osvetlenia na pracovisku (napr. Lidl Dolný Kubín; Billa, Bratislava)
- nezabezpečenie prípustných hodnôt mikroklimatických podmienok na pracovisku (napr. Lidl, Hurbanovo; NAY Elektrodom, Banská Bystrica; Kaufland, Rimavská Sobota)
- nezabezpečenie objektivizácie mikroklimatických podmienok na pracovisku (napr. Lidl Dolný Kubín; Billa, Bratislava)
- nepredloženie posudku o riziku pri ručnej manipulácii s bremenami (napr. bauMAX, Trenčín; Billa, Bratislava; Lidl, Nové Zámky; Lidl, Dolný Kubín; Lidl Rožňava)
- nepreukázanie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na ručnú manipuláciu s bremenami (napr. Kaufland, Rimavská Sobota; Lidl, Dolný Kubín; Billa, Bratislava)
- nezabezpečenie pracovnej zdravotnej služby (napr. HM Tesco, Považská Bystrica; Tesco Poprad)

Medzi menej časté nedostatky patrilo:

- nevypracovanie časových snímok práce pre jednotlivé profesie (napr. Kaufland, Rimavská Sobota; bauMAX Nitra)
- nezabezpečenie ergonomického usporiadania pracoviska (napr. NAY Elektrodom, Banská Bystrica)
- nepredloženie posudku o riziku pri práci v expozícii hluku (napr. Billa BA; bauMAX, Trenčín; bauMAX, Nitra)
- nezabezpečenie dostatočnej kapacity šatní vrátane ich nedostatočného vybavenia (napr. Lidl, Dolný Kubín; Billa, Bratislava)
- nevypracovanie resp. neaktualizovanie smerníc pre používanie prepravných pracovných prostriedkov, na poskytovanie OOPP (napr. Kaufland Rimavská Sobota) a na poskytovanie prvej pomoci (Billa, Bratislava)
- neposkytnutie OOPP (napr. HM Tesco, Považská Bystrica; Billa, Bratislava)
- nezabezpečenie miesta na krátkodobý odpočinok pri trvalej práci v stoju (napr. NAY Elektrodom, Zvolen; NAY Elektrodom, Banská Bystrica, NAY Elektrodom, Trnava)

ÚVZ SR po zosumarizovaní záverov spoločných previerok v obchodných reťazcoch v I. štvrtroku 2009 prerokuje tieto závery s vedením jednotlivých obchodných reťazcov na celoslovenskej úrovni za účasti zainteresovaných RÚVZ.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.2 Sledovanie pracovných podmienok a režim práce a odpočinku zamestnancov pri práci so zobrazovacími jednotkami

Plnenie:

V problematike týkajúcej sa ochrany zdravia zamestnancov pri práci so zobrazovacími jednotkami ÚVZ SR v r. 2008 pripravoval písomné stanoviská vrátane stanovísk zasielaných elektronickou poštou najmä pre zamestnancov, zamestnávateľov a právnické osoby oprávnené vykonávať činnosť pracovnej zdravotnej služby. Medzi najčastejšie problémy patrili nevyhovujúce umiestnenie zobrazovacej jednotky (ZJ), priestorové podmienky na pracoviskách so ZJ, denné a umelé osvetlenie, mikroklimatické podmienky, požiadavky na pracovné miesto a jeho usporiadanie a na režim práce a odpočinku zamestnancov a vykonávanie lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci.

RÚVZ v SR zamerali previerky na uplatňovanie legislatívnej úpravy - NV SR č. 276/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci so zobrazovacími jednotkami. Štátny zdravotný dozor (ŠZD) bol orientovaný na pracoviská, na ktorých zamestnanci vykonávajú prácu so ZJ prevažnú časť pracovnej zmeny (t.j. viac ako 4 hodiny denne). Vykonávali sa najmä na administratívnych pracoviskách finančných a poisťovacích inštitúcií, ako aj na administratívnych pracoviskách výrobných podnikov. RÚVZ sledovali v rámci ŠZD priestorové podmienky na pracoviskách a pracovných miestach, umiestnenie ZJ, ich orientáciu v priestore vo vzťahu k osvetľovacím otvorom a osvetľovacím telesám, mikroklimatické podmienky, režim práce a odpočinku zamestnancov, zabezpečenie posudzovania zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu vrátane vykonávania lekárskeho preventívneho prehliadok vo vzťahu k práci a informovanosť zamestnancov o zdravotných rizikách pri práci so zobrazovacími jednotkami.

V rámci cielených previerok boli zamestnancom rozdane kontrolné listy informovanosti zamestnancov. Z vyhodnotenia kontrolných listov vyplynulo, že zamestnanci nie sú dostatočne poučení zamestnávateľom o zdravotných rizikách vyplývajúcich z práce so zobrazovacou jednotkou. Najčastejším zisteným nedostatkom bola absencia skríningového vyšetrenia očí a zraku zamestnancov. Ďalšími nedostatkami boli napr. nedoriešené zdravotné ťažkosti zamestnancov zo strany nervového a pohybového aparátu a nezabezpečenie posudzovania zdravotnej spôsobilosti na prácu. Zamestnanci získavali vedomosti o vplyve ich práce a pracovných podmienok so ZJ na zdravie najmä z médií.

Pri zisťovaní nedostatkov orgány verejného zdravotníctva uplatňovali intervencie v súlade s platnou legislatívou zamerané najmä na usporiadanie pracoviska, ergonomické úpravy pracovného miesta, výkon lekárskeho preventívneho prehliadok a zabezpečenie zaškolenia a informovanosti zamestnancov.

Pri kontrolách v rámci ŠZD bolo zistené, že u niektorých zamestnávateľov došlo k zlepšeniu pracovných podmienok zamestnancov pri práci so ZJ a to hlavne výmenou PC techniky (staré monitory sú vymieňané za LCD monitory) a na niektorých pracoviskách sa zlepšili aj priestorové podmienky.

Záver: Úloha sa priebežne plní.

2.3 Zdravé pracoviská

Plnenie:

V r. 2008 sa pokračovalo priebežne v riešení projektu realizáciou analýz rizík práce a pracovného prostredia spolu s objektivizáciou rizikových faktorov v pracovnom prostredí. Zároveň sa sledoval a hodnotil zdravotný stav zamestnancov rizikových profesií pomocou

objektívnych vyšetrení rizikových faktorov životného štýlu a pomocou dotazníkov. Výsledkom týchto aktivít boli návrhy a realizácia intervenčných aktivít zameraných na zlepšenie pracovného prostredia a zdravotného stavu zamestnancov, ochranu a podporu zdravia zamestnancov.

Projekt realizovali RÚVZ Vranov nad Topľou, Rožňava, Košice, Stará Ľubovňa, Poprad, Žiar nad Hronom, Zvolen, Banská Bystrica, Martin, Dolný Kubín, Nitra, Trenčín a Bratislava v 39 organizáciách:

Organizácia	Zameranie výroby	RÚVZ
Whirlpool Slovakia, s.r.o., Poprad-Matejovce	výroba práčiek a bielej techniky	Poprad
Chemosvit Fibrochem, a.s., Svit	chemická výroba	Poprad
SLOVALCO, a.s. Žiar nad Hronom	výroba hliníka	
MRAMOR, s.r.o. Krupina	kamenárske práce	Zvolen
OFZ, a.s. Istebné (VEGA Martin a Kral'ovany)	výroba ferozliatin a stavebných výrobkov	Dolný Kubín
MKEM, s.r.o. Stará Ľubovňa	výroba elektrických zástrčkových spojení a konektorov pre všetky druhy automobilov	Stará Ľubovňa
Gemtex, a.s. Rožňava	výroba bielizne a voľnočasového oblečenia	Rožňava
SCA, Gemerská Hôrka	výroba hygienických výrobkov	Rožňava
SPP KS2 Jablonov n. Topľou	nákup a predaj zemného plynu	
Kongsberg Driveline Systems, s.r.o., Vráble	výroba a spracovanie kovových a plastových častí (autodielov) pre automobilový priemysel	Nitra
CESTY NITRA, a.s., Kameňolom Čierne Kľačany	výstavba diaľnic, ciest, spevnených plôch, monolit.mostov	Nitra
TATRANábytkáreň Martin, a.s.	výroba stoličiek	Martin
AFE FOUNDRY, s.r.o., Martin	strojárenská výroba, dokončovacie opracovanie odliatkov z oceľoliatiny a chrómniklových odliatkov	Martin
Trim Leader, a.s. Košťany nad Turcom	šitie autopotaľohov pre automobilový priemysel	Martin
Biotika, a.s., Slovenská Ľupča	výroba liečiv pre humánnu aj veterinárnu aplikáciu	Banská Bystrica
KOVO Hudák, s.r.o., Čaklov	kovovýroba pre stavebný priemysel (zárubne, lešenia, profily), automobilový priemysel (brzdové valce, náhradné diely, spojovací materiál)	Vranov nad Topľou
Kodex Plus, a.s., Košice	výroba odevov na voľný čas a pracovných odevov	Košice
VSE IT, s.r.o., Košice	informačné technológie	Košice
PL-Profy, s.r.o., Orlov	výroba a montáž ťažkých oceľových konštrukcií	Stará Ľubovňa
Illichmann Aluminium Casting, s.r.o., Žarnovica	nízkotlakové odlievanie a liatie do piesku z hliníka vysokej kvality	Žiar nad Hronom
FNsP F. D. Roosevelta, Banská Bystrica	poskytovanie zdravotnej starostlivosti	Banská Bystrica
DFNsP Banská Bystrica	poskytovanie zdravotnej starostlivosti	Banská Bystrica
NsP Brezno, n.o.	poskytovanie zdravotnej starostlivosti	Banská Bystrica
SL Slovakia, a.s., Slovenská Ľupča	výroba a predaj produktov značky ESSEL, výroba hydraulických žeriavov, transportných systémov a	Banská Bystrica

	lesníckych nadstavieb vlastnej konštrukcie	
LANEX Slovakia, s.r.o., Brezno	výroba a distribúcia špeciálnych a bezpečnostných vakov	Banská Bystrica
Slovenka, a.s., Banská Bystrica	výroba bielizne a vrchného ošatenia	Banská Bystrica
KOBA, v.o.s., Banská Bystrica	distribútor textilných značiek	Banská Bystrica
Alfa Bio, s.r.o., Banská Bystrica	výroba a distribúcia tofu a ďalších výrobkov racionálnej výživy	Banská Bystrica
Galvex, s.r.o., Banská Bystrica	výroba tuhých a polotuhých liekových foriem tabliet, čapíkov, masť, krémov, pást a suspenzií	Banská Bystrica
MFN Martin	poskytovanie zdravotnej starostlivosti	Martin
EUROVIA Kameňolomy, Dubná skala, Vrútky	kameňolom	Martin
PD Turiec, Dubové	pôdohospodárstvo	Martin
PD Tvrdošín	pôdohospodárstvo	Dolný Kubín
Johnson Controls, s.r.o., Trenčín	vývoj v oblasti automobilového priemyslu, efektívnosti budov a riešení v oblasti energie	Trenčín
Trenčianska univerzita A. Dubčeka, Fakulta špeciálnej techniky, Trenčín	vzdelávanie, výskum, servis	Trenčín
Základná škola, Brezová pod Bradlom	vzdelávanie	Trenčín
Eterna, s.r.o., Bánovce nad Bebravou	výroba pánskych košiel	Trenčín
TESCO STORES, a.s., distribučné centrum Beckov	distribučné centrum pre sieť obchodných domov	Trenčín
VUKI, a.s., Bratislava	výskum, vývoj a výroba káblov a vodičov, káblových strojov a elektroizolačných vodičov	Bratislava

V riešiteľských organizáciách sa realizovali nasledovné aktivity:

- objektivizácia rizikových faktorov v pracovnom prostredí,
- vyšetrenie rizikových faktorov životného štýlu,
- intervenčné aktivity.

Počas Týždňa BOZP od 20. do 26.10.2008 ÚVZ SR a jednotlivé RÚVZ v SR uskutočnili v rámci projektu aj informačné a intervenčné aktivity na podporu Európskej kampane „Zdravé pracoviská – hodnotenie rizík“. ÚVZ SR zorganizoval dňa 21.10.2008 tlačovú besedu, v rámci ktorej boli médiá informované o aktivitách programu WHO Zdravé pracoviská, ktoré ÚVZ SR zabezpečuje ako národný koordinátor už 15 rokov.

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 typu prípadov a kontrol je zameraná na objasnenie vplyvu faktorov životného prostredia, pracovného prostredia a životného štýlu na výskyt ochorení a nádorov pankreasu. Realizuje sa v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC) v Lyone vo Francúzsku. Gestorom štúdie je RÚVZ v Banskej Bystrici, riešiteľskými pracoviskami sú ÚVZ SR, RÚVZ Banská Bystrica, Trenčín, Martin a Žilina, vybrané spádové nemocnice a ďalšie vybrané zdravotnícke zariadenia.

Hlavným cieľom tejto medzinárodnej štúdie je odhad úlohy rizikových faktorov v etiológii nádorov pankreasu, ktoré sú štvrtými najčastejšími onkologickými ochoreniami gastrointestinálneho traktu. V SR prebieha epidemiologická časť štúdie, ktorá zahŕňa vyhľadávanie respondentov, zber údajov, biologického materiálu a spracovanie dotazníkov. Výskumná časť, t. j. genetické analýzy vzoriek, sa bude realizovať vo Francúzsku.

Hlavným prostriedkom a metódou na získavanie informácií od prípadov aj kontrol je podrobný dotazník zameraný na otázky životného štýlu (fajčenie, stravovacie zvyklosti, fyzická aktivita), anamnestické údaje (osobná a zdravotná anamnéza), ktoré môžu zohrávať v etiológii ochorení a nádorov pankreasu významnú úlohu. Súčasťou štúdie je odber biologického materiálu (krv, nádorové tkanivo, pankreatická šťava), ktoré budú využité na genetické analýzy.

Pilotná štúdia bola koordinovaná RÚVZ v Banskej Bystrici. Bol použitý študijný protokol, dotazníky, formuláre a postupy podľa požiadaviek IARC. Centrálna databáza údajov bola vedená na RÚVZ v Banskej Bystrici. Prípady boli vyhľadávané na zodpovedajúcich oddeleniach participujúcich nemocníc. Onkoepidemiológovia z riešiteľských tímov ÚVZ SR a vybraných RÚVZ vykonali riadený rozhovor a vyplnili dotazník o životnom štýle po podpísaní informovaného súhlasu. Kontroly boli priradené k prípadom podľa predpísaného protokolu podľa veku, pohlavia a bydliska. Od všetkých zúčastnených prípadov aj kontrol sa získala na základe informovaného súhlasu aj vzorka krvi, ktorá sa spracovala v laboratóriu ÚVZ SR alebo RÚVZ. Databáza pilotnej štúdie bola odoslaná do IARC 31.10.2008.

V priebehu mesiacov október - november 2008 sa začalo riešenie hlavného projektu ESNAP GEP pankreas, ktoré je plánované do r. 2010. Práce prebiehali podľa protokolov a postupov, použitých aj počas pilotnej štúdie.

ÚVZ SR v r. 2008 rokoval so spoluriešiteľskými zdravotníckymi zariadeniami a pripravoval podklady pre schvaľovania projektu etickými komisiami zúčastnených subjektov.

ÚVZ SR v rámci pilotnej štúdie v r. 2008 v spolupráci s vybranými zdravotníckymi zariadeniami vyhľadal 25 pacientov s chronickou pankreatitídou a 24 kontrolných (zodpovedajúcich) subjektov. Celkom bolo v r. 2008 vyplnených 49 dotazníkov a získaných a odobratých bolo 49 vzoriek krvi. Odobratá krv pacientov a kontrolných subjektov sa spracovávala podľa určenej metódy a v kryoskúmavkách sa uložila do hlbokomraziaceho boxu v laboratóriu ÚVZ SR. Všetky dotazníky aj vzorky biologického materiálu boli odovzdané gestorovi RÚVZ v Banskej Bystrici. Kópie dotazníkov a deriváty biologických vzoriek sa naďalej uchovávajú na ÚVZ SR.

ÚVZ SR v rámci riešenia hlavného projektu od októbra 2008 v spolupráci s vybranými zdravotníckymi zariadeniami vyhľadal 5 pacientov s chronickou pankreatitídou a 1 zodpovedajúcu kontrolu. Súčasne ÚVZ SR rokoval so spoluriešiteľskými zdravotníckymi

zariadeniami a pripravoval podklady pre schvaľovania projektu etickými komisiami zúčastnených subjektov.

V r. 2008 bol na túto štúdiu poskytnutý grant z MZ SR, ktorý umožnil pokračovať v jej realizácii aj po ukončení pilotnej štúdie. Výsledky štúdie sa uplatnia v zdravotnej výchove obyvateľstva a v uskutočňovaní poradenských činností v rámci špecializovaných úloh RÚVZ.

Záver: Projekt sa priebežne plní.

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

Plnenie:

Epidemiologická štúdia typu prípad – kontrola je zameraná na preskúmanie najvýznamnejších ukazovateľov podmieňujúcich prežívanie a prognózu ľudí s nádormi pľúc a hornej časti dýchacieho a tráviaceho systému v SR (a vybraných krajinách Strednej a Východnej Európy). Táto štúdia nadväzuje na predchádzajúcu medzinárodnú štúdiu INCO COPERNICUS riešenú v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC) v Lyone, na ktorej v r. 1998 – 2003 spolupracovali ÚVZ SR a vybrané RÚVZ.

Pokračujúca štúdia sa začala realizovať v IV. štvrtroku 2008. Uskutočnili sa porady riešiteľov (RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Nitra a ÚVZ SR) za účelom prerokovania a usmernenia postupu realizácie štúdie (19.9.2008 a 15.12.2008 na RÚVZ v Banskej Bystrici). Zároveň sa v archívoch riešiteľských RÚVZ vyhľadali pôvodné údaje o prípadoch.

Na porade riešiteľov sa dohodlo, že v r. 2009 sa bude v registri evidencie obyvateľov zisťovať vitálny status, t.j. údaje o prežití, resp. neprežití jednotlivých prípadov. V spolupráci so zdravotníckymi zariadeniami príslušných území, kde štúdia prebiehala, sa zabezpečí sprístupnenie zdravotnej dokumentácie jednotlivých prípadov. Na sprístupnenie tejto dokumentácie IARC poslal podporné listy pre riaditeľov nemocníc s odôvodnením významu štúdie pre potreby vedeckého skúmania. IARC vypracoval dotazníky, ktoré boli preložené do slovenčiny a obdržali ich ÚVZ SR a riešiteľské RÚVZ. Získané údaje z dotazníkov budú kódované a vkladané do databázy (IARC) centrálnu na RÚVZ v Banskej Bystrici. ÚVZ SR a riešiteľské RÚVZ zabezpečia súhlas etických komisií participujúcich inštitúcií.

Záver: Projekt sa priebežne plní.

2.5. Pracovné podmienky ako determinanty rodovej nerovnosti práce (Iniciatíva Spoločenstva EQUAL)

Plnenie:

Výskumný projekt v rámci Iniciatívy spoločenstva EQUAL „Pracovné podmienky ako determinanty rodovej nerovnosti práce“ sa stal v r. 2006 - 2008 náplňou spoločného projektu riešeného Inštitútom pre výskum práce a rodiny, Národným inšpektorátom práce a RÚVZ v Banskej Bystrici v spolupráci s ÚVZ SR a RÚVZ Bratislava, Košice a Rožňava.

Projekt sa zamerlal na ciele monitorovanie situácie žien a mužov na trhu práce, a to špecifickým výskumom pracovných podmienok z aspektu bezpečnosti práce a ochrany a podpory zdravia pri práci. Zámerom bolo identifikovať a overiť možnosti optimalizácie pracovných podmienok pre rovnovážne uplatnenie sa žien a mužov na trhu práce. V súlade s odporúčaniami, dokumentmi a aktivitami európskych i domácich inštitúcií je zrejmé, že pracovné podmienky sú jedným z určujúcich činiteľov spolupôsobiacich v procese vytvárania

štruktúry profesií (pracovných pozícií) pre ženy a mužov. Na druhej strane však pracovné podmienky významným spôsobom eliminujú rodové diferencovanie podmienok práce, umožňujúcich jej vykonávanie mužmi i ženami s rešpektovaním ich biologických a psychofyziologických osobitostí a požiadaviek z hľadiska ochrany a podpory zdravia.

V rámci projektu sa zbierali relevantné informácie a štatistické údaje o zamestnanosti žien a mužov o podmienkach ich zaraďovania na pracovné pozície. Súčasťou projektu bola komplexná vecná a legislatívna analýza predpisov v oblasti zdravia a bezpečnosti pri práci v SR a v EÚ. Boli vypracované štruktúrované dotazníky pre zamestnávateľov a zamestnancov na monitorovanie rodovej nerovnosti a identifikáciu príčin spočívajúcich v podmienkach práce.

Vybrané RÚVZ a ÚVZ SR vykonali previerky vo vybraných podnikoch a dotazníkovou metódou zisťovali vnímanie pracovnej záťaže z rodového hľadiska samotnými zamestnancami a zamestnankyňami a porovnávali ho s kvalifikovaným hodnotením odborníkmi pracovného lekárstva. Na komparáciu a dodržiavanie legislatívnych úprav z hľadiska rodového prístupu boli vykonané pohovory so zamestnávateľmi. Na základe vyhodnotenia získaných výsledkov boli navrhnuté opatrenia pre zvýšenie rodovej rovnosti príležitostí v podnikoch. S navrhnutými opatreniami boli oboznámené vybrané skupiny zamestnávateľov a zamestnancov, ktorých úlohou bolo posúdiť efektívnosť a aktuálnosť navrhnutých opatrení pre zvýšenie rodovej rovnosti na pracovisku.

V rámci projektu boli riešiteľmi projektu spracované pravidlá dobrej praxe „Rodová rovnosť na pracovisku“, ktoré boli poskytované zamestnávateľom a zamestnancom a bola vydaná publikácia „Pracovné podmienky a rodová rovnosť“. Počas celého riešenia projektu bola odborná verejnosť z oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci informovaná o zámeroch a priebežných výsledkoch, a to na seminároch, workshopoch, konferenciách, prostredníctvom odbornej tlače a samostatnej internetovej stránky projektu. Širšia verejnosť mala možnosť získať informácie o projekte prostredníctvom vysielania Slovenského rozhlasu. Výsledky určené pre výrobnú prax, prevádzky a služby boli prezentované v publikovaných pravidlách dobrej praxe.

Dňa 6.5.2008 sa v Bratislave uskutočnila záverečná konferencia projektu s medzinárodnou účasťou, na ktorej sa zúčastnili aj riešitelia z ÚVZ SR a hlavný hygienik SR, ktorý vystúpil s príhovorom.

Pokračovať sa bude v uplatňovaní navrhnutých opatrení pre zvýšenie rodovej rovnosti na pracoviskách pri výkone štátneho zdravotného dozoru a v rámci poradenstva.

Záver: Projekt bol v I. polroku 2008 ukončený.

Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravin
a kozmetických výrobkov

V odbornej problematike hygieny výživy v roku 2008 boli plnené nasledovné úlohy vyhlásené Úradom verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na r. 2008 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
	RIEŠITELSKÉ PRACOVISKO	
	RÚVZ v SR, RÚVZ so sídlom v Poprade	
3.2.	Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospeljej 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	
3.5.	Bezpečnosť kozmetických výrobkov	ÚVZ SR
	vybrané RÚVZ v SR	
	<i>Úloha bola ukončená v apríli r. 2008</i>	

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. 2008 .

Čiastočné 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“ boli priebežne podľa požiadaviek úlohy a Viacročného národného plánu pre úradnú kontrolu vykonávanú orgánmi verejného zdravotníctva, 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 lekárňach a laboratórne analyzované v 10 určených laboratóriách pre úradnú kontrolu regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR a v laboratóriách Úradu verejného zdravotníctva SR. Doposiaľ neboli zistené hodnoty uvedených kontaminantov, ktoré by neboli nevyhoveli požiadavkám zdravotnej bezpečnosti.

Dusičnany a dusitany

V roku 2008 boli podrobne zosumarizované výsledky laboratórných analýz z predchádzajúceho obdobia sledovania, ktoré boli prezentované v samostatnej správe:

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.

Výsledky monitoringu:

Podľa poskytnutých údajov bolo v rámci monitoringu kontaminantov odobratých a laboratórne vyšetrených spolu **1 788** vzoriek potravín na výživu dojčiat a malých detí väčšinou na báze ovocia a zeleniny. Z toho bolo vyšetrených 1788 na prítomnosť dusičnanov a 687 vzoriek na prítomnosť dusitanov. Ani v jednej z vyšetrených vzoriek nebolo zistené množstvo uvedených kontaminantov, ktoré by mohlo ohrozovať zdravie detí.

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 č. 3.2. Sledovanie výživového stavu vybraných vekových skupín dospelaj populácie

Úloha sa plní priebežne podľa prijatého harmonogramu.

Čiastočné vyhodnotenie:

Úloha je spojená s realizáciou monitorovacieho projektu, ktorý vychádza z „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.

Vyhodnotenie úlohy za rok 2008 je plánované k 31. 3. 2009.

Úloha č. 3. 3. Kontrola jodidácie kuchynskej soli

Úloha sa plní 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 roku 2008 bolo odobratých a laboratórne vyšetrených **376** vzoriek kuchynskej soli na kontrolu obsahu pridávaného jódu, pričom v 11 vyšetrených vzorkách boli zistené nedostatky (nedodržanie odporúčaného množstva).

Úloha bude podrobne vyhodnotená k 31. 3. 2009.

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

Úloha sa v súčasnosti vyhodnocuje a záverečná správa bude pripravená k 31. 3. 2009.

Vzorky kozmetických výrobkov boli podľa plánu odoberané a analyzované vo vybraných laboratóriách RUVZ so sídlom Bratislava hl. mesto, Poprad a Žilina. V období január – december 2008 sa vykonávali nasledovné úlohy:

1. Cielené sledovanie: konzervačné látky

Cielené sledovanie - konzervačné látky v kozmetických výrobkoch pre deti a dospelých pozostávalo zo štyroch častí:

- 1.1 stanovenie MDBGN vo výrobkoch, ktoré sa po použití nezmyývajú
- 1.2 stanovenie ostatných konzervačných látok (kyselina benzoová, kyselina sorbová, kyselina p-hydroxybenzoová, kyselina salicylová a chlórbutanol
- 1.3. stanovenie parabénov (kyselina 4-hydroxybenzoová, jej soli a estery)
- 1.4. pravdivosť tvrdení – „bez použitia konzervačných látok.“

Cieľom bolo skontrolovať používanie konzervačných látok v zmysle požiadaviek právneho predpisu, mikrobiologickú čistotu a označovanie kozmetických výrobkov.

2. Cielené sledovanie: UV filtre vo výrobkoch na ochranu pred slnečným žiarením

Cieľom úlohy bolo skontrolovať používanie UV filtrov v zmysle požiadavky právneho predpisu, mikrobiologickú čistotu a označovanie kozmetických výrobkov.

3. Cielené sledovanie – laky na nechty

Úloha pozostávala z kontroly obsahu akrylamidu a ftalátov. Súčasťou úlohy bola i kontrola označenia kozmetických výrobkov.

4. Cielené sledovanie - permanentné farby na vlasy

Cieľom úlohy bolo skontrolovať, či výrobky určené na farbenie vlasov neobsahujú zakázané farby na vlasy a či sú regulované farby použité v zmysle právneho predpisu. Súčasťou úlohy bola i kontrola označenia kozmetických výrobkov.

5. Cielené sledovanie – dekoratívna kozmetika

Cieľom úlohy bola kontrola prítomnosti zakázaných ťažkých kovov, mikrobiologická čistota a označovanie kozmetických výrobkov.

6. Cílené sledovanie zubné pasty

Úloha spočívala v kontrole prítomnosti fluóru, dietylén glykolu a správnosti označenia kozmetických výrobkov.

7. Vonná kozmetika

V rámci kontroly boli výrobky vonnej kozmetiky skontrolované na prítomnosť potenciálnych alergénov a následne, ich vyznačenie v zozname zložiek v zmysle právneho predpisu.

8. Zavedenie a validácia nových analytických metód

Laboratóriá RÚVZ so sídlom Bratislava hl mesto zaviedli analytické metódy na dôkaz a stanovenie:

- oxidačných farieb na vlasy, a to o-aminofenolu, m-aminofenolu, p-aminofenolu a 2-metylrezorcínu, o-fenyléndiamínu, m-fenyléndiamínu, p-fenyléndiamínu a 2,4-diaminotoluénu ktoré boli zakázané alebo sú inak regulované vo výrobkoch na permanentné farbenie vlasov a
- vonných látok – potenciálnych alergénov, a to : benzylbenzoátu, benzylsalicylátu, benzylcinnamátu, 2-benzylidénheptanálu, hexylcinnamaldehydu, geraniolu, linalolu, citronelolu, citralu, metyl-2-oktinoátu, 3-fenyl-2-pentylprop-2-én-1-olu.

Úloha č. 3. 5. Bezpečnosť kozmetických výrobkov

Úloha bola ukončená v apríli 2008.

Odbor hygieny dětí a mládeže

4.1. Projekt: „Trendy v telesnom raste a vývine slovenských detí a mládeže“

V r. 2008 sme sa zamerali v rámci riešenia projektu na porovnanie trendov rastovej rýchlosti u chlapcov a dievčat. Sledovali sme zmeny rastovej rýchlosti u oboch pohlaví v priebehu rokov 1951 až 2001.

U chlapcov došlo za sledované obdobie 1951-2001 k významnému nárastu telesnej výšky prakticky vo všetkých vekových kategóriách, takže súčasní chlapci vo veku 18 rokov sú asi o 9 cm vyšší ako ich rovesníci v roku 1951 a vo vekovej skupine 15 ročných je tento rozdiel v dôsledku skoršieho nástupu puberty až 15,6 cm. Ani v roku 2001 nie je možné skonštatovať zastavenie rastu chlapcov, aj chlapci vo vekovej skupine 18 ročných vykazujú priemerný nárast výšky na úrovni asi 1 cm/rok, čo indikuje blízkosť zastavenia rastu.

Chlapci sledovaní v roku 1951 mali až do vekovej skupiny 12 rokov vyššie hodnoty BMI ako chlapci sledovaní v roku 1961 a až vo vyššom veku sa hodnoty BMI dostali na hodnoty zodpovedajúce sekulárnym trendom. Predpokladáme, že táto anomália súvisí s nedostatkami vo výžive vzťahnutelnými k druhej svetovej vojne a snahou rodičov podporiť zdravie detí ich prekrmovaním.

U dievčat došlo za sledované obdobie k nižšiemu nárastu konečnej telesnej hmotnosti (vo veku 18 rokov), súčasné dievčatá sú asi o 5 cm vyššie ako ich rovesníčky v roku 1951. Súčasné dievčatá prestávajú rásť ako 16 ročné, pričom sa táto hranica posunula v priebehu posledných 50 rokov asi o 3 roky smerom k mladším vekovým skupinám.

Ak porovnáme priebeh závislosti rýchlosti rastu na veku u oboch pohlaví, tak zistíme, že u dievčat priebeh rastovej rýchlosti nevykazuje tak významné rozdiely ako u chlapcov s odstupom 50 rokov, t.j. v rokoch 1951 až 2001. Okrem zákonitých rozdielov v raste chlapcov a dievčat sa v našom sledovaní potvrdili akceleračné trendy v raste, ktoré sprevádzajú skorší nástup puberty u dievčat v 10.-12. roku oproti 11.-13. roku v r. 1951. U chlapcov možno pozorovať skoršie zrýchlenie až o 2 roky (rok 2001: 12.-15. rok, rok 1951: 14.-16. rok. Aj 18. roční chlapci ešte stále rastú, hoci ich rastová rýchlosť sa znížila z hodnoty 2 cm/rok v roku 1951 na terajšiu hodnotu približne 1 cm/rok.

V druhej polovici roka 2008 sme pokračovali v riešení projektu so zameraním sa na sekulárne trendy u chlapcov v porovnaní s rokom 1951.

Z riešenia projektu vyplynulo, že chlapci v roku 1951 boli výrazne nižší ako ich rovesníci v neskorších rokoch. Úplne iná je však situácia pri porovnaní hmotnosti v tých istých vekových kategóriách a časovom rozpätí. U chlapcov bola hmotnosť v nižších vekových kategóriách mierne vyššia ako u rovesníkov meraných o 10 rokov neskôr, v ďalších vekových skupinách bola porovnateľná a až potom sa tento trend stráca. Súčasne je možné pozorovať, že ich telesná výška bola výrazne nižšia, napr. u 15 ročných o približne 15,6 cm (158,9 cm v roku 1951 voči 174,5 cm v roku 2001), ale u sedemročných chlapcov je tento rozdiel len 7 cm. Vzhľadom k tomu, že rozdiely v hmotnosti nie sú tak výrazné, vychádza potom v priemere index BMI dokonca výrazne vyšší ako v následných rokoch. To by nasvedčovalo vysvetleniu o nedostatočnej výžive, ktorá sa prejavila na spomalení, resp. dočasnom zastavení rastu.

V priebehu sledovaného obdobia sa výrazne zmenila dynamika rastu, t.j. závislosť rastovej rýchlosti na veku. Pôvodný trend bol mierny nárast rastovej rýchlosti v rozpätí sledovaných rokov, dosiahnutie určitého maxima rastovej rýchlosti a potom došlo k spomaleniu rastovej rýchlosti.

Porovnateľnou metodikou plánujeme spracovať aj zhodnotenie sekulárnych trendov u dievčat.

4.2. Projekt: „Súčasný stav výživy a výskyt obezity u detí vo veku od 6 do 15 rokov života vo vybraných regiónoch Slovenska“.

Projekt sa realizuje od r. 2006 v spolupráci s II. detskou klinikou v Bratislave, Fyziologickým ústavom lekárskej fakulty UK v Bratislave a desiatimi regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v SR, vrátane RÚVZ so sídlom v Komárne (oddelenia HDM), ktoré sa podieľajú na organizačných aktivitách.

Pilotná časť štúdie sa uskutočnila v jarných mesiacoch r. 2007. V roku 2008 bola vypracovaná záverečná správa pilotného projektu. V rámci epidemiologickej štúdie zameranej na stravovacie návyky detí sa zhodnotil stravovací režim v súbore 1000 žiakov základných škôl (476 chlapcov a 524 dievčat) vo veku 6 – 16 rokov z 10- tich regiónov Slovenska. Stravovací režim sa hodnotil v závislosti od pohlavia, veku, trvalého bydliska a vzdelania otca a matky.

Pri riešení projektu bola snaha docieľiť regionálnu, vekovú a sociálnu rôznorodosť súboru detí. Z výsledkov pilotnej štúdie vyplynuli nasledujúce skutočnosti:

- vo vekovej skupine 6 až 8 ročných detí pravidelne raňajkuje takmer 70% respondentov; s vekom narastá percento detí, ktoré raňajky vynechávajú úplne,
- vo vekovej skupine 15 – 16 ročných detí 26% respondentov vôbec neraňajkuje a 20% konzumuje raňajky nepravidelne,
- konzumácia raňajok u detí súvisí so stupňom vzdelania matiek (deti matiek s VŠ a SŠ vzdelaním konzumujú raňajky pravidelnejšie),
- so stúpajúcim vekom zaraďovanie ovocia, zeleniny, alebo mliečnych výrobkov na desiatu klesá, zvyšuje sa percento detí, konzumujúcich pokrmy z bufetu alebo sladkosti,
- viac ako 95% detí obeduje pravidelne (v školskej jedálni sa stravuje cca 53% detí a 41% detí obeduje doma),
- pravidelne večeria cca 90% detí,
- dennú konzumáciu sladkostí udáva 55% vyšetrených detí,
- správny pitný režim dodržiava asi 87% detí.

Priaznivo treba hodnotiť pravidelný príjem desiatych, obedov a olovrantov, pozorovaný v sledovanom súbore detí. Najzávažnejšími pozorovanými nedostatkami sú – vynechávanie raňajok a konzumácia nekompletných obedov. Tieto faktory môžu nežiaduco ovplyvniť zdravotno-výživový stav dieťaťa, jeho duševnú výkonnosť a zvýšiť riziko vzniku obezity.

Prezentované výsledky dokumentujú pretrvávanie nedostatkov v stravovacom režime detí. V rámci prevencie porúch zdravia spôsobených nesprávnou výživou je potrebné upozorňovať aj na význam pravidelného stravovacieho režimu. Pozornosť treba sústrediť na deti v staršom školskom veku, z vidieckych oblastí a nižších vzdelanostných skupín rodičov, u ktorých sa zistili výraznejšie deficity v stravovacom režime.

4.3. Projekt: „Prevencia chybného držania tela u školských detí“

V roku 2008 pokračovala realizácia tretej etapy projektu, ktorej cieľom je zmonitorovanie prostredia a ergonomických podmienok počítačových učební na stredných školách v súvislosti s bezpečnosťou a ochranou zdravia žiakov pri práci s počítačom.

Na riešení tejto časti projektu sa zúčastnili všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR. V rámci sledovania si každý RÚVZ v SR vybral jednu strednú školu a jedno gymnázium, v ktorých zmonitoroval podľa vypracovanej metodiky jednu počítačovú učebňu a dotazníkovou metódou zdravotný stav tých študentov, ktorí sa vyučovania v tejto učebni zúčastňovali. Na každej škole sa sledovala jedna trieda v rámci jedného ročníka.

Celkovo sa zhodnotilo 51 učební v gymnáziách a 44 učební stredných odborných škôl na Slovensku. V rámci gymnázií sa zmonitorovalo 664 počítačov a zhodnotil sa zdravotný stav

970-tich študentov. Na stredných odborných školách to bolo 636 počítačov a 905 študentov

V prvej polovici roka 2008 sme začali štatisticky spracovávať podkladové údaje z jednotlivých RÚVZ v SR. Spracovala sa časť projektu, zameraná na zhodnotenie pracovného prostredia v triedach dvoch typov stredných škôl. Porovnanie poukázalo na určité rozdiely. Nevyhovujúcu plochu na jedného žiaka nachádzame vo vyššom percente v učebniach stredných škôl (13,6% oproti 9,8% gymnázií). Klasické usporiadanie triedy je vo vyššej miere na stredných školách (47,7%), kým na gymnáziách prevláda usporiadanie tried do malej alebo veľkej podkopy (78,4% tried).

Mikroklimatické podmienky sú takmer bez rozdielov rovnaké na oboch typoch škôl – teplota a osvetlenie je vyhovujúce v cca 90% tried, vetranie je primerané takmer vo všetkých triedach. V 4,5% stredných odborných škôl je nevyhovujúca hladina hluku. Zhruba v 16% tried gymnázií nachádzame okná bez clony.

Čo sa týka požiadaviek na samotnú prácu s počítačom, smerovanie monitoru zadnou stranou k inému žiakovi je uvedené vo vyššom percente na stredných odborných školách. Korešponduje to s tým, že cca v 50% učebni týchto škôl má usporiadanie lavíc klasicky za sebou. Kladne však práve v tomto type škôl možno hodnotiť fakt, že väčší počet monitorov má okolo dostatočný priestor a sú aj vhodne umiestnené vzhľadom na zdroj svetla. Okrem toho na stredných odborných školách nachádzame vo vyššom percente aj vhodné výšky monitorov (71,2% oproti 61,3% monitorov na gymnáziách) a vyšší počet monitorov s možnosťou polohovania (96,7% oproti 90,8% na gymnáziách). Naopak technická stránka samotného monitora bola viac vyhovujúca v prípade gymnázií – čitateľné (zreteľné, primerane veľké znaky) na obrazovke ako aj ustálený obraz bez kolísania jasu a blikania zisťujeme vo vyššom percente pri monitoroch na gymnáziách. Nevyhovujúca pozorovacia vzdialenosť monitora, t.j. menšia ako 400 mm. bola zhruba rovnaká na oboch typoch škôl – okolo 8 % prípadov.

Nakoľko s prácou s počítačom súvisia mnohé zdravotné problémy, zamerali sme sa v tejto fáze projektu na zmapovanie najmä senzorických (zrakových a sluchových), neuropsychických a pohybových problémov u študentov. Výsledky poukázali na skutočnosť, že zrakové problémy uvádzajú zhruba v rovnakom percente študenti na gymnáziách, ako aj na stredných odborných školách – cca 17% študentov udáva pocit „suchých očí“, asi 35% študentom slzia, resp. pália oči a cca 39% študentov uviedlo červené a unavené oči. Menej ako 50% (46,1% študentov gymnázií a 47,1% študentov SOŠ) je bez bolesti chrčtice. Vyše 50% populácie stredoškolských študentov trpí bolesťou v niektorej časti chrčtice. 50% študentov trpieva bolesťami hlavy. Minimálne rozdiely sú aj medzi študentmi gymnázií a stredných odborných škôl, ktorí udali pocity trpnutia prstov (cca 10%), bolesti v zápästiach (cca 13%) a bolesti v paži (cca 6%). 53% študentov gymnázií a 57% študentov SOŠ priznalo, že sa cítia nesvoji, ak nemôžu pracovať s počítačom. Z tohto počtu študentov uviedlo pocit nespokojnosti cca 45%, pocit depresívnosti cca 8%, pocit agresivity cca 9%. Nepříjemné fyzické pocity (búšenie srdca, tras rúk, tráviace ťažkosti) uviedli vo vyššom percente študenti SOŠ (9% oproti 4,8% študentov gymnázií).

Priemerne denne doma pri počítači trávi asi tretina študentov čas do jednej hodiny alebo 1 až 2 hodiny. Až 32,4% študentov gymnázií a 31% študentov SOŠ však trávi viac ako dve hodiny denne času doma pri počítači. Zhodne cca 19% študentov oboch typov škôl priznalo, že sa im zhoršil zrak, odkedy pracujú pravidelne s počítačom. Prestávky počas práce s počítačom spojené s jednoduchými telesnými cvikmi zvyknú robiť vo vyššom percente študenti gymnázií (38,6% oproti 23,7% študentov SOŠ). Asi v 25% prípadoch študentov ruší hluk pri práci s počítačom a v 8% prípadoch ich hluk až obťažuje bez ohľadu na typ školy.

Súhrnnú záverečnú správu o realizácii celého projektu a jeho výsledkoch sme poskytli Ministerstvu školstva SR.

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

Začiatkom roka 2008 bola zaslaná na krajské regionálne úrady verejného zdravotníctva tlačená publikácia, obsahujúca spracovanú čiastkovú záverečnú správu „Európsky školský prieskum o alkohole a iných drogách (ESPAD) v SR za rok 2007“, ktorej obsahom sú výsledky ďalšieho opakovania prieskumu užívania legálnych a nelegálnych drog u študentov stredných škôl, 8-ročných gymnázií a žiakov 9. ročníkov základných škôl v Slovenskej republike, ktorý sa konal v nadväznosti na predchádzajúce celoeurópske školské prieskumy ESPAD v roku 2007. Prieskum sa zrealizoval na vzorke takmer 11 tisíc žiakov 9. tried základných škôl a študentov štyroch ročníkov stredných škôl z celého Slovenska. Publikácia v elektronickej podobe bola zaslaná na všetky RÚVZ v SR.

13.3.2008 sa uskutočnila tlačová konferencia v budove Úradu vlády SR v Bratislave, ktorú zorganizovalo Národné monitorovacie centrum pre drogy a v rámci ktorej boli prezentované výsledky slovenskej časti ESPAD 2007. Porovnanie Slovenska s ďalšími vyše 30 krajinami Európy bude témou osobitnej tlačovej konferencie, na ktorej bude v lete alebo na jeseň 2008 prezentovaná aj oficiálna správa z ESPAD2007 pre 35 európskych krajín.

TK sa organizujú najmä z dôvodu nutnosti oboznámiť odbornú a prostredníctvom médií aj širšiu verejnosť s celkovo nepriaznivými výsledkami, ktoré svedčia pre ďalší nárast problémov tak s legálnymi, ako aj nelegálnymi drogami u slovenskej mládeže vo veku od 15 do 19 rokov.

V nadväznosti na predchádzajúce celoeurópske školské prieskumy ESPAD sa v mesiacoch apríli a máji r. 2008 konal zber údajov v rámci ďalšieho opakovania prieskumu užívania legálnych a nelegálnych drog u študentov vysokých škôl. U vysokoškolských študentov ide o druhé zopakovanie celoštátneho prieskumu. Štatistikom ŠÚ SR bola vybraná reprezentatívna vzorka cca 4000 vysokoškolských študentov vybraných fakúlt v Bratislave, Banskej Bystrici, Košiciach, Nitre, Prešove, Trenčíne, Trnave a Žiline tak, aby bolo prieskumom pokryté celé územie Slovenska. V súčasnosti sa zozbierané údaje štatisticky spracovávajú na VÚDPaP (Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie).

Z aktivít zameraných na protidrogovú problematiku treba spomenúť iniciatívy pracovníkov pri výkone štátneho zdravotného dozoru, v rámci ktorého sú riaditelia základných a stredných škôl v jednotlivých regiónoch upozorňovaní na služby protidrogových poradní, ktoré zabezpečujú zdravotno-výchovné akcie zamerané na prevenciu drogovej závislosti.

V súvislosti s kontrolou v školách a školských zariadeniach bolo sledované dodržiavanie ustanovenia zákona č. 377/2004 Z. z. o ochrane nefajčiarov.

Projekt: “GYM –FIT!”

Projekt je zameraný na zvyšovanie telesnej zdatnosti všetkých vekových skupín obyvateľstva formou spontánnej pohybovej aktivity podporovanej výchovou k zdravému životnému štýlu.

V rámci pracovného stretnutia Na základe žiadosti SGF kancelária ministra MZ SR iniciovala rokovanie medzi ÚVZ SR a SGF, ktoré sa týkalo rozsahu a zamerania spolupráce Úradu verejného zdravotníctva SR a regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na realizácii tohto projektu. Pracovné stretnutie vo veci realizácie projektu sa uskutočnilo dňa 14.2.2008 na ÚVZ SR a zúčastnili sa ho pracovníci odboru hygieny detí a mládeže ÚVZ SR a prezident SGF Mgr. Ján Novák.

Z rokovania vyplynula požiadavka, aby sa na realizácii projektu okrem ÚVZ SR a SGF podieľali aj regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR metodickým usmerňovaním

jednotlivých aktivít, edukačnou činnosťou v oblasti zdravého životného štýlu a realizáciou základných antropometrických meraní (telesná výška, hmotnosť a výpočet BMI).

Dňa 5.6.2008 sa v Trnave uskutočnil v spolupráci s MŠ SR, VÚC Trnava a mestom Trnava „1. gymnastický deň“ na Trojičnom námestí v Trnave. Súčasťou aktivít v rámci tohto podujatia bolo aj meranie BMI indexu u cca 120 detí predškolského a mladšieho školského veku..

V tejto súvislosti pracovníci ÚVZ SR a RÚVZ so sídlom v Trnave zabezpečili vyšetrenia detí (merania výšok a hmotností). Na základe získaných údajov bol každému dieťaťu vypočítaný BMI index a podľa spracovaných národných štandardov bolo dieťa zaradené do príslušného percentilu.

Súčasťou tejto aktivity bola aj zdravotno-výchovná činnosť, spojená s rozdávaním edukačných materiálov pre rodičov a individuálnym poradenstvom.

Projekt „Bezpečná hra na ihrisku“

ÚVZ SR a RÚVZ v SR sa v spolupráci so Slovenskou obchodnou inšpekciou v mesiacoch máj a jún r. 2008 podieľali na realizovaní medzinárodného projektu s názvom „Bezpečná hra na ihrisku“. Projektu sa zúčastňuje 8 členských štátov Európskej únie a jeho cieľom je preveriť bezpečnosť detských ihrísk a zlepšiť povedomie spotrebiteľov a správcov detských ihrísk.

Komunikácia pri realizácii projektu prebiehala na regionálnej úrovni – príslušné inšpektoráty SOI sa vzájomne kontaktovali s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva.

Inšpektori SOI sa zamerali na kontrolu technického vybavenia ihrísk (preliezačky, hojdačky, šmýkačky, kolotoče a pod.) s cieľom skontrolovať ich bezpečnosť a pracovníci RÚVZ v SR poskytlí SOI výsledky získané výkonom štátneho zdravotného dozoru nad pieskoviskami a vykonali laboratórne rozbery piesku v pieskoviskách, zriadených v areáloch kontrolovaných ihrísk, resp. predškolských zariadení. Cieľom laboratórnych vyšetrení bolo zistenie mikrobiálneho a parazitárneho znečistenia vyšetrovaných pieskovísk.

V rámci projektu zapojené RÚVZ v SR dobrali vzorky zo 77 pieskovísk. Z tohto počtu 17 vzoriek nevyhovelo požiadavkám Vyhlášky MZ SR č. 521/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na pieskoviská.

V sledovanom období vykonala SOI celkom 204 kontrol. Nedostatky boli zistené v 97 prípadoch, čo predstavuje 47,5 %.

Kontrola sa skladala z viacerých častí:

- 1) kontrola zariadení na detských ihriskách z hľadiska dodržania technologických postupov v procese ich výroby a bezpečného konštrukčného vyhotovenia,
- 2) kontrola u výrobcov, dovozcov alebo dodávateľov zariadení,
- 3) kontrola zariadení na detských ihriskách, ako aj celkového stavu detských ihrísk z hľadiska správnej údržby zo strany prevádzkovateľov detských ihrísk,
- 4) kontrola nezávadnosti piesku - spolupráca s regionálnymi ÚVZ.

Najčastejšie zistenými nedostatkami boli chýbajúce zabezpečenie proti pádu pri kombinovaných kĺzačkách s výškou pádu viac ako 1 meter, nepovolené otvory po bočných stranách miesta nasadnutia kĺzačky, nedodržiavaná vzdialenosť medzi sedadlami hojdačky a sedadlom a nosnou konštrukciou hojdačky, nevhodné drevené konštrukcie s možnosťou zachytenia chodidla alebo prstov.

Čo sa týka kontroly zariadení a celkového stavu detských ihrísk z hľadiska údržby, najčastejšími nedostatkami boli vyčnievajúce klince, skrutky a spoje, skorodované časti, ostré hrany, drsný povrch, neodborné opravy, chýbajúce časti zariadení a znečistenie.

Dôvodom opätovného uskutočnenia celoslovenskej kontroly bezpečnosti zariadení detských ihrísk bol fakt, že táto skupina výrobkov je určená pre najrizikovejšiu skupinu - deti, ktoré sa počas hry nesústreďia na možné riziká a preto by tieto mali byť redukované na najnižšiu možnú úroveň. Ďalším dôvodom boli zistenia z kontrol vykonaných v minulosti, ktoré preukázali neznalosť existujúcej legislatívy, vrátane požiadaviek na bezpečnosť, tak zo strany osôb, ktoré tieto zariadenia vyrábajú a distribuujú, ako aj osôb, ktoré prevádzkujú detské ihriská a sú zodpovedné za ich údržbu.

Odbor ochrany zdravia pred žiarením

Úloha č. 1.

Vypracovať návrh kritérií správnej praxe pri lekárskom ožiarení – vypracovať a uverejniť bezpečnostné návody a odporúčania.

Plnenie:

Úloha bola anotovaná z dôvodov aproximácie práva EÚ do nášho právneho systému. Plnenie úlohy má zabezpečiť, aby sa lekárske ožiarenie vykonávalo na úrovni porovnateľnej s vyspelými štátmi Európy. Zahrňuje technické vybavenie, odbornú úroveň pracovníkov vykonávajúcich lekárske ožiarenia ako aj indikujúcich lekárov.

Pracoviská so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve boli upozornené na povinnosti uložené v nariadení vlády SR č.340/2006 Z. z., o ochrane zdravia osôb pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri lekárskom ožiarení t. j. povinnosť vypracovať štandardné pracovné postupy pre jednotlivé typy vyšetrenia.

Plnenie uvedenej povinnosti je kontrolované pri výkone štátneho zdravotného dozoru na zdravotníckych pracoviskách. Bezpečnostné návody a odporúčania bude možné pripraviť až po vypracovaní návrhov štandardných vyšetrovacích postupov lekárskeho ožiarenia.

Záver : Úloha sa priebežne plní a vyhodnocuje sa k 30.6. a k 31.12.

Úloha č. 2.

Vypracovať podrobné postupy a vzorové spôsoby zaznamenávania dávok, resp. údajov potrebných pre odhad radiačnej dávky pacientov, tak, aby mohli prevádzkovatelia v jednotnej forme predkladať Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky záznamy o dávkach pacientov a písomné záznamy o počte pacientov a veľkosti ožiarenia.

Plnenie: v RÚVZ

V októbri (13.10 2008) sa uskutočnila v Banskej Bystrici pracovná porada odborných pracovníkov z oblasti ochrany zdravia pred žiarením, kde boli prerokované dosiahnuté výsledky a stanovený harmonogram prác k splneniu zadanej úlohy.

Záver : Úloha sa priebežne plní a vyhodnocuje sa k 30.6. a k 31.12.

Úloha č. 3.

Vypracovať podklady pre software pre potreby spracovania a vyhodnotenia dávok pacientov pre rôzne rádiodiagnostické typy vyšetrení.

Plnenie:

ÚVZ SR vypracoval (jún 2008) návrh podkladov pre software pre potreby spracovania a vyhodnotenia dávok pacientov pre rôzne rádiodiagnostické typy vyšetrení. Súčasťou návrhu je aj odborný odhad finančných nákladov pre splnenie uvedeného.

Záver : Úloha je splnená.

Úloha č. 4.

Zabezpečiť efektívnu činnosť ústredia radiačnej monitorovacej siete a radiačnej monitorovacej siete.

Plnenie:

V rámci plnenia úlohy bol vypracovaný monitorovací plán, ktorý bol zaslaný na jednotlivé zložky radiačnej monitorovacej siete.

Komplexná "Správa o radiačnej situácii na území Slovenska za rok 2007" bola publikovaná v odbornom časopise Bezpečnosť jadrovej energie.

Monitorovanie radiačnej situácie pokračuje podľa schváleného monitorovacieho plánu (hlavným hygienikom SR). Výsledky za rok 2008 budú uverejnené vo výročnej správe ÚVZ SR.

Záver : Úloha sa priebežne plní a vyhodnocuje sa k 30.6. a k 31.12.

Úloha č. 5.

Vypracovať monitorovací plán a návrh na dovybavenie radiačnej monitorovacej siete a monitorovať radiačný monitoring územia SR.

Plnenie:

Monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí pre účely hodnotenia ožiarenia populácie sa vykonáva podľa požiadaviek a odporúčaní Európskej komisie C(2000/299) a (2000/473/Euratom). Komplexná informácia o monitorovaní bola Európskej komisii zaslaná dňa 28.6.2008.

Záver : Úloha je priebežne plnená v zmysle požiadaviek Európskej komisie.

Úloha č. 6.

Vypracovať správy, informovať verejnosť, poskytovať údaje príslušným inštitúciám EÚ.

Plnenie:

Komplexný prehľad o činnosti je uvedený vo výročnej správe Úradu verejného zdravotníctva SR. Výsledky monitorovania rádioaktivity jednotlivých zložiek životného prostredia sú pravidelne zasielané príslušnej komisii EU. Informácie verejnosti sa poskytujú prostredníctvom masmédií. V súčasnej dobe sa pripravuje komplexná informácia o monitorovaní, ktorá bude publikovaná v Bulletine hlavného hygienika Slovenskej republiky.

Záver : Úloha sa priebežne plní a vyhodnocuje sa k 30.6. a k 31.12.

Odbor epidemiológie

6. 1. Národný Imunizačný program v SR

Dôsledné zabezpečovanie realizácie Imunizačného programu patrí medzi prioritné úlohy v prevencii infekčných ochorení v Slovenskej republike. Národný Imunizačný program v SR sa od roku 2000 plánuje a realizuje v zmysle cieľov programu SZO „Zdravie pre všetkých v 21. storočí“. Aktuálnu stratégiu očkovania v SR určuje ÚVZ SR na základe odporúčania Pracovnej skupiny pre imunizáciu (PSPI), ktorá je poradným orgánom Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pre problematiku týkajúcu sa imunizácie.

Na zabezpečenie plynulosti realizácie povinného očkovania bol pripravený očkovací kalendár pre pravidelné povinné očkovanie detí v roku 2008, vypracovaný v súlade s § 5 zákona č. 355/2007 Z. z. a s kategorizáciou očkovacích látok určených na povinné očkovanie detí platnou od 1. 1. 2008 podľa zákona č. 577/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Očkovací kalendár bol listom č. OE/2050/2008 zo dňa 19. 2. 2008 zaslaný regionálnym úradom verejného zdravotníctva v SR, ministerstvu zdravotníctva SR a Asociácii súkromných lekárov pre deti a dorast a bol uverejnený na webovej stránke ÚVZ SR. Najvýznamnejšou zmenou v očkovacom kalendári pre rok 2008 bolo ukončenie očkovania detí v 11. roku života proti vírusovej hepatitíde typu B. To znamená, že proti vírusovej hepatitíde typu B je očkovaním chránená populácia detí a mladých dospelých a v ďalších rokoch zostáva iba očkovanie nula ročných detí.

Najvýznamnejšou úlohou v rámci zabezpečovania imunizačného programu v SR bola participácia na tvorbe vyhlášky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení (ďalej len „vyhláška“). Po opakovaných rokovaníach na MZ SR bolo dňa 10. 12. 2008 znenie vyhlášky, prerokované v Stálej komisii vlády pre správne právo. V súčasnosti je vyhláška publikovaná v zbierke zákonov. Účinnosť nadobudla dňom 1. 1. 2009.

V súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia sa každoročne vykonáva administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania, pri ktorej sa vyhodnocuje zaočkovanosť detí očkovaných vzhľadom na dosiahnutý vek a to na úrovni obvodov, okresov, krajov a celého Slovenska. Ďalej sa kontroluje zaočkovanosť vybraných skupín osôb, ktoré sú vystavené zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz a osôb profesionálne vystavených zvýšenému nebezpečenstvu vybraných nákaz.

V roku 2008 bola vyhodnotená kontrola zaočkovanosti, ktorú vykonali všetky regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR k 31. 8. 2007. Zaočkovanosť sa zisťovala zo zdravotnej dokumentácie v 1290 pediatrických ambulanciách SR. Kontrolovala sa aj úplnosť záznamov o očkovaní v zdravotnej dokumentácii, vyhodnocovali sa kontraindikácie očkovania, nežiadúce reakcie po očkovaní a dodržiavanie chladového reťazca pri manipulácii s očkovacími látkami a ich uskladnením. Okrem pravidelného povinného očkovania detí sa kontrolovala zaočkovanosť u vybraných skupín populácie vo vysokom riziku nákazy vírusom hepatitídy B, vírusom chrípky, očkovanie detí v utečeneckých táboroch a očkovanie po transplantácii krvotvorných buniek.

Vyhodnotenie kontroly zaočkovanosti bolo listom č. OE/3708/2008 zo dňa 27. 3. 2008 zaslané Sekcii zdravia MZ SR, členom Pracovnej skupiny pre imunizáciu, krajským odborníkom pre epidemiológiu, lekárom samosprávnych krajov, Sekcii praktických lekárov pre deti a dorast, Asociácii všeobecných lekárov pre deti a dorast, hlavnej hygieničke MV SR, hlavnému hygienikovi MDPT SR a zdravotným poisťovňam.

Celoslovenské výsledky zaočkovanosti za rok 2007 boli priaznivé. Zaočkovanosť proti jednotlivým infekciám sa podobne ako v predchádzajúcich rokoch pohybovala na úrovni 98 – 99 %. Na úrovni krajov neklesla zaočkovanosť pod 95 %, pohybovala sa od 95,4 % do 99,9 %.

Pre vykonanie administratívnej kontroly povinného očkovania v Slovenskej republike v roku 2008 bolo pripravené odborné usmernenie hlavného hygienika SR, vrátane 17 tabuliek na vyhodnotenie zaočkovanosť podľa jednotlivých druhov očkovania. Usmernenie bolo listom č. OE/6264/2008 zo dňa 23. 7. 2008 zaslané regionálnym hygienikom regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR.

Listom č. OE/2087/2008 bol na rokovanie gremiálnej porady ministra zdravotníctva predložený materiál Konceptia v odbore epidemiológia. Po zapracovaní pripomienok z gremiálnej porady ministra bola Konceptia v odbore epidemiológia schválená a je uverejnená vo Vestníku MZ SR, čiastka 12 – 19/2008 z 20. 3. 2008.

V roku 2008 sa Slovenská republika opätovne zapojila do Európskeho imunizačného týždňa (European Immunization Week - EIW), ktorý prebiehal v dňoch od 21. 4. do 27. 4. 2008. Do realizácie aktivít Európskeho imunizačného týždňa sa zapojili všetky RÚVZ v SR a ÚVZ SR. Cieľom aktivít bolo zvyšovanie zaočkovanosť a úrovne vedomosť o infekčných chorobách, ktorým možno predchádzať očkovaním. Aktivity sa zameriavali na 4 cieľové populácie: laická verejnosť, zdravotnícki pracovníci, rómske komunity a iné rizikové skupiny. Celkovo bolo vykonaných 541 aktivít. Vyhodnotenie aktivít EIW bolo listom č. OE/5474/2008 zo dňa 20. 6. 2008 zaslané RÚVZ v SR a formou dotazníkov spolu s fotodokumentáciou zaslané na Regionálny úrad SZO pre Európu, do kancelárie SZO na Slovensku a na sekciu medzinárodných vzťahov MZ SR.

V rámci včasnej prípravy na zabezpečenie špecifickej prevencie chrípky v nastávajúcej sezóne 2008/2009 bola listom č. OE/7160/2008 zo dňa 11. 9. 2008 všetkým regionálnym úradom verejného zdravotníctva v SR zaslaná informácia o očkovaní proti chrípke v chrípkovej sezóne 2008 a 2009.

Na základe uznesenia pandemickej komisie vlády SR č. 9 zo dňa 8. 4. 2008 bola vypracovaná Informácia o stave a možnostiach zabezpečenia prepandemickej a pandemickej vakcíny pre populáciu Slovenskej republiky na ochranu zdravia obyvateľstva pre prípad vyhlásenia pandémie chrípky Svetovou zdravotníckou organizáciou. Materiál obsahuje zdôvodnenie zabezpečenia pandemickej vakcíny, zdravotné a ekonomické dopady pri očkovaní jednou dávkou prepandemickej vakcíny, organizačné a technické zabezpečenie prepandemickej vakcíny a stratégiu očkovania.

V súlade so strategickým plánom eliminácie osýpok a rubeoly a prevencie kongenitálneho rubeolového syndrómu pre európsky región SZO bol pripravený aktualizovaný Akčný plán eliminácie osýpok, rubeoly a kongenitálneho rubeolového syndrómu v SR. Po schválení na gremiálnej porade MZ SR bol uverejnený vo Vestníku MZ SR čiastka 4/2008, na webovej stránke ÚVZ SR a na webovej stránke európskeho projektu EUVAC.NET zameraného na očkovaním preventabilné ochorenia.

V rámci medzinárodnej spolupráce boli v roku 2008 do európskeho regionálneho úradu SZO zaslané dotazníky týkajúce sa vyhodnotenia Európskeho imunizačného týždňa a činnosti Pracovnej skupiny pre imunizáciu ÚVZ SR. Do SZO boli zaslané informácie o očkovacej schéme pre inaktivovanú poliovakcínu v SR, ako aj každoročný dotazník o výskyte prenosných ochorení v Slovenskej republike a o plnení Národného Imunizačného programu.

Slovenská republika každomesačne hlási do siete EUVAC.NET informácie o aktuálnom výskyte osýpok v Slovenskej republike, okrem toho poskytla údaje o výskyte rubeoly a varicely za roky 2003 – 2007, o úrovni zaočkovanosť proti osýpkam v rokoch 1999 – 2006 a informácie o výskyte mumpsu a počte podaných dávok vakcín proti tomuto ochoreniu v Slovenskej republike v rokoch 2006 a 2007. Zároveň bola do siete zaslaná aj informácia o aktuálnej situácii v očkovaní proti pneumokokovým infekciám v SR.

Ďalej boli v rámci medzinárodnej spolupráce poskytnuté informácie o očkovaní proti tuberkulóze a proti ďalším prenosným ochoreniam, ktorým možno predchádzať očkovaním v rámci projektu VENICE.

Okrem realizácie vyššie uvedených úloh ÚVZ SR v rámci plnenia imunizačného programu:

- priebežne informoval regionálne úrady a iné inštitúcie o zmenách povinného očkovania a o pripravovaných legislatívnych zmenách,
- informoval odbornú verejnosť o všetkých pripravovaných resp. realizovaných zmenách týkajúcich sa očkovačieho kalendára,
- zabezpečoval konzultačnú a metodickú činnosť odbornej i laickej verejnosti v oblasti imunizácie,
- priebežne podával telefonické a elektronické informácie o potrebe očkovania osôb odchádzajúcich do zahraničia.

6. 2. Surveillance infekčných ochorení

V roku 2008 sa pokračovalo v priebežnom monitorovaní výskytu infekčných ochorení a realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení. Celoslovenská surveillance vybraných infekčných ochorení sa vykonávala prostredníctvom epidemiologického informačného systému EPIS.

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení roku 2008 možno hodnotiť ako uspokojivú. Priaznivá situácia bola najmä u ochorení preventabilných očkovaním. Dôslednou realizáciou Národného imunizačného programu sa podarilo udržať, resp. zlepšiť doteraz dosiahnuté výsledky. Okrem ochorení na čierny kašeľ, kde sa zaznamenal výrazný vzostup, bol hlásený len ojedinelý, alebo nulový výskyt ochorení, proti ktorým sa v Slovenskej republike očkuje. Nebolo evidované žiadne ochorenie na osýpky, rubeolu, záškrt, a detskú obrnu. Bolo zistených len niekoľko sporadických ochorení na parotitídu. Naďalej 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.

Nebolo hlásené žiadne ochorenie na botulizmus. U väčšiny hnačkových ochorení bakteriálnej etiológie bol v porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka zaznamenaný pokles. Mierny pokles bol u bacilovej dyzentérie, výraznejší u salmonelóz, hnačkových ochorení s objasnenou etiológiou a bakteiálnych otráv potravinami. Mierny vzostup chorobnosti bol u hnačkových ochorení s neobjasnenou etiológiou.

Zaznamenaných bolo 59 epidémií salmonelóz, z nich 21 bolo s počtom 10 a viac ochorení. Všetky epidémie okrem dvoch, kde sa ako etiologický agens uplatnili *S. typhimurium* a *S. blížšie neurčená*, boli vyvolané *S. enteritidis*. Najväčšia epidémia bola v okrese Prievidza, v ktorej ochorelo 61 z 204 exponovaných osôb. Išlo o epidémiu u pracovníkov závodu v Dolných Vesteniciach, ktorí konzumovali stravu pripravovanú v závodnej jedálni. V odobratých vzorkách inkriminovanej stravy bola dokázaná *S. enteritidis*. Z hnačkových ochorení vírusovej etiológie bolo hlásených 27 epidémií vyvolaných norovírusmi, v ktorých ochorelo viac než 900 osôb.

Po dlhodobo klesajúcom trende výrazne vzrástol v roku 2008 počet ochorení na vírusovú hepatitídu typu A (VHA). Viac než polovica ochorení sa zistila v deviatich epidémiách. Okrem dvoch všetky boli zaznamenané na východnom Slovensku. Najväčšia epidémia VHA bola v obci Lomnička (okres Stará Ľubovňa), v ktorej ochorelo v priebehu mesiacov august až november 299 osôb, z toho bolo 298 Rómov žijúcich v nepriaznivých sociálno - hygienických podmienkach. K prenosu nákazy dochádzalo prevažne kontaktom.

Z krvných nákaz sa evidoval vzostup u kliešťovej meningoencefalitídy a na približne rovnakej úrovni sa udržal výskyt vírusovej hepatitídy typu B.

V skupine neuroinfekcií došlo k výraznému vzostupu u vírusových meningitíd a encefalitíd a vzrástol aj výskyt meningokokových meningitíd. U ostatných bakteriálnych meningitíd sa výskyt oproti roku 2007 mierne znížil.

V porovnaní s predchádzajúcim rokom došlo k vzostupu ochorení na lymfskú boreliózu, tularémiu a na rovnakej úrovni bol výskyt ochorení na listeriózu.

Aktuálne analýzy výskytu prenosných ochorení sú dostupné a portáli EPIS vrátane tlačových, grafických a mapových zostáv. Obsahujú aj porovnanie výskytu prenosných ochorení s predchádzajúcim obdobím a sú dostupné na internetovej adrese www.epis.sk ako aj na www.vzbb.sk.

6. 3. Informačný systém prenosných ochorení (IS EPIS)

Práca v aplikácii EPIS (epidemiologický informačný systém) sa stala súčasťou každodennej práce epidemiológov a pracovníkov NRC zabezpečujúcich surveillance. Oblasť hlásenia jednotlivých prenosných ochorení celoslovensky koordinuje odbor epidemiológie RÚVZ Banská Bystrica, celoslovenskú surveillance, spracovanie a analýzu údajov u chrípky a chrípke podobných ochorení, spracovávanie epidémií a prevádzku systému rýchleho varovania koordinuje odbor epidemiológie ÚVZ SR Bratislava. Systém je v riadnej prevádzke od 1. 1. 2007. Do systému boli dodatočne prenesené údaje od roku 1997. Systém umožňuje štandardné analýzy v tabuľkovej, grafickej a mapovej forme na úrovni jednotlivých okresov, krajov a SR vo forme tlačových zostáv. V roku 2008 bolo v EPIS celoslovensky evidovaných 50 524 prípadov ochorení. Bolo hlásených 169 epidémií a do systému rýchleho varovania bolo urobených 830 záznamov.

Pre kvalitné analýzy a výstupy systém vyžaduje nevyhnutnú niekoľkonásobne spätnú validáciu údajov individuálnych prípadov, zisťovanie, dopĺňanie potrebných údajov, čo je časovo a personálne veľmi náročné. Sú určené pracovné skupiny pre kontrolu kvality dát pre jednotlivé skupiny diagnóz, ktorí zistené chyby a nedostatky konzultujú s príslušnými regionálnymi úradmi.

Pracovníci odborov epidemiológie naďalej plnili úlohy vyplývajúce z medzinárodnej surveillance a pravidelne zhromažďovali a zasielali požadované údaje predovšetkým do Európskeho centra pre kontrolu chorôb v Štokholme (ECDC), ktoré túto surveillance v rámci EÚ koordinuje. ECDC vyvinulo na tento účel nový systém nazvaný TESSY a zadefinovalo premenné na hlásenie 40 prenosných ochorení. SR bola schopná poskytnúť všetky tieto požadované údaje. V rámci zavedenia jednotného systému TESSY sa dotknutí pracovníci zúčastnili viacerých školení zameraných na vkladanie údajov do tohto systému.

Slovenská republika je aktívne zapojená do európskeho systému rýchleho varovania a odpovede (EWRS) pri výskyte mimoriadnej epidemiologickej situácie v štátoch EÚ. Cieľom systému 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. Pracovníci odborov epidemiológie RÚVZ bezodkladne uvádzali informácie o každej mimoriadnej udalosti do EWRS v rámci EPIS. Tieto informácie sa následne na všetkých úrovniach týždenne spracovávali. Pracovníci odboru epidemiológie Úradu verejného zdravotníctva 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.

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

7.1. CYANOBAKTÉRIE

Cieľ

- monitorovanie výskytu cyanobaktériových vodných kvetov na vodárenských a rekreačných nádržiach
- zisťovanie toxicity a prítomnosti cyanotoxínov vo vodných kvetoch a vo vode
- zisťovanie korelácií medzi výskytom vodných kvetov a znečistením vody
- včasné varovanie obyvateľstva pred možnými zdravotnými rizikami
- návrhy na revitalizáciu lokalít ohrozených vodnými kvetmi

Gestor

ÚVZ SR

Anotácia

Identifikácia a kvantifikácia cyanobaktériových vodných kvetov a ich toxínov vo vodárenských nádržiach a na rekreačných vodných plochách s cieľom zníženia zdravotného rizika obyvateľstva pri zásobovaní obyvateľstva pitnou vodou a pri kúpaní.

Lokality

Vodárenské nádrže: Hriňová, Klenovec, Bukovec, Turček, Málinec, Starina, Nová Bystrica.
Rekreačné nádrže: Ružiná, Kanianka, Zelená voda - Nové Mesto nad Váhom, Šaštín - Stráže, Veľká Domaša, Štiavnické jazerá, Zemplínska Šírava, Liptovská Mara, Jazero Vinné, Senec, Kuchajda, Veľký Draždiak, Zlaté piesky, Ivanka pri Dunaji, Jazero v Košiciach, Kunov, Malé Leváre, Plavecký Štvrtok, Košice – Jazero

Plnenie projektu podľa pracovísk a ukazovateľov

NRC pre hydrobiológiu – biologické ukazovatele

V monitorovaní kvality vôd a sledovaní výskytu vodného kvetu v prírodných kúpaliskách a vodárenských nádržiach Slovenska v rámci úlohy 7.1 Cyanobaktérie pokračovalo pracovisko aj v roku 2008. Vo odobraných vzorkách sa sledovali ukazovatele: cyanobaktérie so schopnosťou tvoriť vodný kvet, riasy, obsah chlorofylu-a, pričom sa stanovoval kvantitatívny a kvalitatívny rozbor vody a kvalitatívny rozbor vodného kvetu.

Sledovalo sa 22 prírodných kúpalísk na lokalitách: Plavecký Štvrtok, Malé Leváre, Šaštín Stráže, Kuchajda, Ružiná, Liptovská Mara, Zemplínska Šírava, Vinianske jazero, Košice jazero, Počúvadlianske jazero, Richňavské jazero, Hodrušské jazero, Vindšachtské jazero, Zelená voda, Kanianka, Rovinka, Prusy, Teplý vrch, Veľká Domaša, Ivanka pri Dunaji, Zlaté Piesky, Slnčné jazerá Senec a 7 vodárenských nádrží: Hriňová, Málinec, Klenovec, Nová Bystrica, Bukovec, Starina a Turček.

Celkom sa vyšetrilo 50 vzoriek vôd, 14 vzoriek vodných kvetov a 15 vzoriek surovej a upravenej vody.

Zistené počty cyanobaktérií so schopnosťou tvoriť vodný kvet v jednotlivých lokalitách:

nezistené: Klenovec, Nová Bystrica, Starina, Veľká Domaša (lokalita Eva), Zemplínska Šírava (Kamenec), Bukovec, Zelená voda, Hodrušské jazero, Richňavské jazero, Počúvadlianske jazero

do 5 000 buniek/ml: Plavecký Štvrtok, Kuchajda, Hriňová, Málinec, Ružiná, Liptovská Mara, Veľká Domaša (lokalita Poľany a Dobrá), Zemplínska Šírava (Biela Hora a Medvedia Hora), Zlaté Piesky, Ivanka pri Dunaji, Senec, Zelená voda, Vindšachtské jazero, Rovinka

do 10 000 buniek /ml: Malé Leváre, Ružiná (Divín), Liptovská Mara (Liptovský Trnovec), Turček, Počúvadlianske jazero

do 20 000 buniek /ml: Vinianske jazero, Košice-jazero, Turček
do 40 000 buniek /ml : Košice-jazero, Turček
nad 40 000 buniek/ml: Šaštín Stráže, Kaniaňka, Teplý vrch
nad 100 000 buniek /ml: Šaštín Stráže, Ružiná, Prusy, Zlaté piesky.

Zo sledovaných 29 vodných plôch bol v siedmich zistený makroskopický vodný kvet. V zložení zistených vodných kvetov dominoval rod *Aphanizomenon* (80 – 98% druhového zloženia) a rod *Microcystis* (40 – 60% druhového zloženia).

NRC pre ekotoxikológiu – ekotoxikologické ukazovatele

V rámci úlohy 7.1 Cyanobaktérie NRC pre ekotoxikológiu monitorovali kvalitu vôd zo 17 lokalít Slovenska, z toho bolo 10 prírodných kúpalísk, 7 vodárenských nádrží a 7 úpravni vôd. Pracovníci NRC sa zúčastnili spolu s pracovníkmi príslušných RÚVZ 2 odberových výjazdov. V odobratých vzorkách sa sledovala toxicita a prítomnosť cyanotoxínov vo vodných kvetoch a vo vode na kúpanie. Ďalej sa sledoval výskyt vodných kvetov na vodárenských nádržiach a vyšetrovala sa kvalita pitnej vody upravovanej z povrchovej vody.

V súvislosti s ochranou zdravia obyvateľov pri kúpaní NRC pre ekotoxikológiu zabezpečovalo vo vybraných lokalitách stanovenie akútnej toxicity vzoriek povrchovej vody, vody z prírodných kúpalísk, surovej vody, pitnej vody, vodného kvetu, resp. zahusteného planktónu.

Stanovenie akútnej toxicity povrchovej vody z rekreačných lokalít, odobratej pre plnenie úlohy 7.1 Cyanobaktérie, sa vykonávalo na 3 druhoch testovacích organizmoch: *Thamnocephalus platyurus*, *Sinapis alba* a *Vibrio fischeri*. Analyzovalo sa 11 vzoriek povrchovej vody z lokalít: Šaštín - Stráže, Ružiná, Liptovská Mara, Šírava, Košice – jazero, Zlaté Piesky, Veľká Domaša, Počúvadlianske jazero, Prusy a Teplý vrch. Z výsledkov stanovení akútnej toxicity vzoriek vyplýva, že 2 vzorky povrchovej vody z lokality Šaštín – Stráže a Počúvadlianske jazero vykazovali toxický účinok na testovací organizmus *Thamnocephalus platyurus*.

Stanovenie akútnej toxicity surovej vody odobratej z vodárenských nádrží: Hriňová, Málinec, Klenovec, Nová Bystrica, Bukovec, Turček, Starina sa vykonávalo na 3 druhoch testovacích organizmoch. Z výsledkov stanovení akútnej toxicity vzoriek vyplýva, že ani jedna vzorka povrchovej vody nevykazovala toxický účinok na ani jeden z testovacích organizmov.

Stanovenie akútnej toxicity vodných kvetoch z rekreačných lokalít a vodárenských nádrží sa vykonávalo na *Thamnocephalus platyurus* a *Vibrio fischeri*. Analyzovalo sa 12 vzoriek vodného kvetu, resp. zahusteného planktónu. Toxické účinky vykazovali vzorky odobraté z rekreačných lokalít: Šaštín-Stráže, Liptovská Mara, Jazero Košice, Prusy, Počúvadlo, Ružiná a Teplý vrch. Výskyt toxického vodného kvetu bol zaznamenaný na vodárenskej nádrži Turček v novembri a decembri 2008. V súvislosti s opakovaným výskytom vodného kvetu na tejto nádrži bolo vypracované odborné usmernenie pre RÚVZ Martin s pokynmi na riešenie danej situácie.

Vzorky povrchovej vody a vodného kvetu z lokalít sledovaných v rámci projektu zaslali na analýzy ekotoxicity, resp. stanovenia cyanotoxínov j RÚVZ Senica, RÚVZ Martin, RÚVZ Lučenec, RÚVZ Žiar nad Hronom, RÚVZ Trenčín, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Rimavská Sobota, RÚVZ Liptovský Mikuláš a RÚVZ Žilina.

NRC pre MŽP – mikrobiologické ukazovatele

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

mikroorganizmy pri 22 °C, kultivovateľné mikroorganizmy pri 36 °C, *Salmonella* a *Clostridium perfringens*.

Vyšetrilo sa 27 vzoriek vôd z prírodných kúpalísk, čo predstavuje 104 ukazovateľov a 960 analýz a 19 vzoriek vodárenských nádrží, čo predstavuje 102 ukazovateľov a 478 analýz. V siedmich vzorkách odobratých z vodárenských nádrží boli potvrdené podmienené patogénne baktérie *Pseudomonas aeruginosa*, v jednej vzorke surovej vody boli dokázané baktérie *Clostridium perfringens*, v dvoch vzorkách boli prekročené medzné hodnoty kultivovateľných mikroorganizmov pri 36 °C a v jednej vzorke medzné hodnoty kultivovateľných mikroorganizmov pri 22 °C. Vo vzorkách odobratých z prírodných kúpalísk boli zistené podmienené patogénne baktérie v 21 vzorkách. V týchto vzorkách boli potvrdené tieto mikroorganizmy: *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Citrobacter sp.*, *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas aeruginosa* a *Aeromonas hydrophila*.

HPLC - stanovenie mikrocystínov

V rámci riešenia úlohy sa monitoroval výskyt cyanobaktériových vodných kvetov na rekreačných a vodárenských nádržiach na území Slovenska. Na pracovisku bolo vyšetrených 12 vzoriek vôd a 9 vzoriek lyofilizovaných vodných kvetov z vodárenských a rekreačných nádrží.

Vo vzorkách vôd a vodných kvetov sa stanovovali mikrocystíny metódou HPLC a metódou ELISA.

Metódou HPLC sa vo vzorkách vôd a vodných kvetov stanovili mikrocystíny LR, RR, YR, LA, LW a LF v celkovom počte 186 ukazovateľov, vykonalo sa 372 analýz.

Stanovený bol obsah mikrocystínov vo vzorkách vôd z vodárenských nádrží Turček (ND a < LOQ) a vo vzorke vodného kvetu z VN Turček 0,00320 mg/kg.

Obsah mikrocystínov vo vzorkách vôd z rekreačných nádrží bol:

- Zlaté Piesky, Teplý Vrch, Ružiná, jazero Košice, Zemplínska Šírava, Prusy - ND,
- Šaštín – Stráže - ND a 0,91mg/l,
- VN Lipt. Mara 0,00733 mg/l,
- Počúvadlianske jazero 0,043 mg/l.

Vo vzorkách vodných kvetov z rekreačných nádrží bol obsah mikrocystínov

- Ružiná, jazero Košice – ND,
- Zlaté Piesky 33,2 mg/kg,
- Teplý Vrch 41 mg/kg,
- Šaštín – Stráže 1626 mg/kg,
- Liptovská Mara 927 mg/kg,
- Počúvadlianske jazero - maximálny obsah mikrocystínov 3 222 mg/kg.

Metódou ELISA sa stanovila koncentrácia mikrocystínov v 13 vzorkách. Z toho 9 bolo povrchových vôd z lokality: Veľká Domaša, Šaštín – Stráže, Turček (5 vzoriek), jazero Košice, Zemplínska šírava. Z lokality Turček bola analyzovaná 1 vzorka surovej vody a 3 vzorky zahusteného planktónu. V povrchovej vode z lokality Šaštín – Stráže bola stanovená hodnota mikrocystínov – 0,91 µg/l. V ostatných lokalitách bola hodnota mikrocystínov ND.

Pracovisko chémie vôd – chemické ukazovatele

Na pracovisku chémie vôd bolo v rámci projektu prijatých a spracovaných 51 vzoriek, z toho 11 vôd bolo pitných, pochádzajúcich z monitorovaných vodárenských nádrží na území SR. Stanovených bolo 126 ukazovateľov a spracovalo sa 306 analýz. Z ukazovateľov pre pitné vody boli prekročené limitné hodnoty v surových vodách pochádzajúcich z vodnej nádrže Hriňová, v ukazovateľoch dusitaný (0,12 mg/l) a $CHSK_{Mn}$ (3,23 mg/l) a z vodnej nádrže Klenovec v ukazovateli mangán (0,069 mg/l).

Z prírodných kúpalísk a vodárenských nádržiach bolo vyšetrených 40 vzoriek, kde sa sledoval celkový fosfor a celkový dusík. Stanovených bolo 118 ukazovateľov a spracovalo sa 240 analýz. Zvýšený obsah celkového fosforu bol zaznamenaný:

- v prírodných kúpaliskách: Plavecký Štvrtok (0,089 mg/l), Malé Leváre (0,078 mg/l), Šaštín – Stráže (0,094 mg/l), Zemplínska Šírava - Biela hora (0,072 mg/l), Zemplínska Šírava – Medvedia hora (0,052 mg/l), jazero Košice (0,12 mg/l) a Vindšachtské jazero (0,36 mg/l)
- vodárenských nádržiach: Nová Bystrica (0,051 mg/l) a Starina (0,060 mg/l).

Vykonal sa monitoring obsahu celkového uhlíka. Obsah celkového uhlíka sa pohyboval v rozmedzí od 0,68 mg/l (štrkovisko Rovinka) až po maximálnu hodnotu 9,4 mg/l (Šaštín - Stráže).

Pri odbere vzoriek sa meralo pH a nasýtenie kyslíkom. Zníženie nasýteného kyslíka bolo zaznamenané v jazerách Vindšachtské jazero (73%), Richňavské jazero (72%), Počúvadlianske jazero (80%), nevyhovujúca hodnota pH bola v jazere Kaniačka (9,25).

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
- navrhnúť 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 102 vzoriek zo životného prostredia: 58 vzoriek ovzdušia a sterov z klimatizovaných budov, 6 vzoriek sterov z vodovodných rozvodov v zdravotníckych zariadeniach, 7 vzoriek pitných vôd, 18 vzoriek teplej úžitkovej vody (TÚV) a 13 vzoriek vôd z rehabilitačných a netermálnych bazénov.

NRC pre hydrobiológiu spracovalo celkovo 92 vzoriek zo životného prostredia. Bolo vyšetrených 5 vzoriek teplej úžitkovej vody, 6 vzoriek pitných vôd, 26 vzoriek ovzdušia z klimatizovaných budov, 35 vzoriek sterov z klimatizačného systému, 5 vzoriek sterov z rozvodných vodovodných zariadení a 15 vzoriek dialyzačných vôd.

Vo vzorkách ovzdušia, sterov z klimatizačných systémov budov legionely stanovené neboli. V vzorkách sterov z vodovodných rozvodov v zdravotníckych zariadeniach boli legionely stanovené v 50 % vyšetrených vzoriek. V týchto steroch bola potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-14 a v jednej vzorke aj *Legionella pneumophila* sér. 1. a podmienené patogénne baktérie *Pseudomonas aeruginosa*. Vo vzorkách pitných vôd boli legionely stanovené len v jednej vzorke s koncentráciou 3,2. 10³ KTJ/l, pričom sérologicky bola potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-14. Pozitívne záchyty legionel v TÚV boli v 50 % vzoriek s najvyššou koncentráciou legionel 6.10³ KTJ/l. V všetkých pozitívnych vzorkách

TÚV bola potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-14, v jednej vzorke aj *Legionella pneumophila* sér. 1. Vo vodách odobratých z bazénov boli legionely potvrdené v dvoch vzorkách s najvyššou koncentráciou $2 \cdot 10^2$ KTJ/l a sérologicky bola potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-14.

Najvyšší záchyt legionel bol vo vzorkách teplej úžitkovej vody a vo vzorkách steroch z vodovodných rozvodov v zdravotníckych zariadeniach až v 50 % vyšetrených vzoriek.

Z pozitívnych záchytov bola v 100 % vzoriek sérologicky potvrdená *Legionella pneumophila* sér. 2-14 v 2 vzorkách aj hygienicky najzávažnejšia *Legionella pneumophila* sér. 1.

V rámci úlohy sa zaviedla metóda real- time PCR na kvantifikáciu patogénnych druhov *Legionella pneumophila*. Touto metódou bolo vyšetrených 57 vzoriek vôd a výsledky získané touto molekulárnou metódou boli porovnávané s výsledkami stanovenými štandardnou kultivačnou metódou. Metóda klasickej

PCR s elektroforétickou detekciou sa uplatňovala pri detekcii non-pneumophila druhov legionel.

Na stanovenie patogenity améb bola zavedená metóda testovania na bunkových kultúrach s Vero bunkami. Pre stanovenie améb vo vodách a v ovzduší sa vyvíja metóda PCR. Pre rod *Acanthamoeba* boli navrhnuté a otestované priméry. Bolo izolovaných 38 vzoriek DNA améb (281 ukazovateľov a 281 analýz), ktoré boli PCR metódou analyzované. V súčasnosti sa pracuje sa návrhu metódy génotypizácie patogénnych druhov akantaméb. Pre testovanie *Naegleria fowleri* bola zvolená nested-PCR. Touto metódou bolo spracovaných 30 vzoriek.

7.3. MINERÁLNE A PRAMENITÉ BALENÉ VODY

Cieľ

- overenie kvality minerálnej a pramenitej balenej vody pri skladovaní v predpísaných podmienkach
- overenie doby trvanlivosti minerálnych a pramenitých balených vôd
- kontrola zdravotnej nezávadnosti minerálnych balených vôd v obchodnej sieti

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 v roku 2008 na OOFŽP ÚVZ SR v spolupráci s Regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva sledovaná kvalita minerálnych a balených pramenitých vôd odobratých pri ich plnení, skladovaní a predaji v obchodnej sieti. Podľa požiadaviek Výnosu MZ a MP SR z 15. marca 2004 č. 608/9/2004-100 boli vyšetrené ich chemické, biologické a mikrobiologické ukazovatele.

Chémia

Na pracovisku chémie vôd, atómovej absorpčnej spektrometrie, kvapalinovej chromatografie, plynovej chromatografie a chémie potravín bolo spracovaných 42 vzoriek minerálnych a pramenitých balených vôd tuzemských a z dovozu, perlivých aj neperlivých. Stanovených bolo 630 ukazovateľov, spracovalo sa 1260 analýz.

Vo vzorkách sa sledovali nasledovné ukazovatele: dusitany, dusičnany, mangán, pH, bór, bárium, fluoridy, meď, arzén, kadmium, selén, antimón, nikel, ortuť. Podľa ukazovateľov Výnosu bola prekročená najvyššia medzná hodnota dusitanov v minerálnej vode Gemerka (3,3 mg/l). V minerálnej vode Korytnica boli namerané zvýšené hodnoty mangánu (1,6 mg/l)

a selénu (0,013 mg/l), najvyššia medzná hodnota pre mangán je 0,50 mg/l a pre selén 0,010 mg/l. Zvýšený obsah niklu bol zaznamenaný v minerálnej vode Slatina (0,029 mg/l). Obsah bóru sa pohyboval v rozmedzí od nedetekovaného množstva až po maximálnu hodnotu 4,9 mg/l v minerálnej vode Odysseus. V pramenitých vodách sa sledoval obsah bromoformu. Vo vyšetrovaných vodách nebola prekročená medzná hodnota.

Mikrobiológia

Základným mikrobiologickým kritériom vyšetrovaným vo vzorkách minerálnych a pramenitých 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 roku 2008 vyšetrených 42 vzoriek minerálnych a pramenitých vôd (464 ukazovateľov, 1 223 analýz). Celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 20 °C bol stanovený v rozmedzí 14-1,4.10⁴ KTJ/ml, pričom 24 vzoriek malo v tomto ukazovateli 0 KTJ/ml. Celkový počet mikroorganizmov kultivovaných pri 37 °C bol stanovený v rozmedzí 4-8,9.10³ KTJ/ml, pričom 29 vzoriek malo v tomto ukazovateli 0 KTJ/ml. *Pseudomonas aeruginosa* bol stanovený v množstve 15 KTJ/ml v jednej vzorke

Koliformné baktérie a *Eserichia coli* neboli detekované ani v jednej vzorke. Limity pri ukazovateľoch enterokoky a spór sulfít redukujúcich anaeróbných baktérií neboli prekročené v ani jednej analyzovanej vzorke a taktiež sa nezistila prítomnosť iných patogénnych mikroorganizmov vo vyšetrených vzorkách.

Z ostatnej nepatogénnej mikroflóry boli identifikovaní *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas sp.*, *Chrysobacter indologenus*, aeróbne sporotvorné mikroorganizmy a viridujúce streptokoky.

Biológia

V rámci projektu sa vyšetrilo celkovo 46 minerálnych, pramenitých a balených vôd, minerálnych vôd sa vyšetrilo 26, pramenitých 17 a 3 balené pitné vody.

Sledovali sa tieto ukazovatele v zmysle Potravinového kódexu: mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky, Fe a Mn baktérie, živé a mŕtve organizmy.

Z celkového počtu vyšetrených vzoriek bolo pozitívnych 19, čo predstavuje 41%. Najčastejšie boli prekročené limity v ukazovateli mikromycéty stanoviteľné mikroskopicky a živé organizmy. Z minerálnych vôd to bolo v siedmich prípadoch, pri pramenitých vodách v 9 prípadoch a pri balených vodách vo všetkých prípadoch.

V 11 baleniach pramenitej vody bola vyšetrená aj prítomnosť skladových škodcov. Prítomnosť živých húseníc druhu *Laspeyresia pomonella* zo skupiny *Hymenoptera* a ich zvyškov sa potvrdila v 4 prípadoch, pod etiketami fliaš a v ich uzáveroch. Následne bola identifikácia druhu potvrdená laboratórnou kultiváciou imaga.

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.

Podľa plánu projektu sa má v roku 2008 vyšetriť za účelom sledovania radiačného ošetrovania spolu 40 vzoriek potravín rastlinného i živočíšneho pôvodu. Z toho 24 vzoriek obsahujúcich tuk a 16 vzoriek beztukových.

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 roka 2008 bolo špecializovaným laboratóriom plynovej chromatografie vyšetrených 24 tukových vzoriek (prevažne rôznych druhov orechov a syrov) na zistenie pozitívnych nálezov uhl'ovodíkov indikujúcich radiačné ošetrovanie potravín.

Špecializované laboratórium chémie potravín sa taktiež podieľa na riešení tohto projektu. Vyšetruje vzorky beztukových potravín rastlinného pôvodu termoluminiscenčnou metódou podľa EN 1788. V roku 2008 vyšetrilo 11 vzoriek, prevažne korenín.

Výstupy: Výsledky monitoringu január – december 2008

STN EN 1784 - Plynovochromatografická metóda

Počet vyšetrených vzoriek na prítomnosť ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov		
Komodita	ožiarená	neožiarená
Orechy:		
mandle	-	1
arašidy	-	5
kešu	-	2
lieskovce	-	4
para	-	1
vlašské	-	2
Syry:		
Tesco Brie	-	1
Gran Bavaresé	-	1
Roquefort Societe	-	1
Grana Padano Zanetti	-	1
Kamadet	-	1

Počet vyšetrených vzoriek na prítomnosť ožiarením vytvorených uhl'ovodíkov		
Liptov	-	1
Hriňovská tehla	-	1
Ostatné:		
Mak modrý	-	1
Vitana	-	1
Spolu:	-	Σ 24

EN 1788 - Termoluminiscenčná metóda

Počet vyšetrených vzoriek na radiačné ošetrovanie		
Komodita	ožiarená	neožiarená
Koreniny:		
Mleté čierne korenie	-	1
Mletá paprika	-	2
Rasca	-	2
Grilovacie korenie	-	2
Kôpor	-	1
Majorán	-	2
Ostatné:		
Bylinný čaj	-	1
Spolu:	-	Σ 11

Hodnotenie kontrolovaných vzoriek potravín:

ÚVZ SR vyšetril v roku 2008 za účelom sledovania radiačného ošetrovania potravín 35 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, u ktorých podiely hmotnostných zlomkov by boli detegované v očakávaných pomeroch – podľa STN EN 1784) indikujúcich radiačné ošetrovanie potraviny .

Termoluminiscenčnou metódou (podľa EN 1788) taktiež neboli zistené radiačne ošetrované vzorky potravín.

7.5. MATERSKÉ MLIEKO

Predmetom riešenej problematiky je cieľná mikrobiologická a chemická kontrola materského mlieka zbieraného od daryň do laktária (DFN na Limbovej ulici v Bratislave) a po pasterizácii podávaného novorodencom.

Cieľom úlohy je:

- sledovať nutričnú kvalitu materského mlieka monitorovaním biopozitívnych látok (obsahu bielkovín, tuku, sacharidov, fosforu, vápnika, železa a medi)

- zisťovať obsah chemických kontaminantov, t.j. bionegatívnych látok v mlieku ako odozvu na životné prostredie matiek (prítomnosť ťažkých kovov, polychlórovaných bifenylov a chlórovaných pesticídov)
- 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

Jedným z cieľov projektu bolo sledovať nutričnú kvalitu materského mlieka (obsah bielkovín, tukov a sacharidov), monitorovanie biopozitívnych látok (vápnika, železa a medi) a zisťovať obsah chemických kontaminantov t.j. bionegatívnych látok v mlieku ako odozvu na životné prostredie matiek.

V roku 2008 sa na pracovisku chémie potravín a pracovisku AAS vyšetřilo 81 vzoriek materského mlieka. Stanovené hodnoty bielkovín a tukov boli v zhode s hodnotami uvádzanými v Potravinových tabuľkách. Obsah sacharidov bol v priemere mierne vyšší a obsah biopozitívnych látok Ca a Cu bol nižší. Výraznejšia odchýlka od priemernej hodnoty sa ukázala pri obsahu železa. Asi tretina vzoriek materského mlieka vykazovala v porovnaní s Potravinovými tabuľkami jeho nedostatok.

Z kontaminantov sa vyšetřili ťažké kovy kadmium, olovo a ortuť. Neboli zistené prekročené limity udávané v Potravinovom kódexe.

Súčasťou vyšetřenia kvality materského mlieka podľa zámerov projektu bolo aj sledovanie jeho mikrobiologickej kvality. Pri mikrobiologických analýzách materského mlieka sa sledovali nasledovné ukazovatele: v pasterizovanom mlieku celkový počet mikroorganizmov, počet koliformných baktérií, počet *Staphylococcus aureus*, prítomnosť iných patogénnych mikroorganizmov a prítomnosť stafylokokového enterotoxínu v objemovej jednotke mlieka. V nepasterizovanom materskom mlieku sa sledovali všetky ukazovatele ako pri pasterizovanom mlieku, s výnimkou prítomnosti stafylokokového toxínu. Všetky použité kultivačné metódy boli v súlade s aktuálnymi STN ISO alebo EN štandardmi. Stafylokový enterotoxín sa stanovoval imunofluorescenčne na prístroji miniVIDAS.

Mikrobiologicky bolo v roku 2008 vyšetřených 306 vzoriek materského mlieka (1 370 ukazovateľov, 7 256 analýz), z toho 155 vzoriek pasterizovaného a 151 nepasterizovaného.

V pasterizovanom mlieku sa nezistila prítomnosť bakteriálnych kontaminantov, 66 vzoriek bolo bez mikrobiálneho osídlenia. Celkový počet mikroorganizmov sa pohyboval v rozmedzí 8 – 2,1.10⁴ KTJ/ml. Z nepatogénnej mikroflóry boli izolovaní zástupcovia aeróbných sporotvorných mikroorganizmov (*Bacillus cereus*), *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas sp.*, *Micrococcus sp.*, a viridujúce streptokoky. V jednej vzorke pasterizovaného mlieka bola zistená prítomnosť stafylokokového enterotoxínu.

V nepasterizovanom mlieku sa celkový počet mikroorganizmov sa pohyboval v rozmedzí 0 - 1,9.10⁶ KTJ/ml, pričom bez mikrobiálneho osídlenia bolo 29 vzoriek mlieka. Koliformné baktérie boli zistené v 31 vzorkách v rozmedzí 15-2,9.10⁵ KTJ/ml. Z patogénnych mikroorganizmov bol detekovaný *Staphylococcus aureus* (28 vzoriek) v rozmedzí 10-7,1.10⁵ KTJ/ml, *Pseudomonas aeruginosa* (6 vzoriek), *Klebsiella sp.* (3 vzorky), *Citrobacter sp.* (2 vzorky), hemolytická *E. coli* (1 vzorka), *Proteus sp.* (1 vzorka) a *Streptococcus agalactiae* (1 vzorka).

7.6. REZÍDUÁ PESTICÍDOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČENSKÚ A DETSKÚ VÝŽIVU

Slovensko participuje na monitoringu krajín EU v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad kvalitou dojčenskej a detskej výživy z hľadiska obsahu rezíduí pesticídov.

Cieľom projektu je monitoring obsahu rezíduí pesticídov v potravinách pre dojčenskú a detskú výživu v obchodnej sieti, ochrana zdravia detskej populácie a plnenie prijatých opatrení v rámci dohovoru s krajinami EU nad kontrolou obsahu rezíduí pesticídov v dojčenskej a detskej výžive.

Gestorom projektu je ÚVZ SR s NRC pre rezíduá pesticídov, špecializovaným laboratóriom plynovej a kvapalinovej chromatografie a RÚVZ SR.

Vyšetrujú sa rôzne druhy dojčenskej a detskej výživy na báze mlieka, ovocia, zeleniny a cereálií. Ročne sa zanalyzuje 80 vzoriek detskej a dojčenskej stravy na obsah pesticídov a ich rezíduí. Vzorky sú extrahované rôznymi postupmi a analyzované metódami kvapalinovej a plynovej chromatografie s využitím rôznych detektorov (vid tabuľka).

Výstupy:

V roku 2008 bolo vyšetrených 87 vzoriek na obsah pesticídov a ich rezíduí, ktoré treba kontrolovať v rámci úradnej kontroly potravín. Z tohto množstva vzoriek bolo 43 mliečnych výrobkov 30 ovocných resp. zeleninových a 11 cereálnych a 3 vzorky boli na báze zeleniny a mäsa. Z celkového množstva bolo 15 slovenských výrobkov a 71 výrobkov z krajín EÚ a 1 z tretej krajiny a 6 BIO výrobkov.

Pesticídy	Metóda		LOD [mg/kg]	LOQ [mg/kg]	vzorky rok 2008	prekročené MRL [mg/kg]
	Detektor	A/N				
Demeton-S-methyl sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00056	0,0017	87	-
Disulfoton sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00088	0,0026	87	-
Omethoate	GC-PFPD	A	0,00077	0,0023	87	-
Demeton-S-methyl	GC-PFPD	A	0,00056	0,0017	87	-
Ethoprophos	GC-PFPD	A	0,00051	0,0015	87	-
Cadusafos	GC-PFPD	A	0,00072	0,0022	87	-
Dimethoate	GC-PFPD	A	0,00064	0,0019	87	-
Terbufos	GC-PFPD	A	0,00061	0,0018	87	-
Disulfoton	GC-PFPD	A	0,00024	0,00073	87	-
Demeton-S-methyl sulfone	GC-PFPD	A	0,00094	0,0028	87	-
Terbufos sulfoxide	GC-PFPD	A	0,00081	0,0024	87	-
Terbufos sulfone	GC-PFPD	A	0,00089	0,0027	87	-
Disulfoton sulfone	GC-PFPD	A	0,00085	0,0025	87	-
Fensulfothion	GC-PFPD	A	0,00085	0,0025	87	-
Nitrofen	GC-ECD	A	0,00067	0,0020	87	-
Fipronil	GC-ECD	A	0,0007	0,0020	87	-
Fipronil-desulfinyl	GC-ECD	A	0,0005	0,0016	87	-

HCB	GC-ECD	A	0,00020	0,00060	87	-
Dieldrin	GC-ECD	A	0,00015	0,00043	87	-
Endrin	GC-ECD	A	0,00010	0,00030	87	-
Aldrin	GC-ECD	A	0,00015	0,00044	87	-
Heptachlor	GC-ECD	A	0,00011	0,00033	87	-
Trans-heptachlorepoxid	GC-ECD	A	0,00016	0,00048	87	-
Propylentiourea	HPLC/MS/MS	A	0,00013	0,00039	87	-
Haloxyfop	HPLC/MS/MS	A	0,000065	0,00020	87	-
Fentin	HPLC/MS/MS	A	0,00010	0,00031	87	-
alfa-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	87	-
beta-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	87	-
gama-HCH	GC-ECD	A	0,00024	0,00050	87	-
alfa-endosulfan	GC-ECD	A	0,00023	0,00050	87	-
beta-endosulfan	GC-ECD	A	0,00027	0,00060	87	-
4,4'-DDE	GC-ECD	A	0,00023	0,00050	87	-
4,4'-DDD	GC-ECD	A	0,00023	0,00049	87	-
2,4'-DDT	GC-ECD	A	0,00040	0,00090	87	-
4,4'-DDT	GC-ECD	A	0,00049	0,0011	87	-
metoxychlor	GC-ECD	A	0,00034	0,00075	87	-

Ani jedna vzorka neprekročila MRL uvedený v smerniciach EU.

V roku 2008 bolo zvalidovaných a akreditovaných 10 nových organofosforových pesticídov:

Organofosforové pesticídy		
Pesticídy	Metóda	
	Typ	A/N
dichlorvos	GC-PFPD	A
diazinon	GC-PFPD	A
chlorpyrifos-methyl	GC-PFPD	A
pirimiphos-methyl	GC-PFPD	A
fenitrothion	GC-PFPD	A
malathion	GC-PFPD	A
chlorpyrifos	GC-PFPD	A
parathion-ethyl	GC-PFPD	A
profenofos	GC-PFPD	A
phosalone	GC-PFPD	A

Zaviedli sa ďalšie pesticídy, ktoré sa budú v roku 2009 validovať:
 triadomefon, triadimenol, spiroxamin I a II., vinclozoline, boscalid, pirimicarb, propiconazole, epoxiconazole, difenconazole, flusilazole, procymidone, bifenthrin, tebuconazole, diphenylamin, dichlofluanide, chlorpropham, penconazole, tolclofos-methyl, bromopropylate, cyprodinil atď. podľa požiadaviek monitoringu na rok 2009 podľa nariadenia EU 1213/2008.

7.7. LOKÁLNA NEPOHODA V PRIESTOROCH S NÚTENÝM VETRANÍM A KLIMATIZÁCIOU

Riešiteľským pracoviskom je ÚVZ SR – odbor objektivizácie faktorov životných podmienok. Úloha je zameraná na hodnotenie miestnych účinkov teploty, prúdenia a relatívnej vlhkosti vzduchu na tepelnú pohodu vo vnútorných priestoroch. Výstupmi úlohy budú podklady na hodnotenie lokálnych účinkov prievanu na pracoviskách, najmä vo vnútorných priestoroch s núteným vetraním a s klimatizáciou, ktoré sa uplatnia pri spracovaní metodických materiálov na meranie a hodnotenie tepelno-vlhkostnej mikroklímy. Legislatívny rámec projektu v súčasnosti tvoria:

- vyhláška MZ SR č. 544/2007 Z. z. o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci (od 1.12.07)
- 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 (od 1.08.08)
- STN EN ISO 7726: 2003 Ergonómia tepelného prostredia. Prístroje na meranie fyzikálnych veličín. (ISO 7726: 1998)
- 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 (ISO 7730: 2005).

V norme STN EN ISO 7730 sa lokálna nepohoda hodnotí týmito parametrami: prievan, vertikálny rozdiel teploty vzduchu, teplota povrchu podlahy a asymetria teploty sálania povrchov. Z nich najčastejšie problémy na pracoviskách s činnosťou v triedach práce 1a - 1b robí prievan, pôsobiaci na šiju alebo tvár zamestnancov. Pôsobenie prievanu sa v STN EN ISO 7730 hodnotí pomocou miery obťažovania prievanom (DR) ako funkcie teploty vzduchu (t_a), rýchlosti prúdenia vzduchu (v_a) a intenzity turbulencie (Tu). Hodnoty Tu sme zisťovali špeciálnou sondou prístroja Testo 435-2.

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 roku 2008 sa uskutočnili tieto merania:

- 0408 veľkoplošné kancelárie na 22. A 24. NP výškovej budovy Tower 115 v Bratislave,
- 0608 priestory oddelenia kvality, výrobná hala Samsung v Galante;
- 0708 prevádzkové priestory v objektoch č.1 a 2 TV Markíza v Záhorskej Bystrici,
- 0808 kancelárie administratívy Centrála TESCO Bratislava - Zlaté piesky,
- 0908 TV Markíza, objekt č. 3, 2. NP, Záhorská Bystrica,
- 1008 COOP Jednota Slovensko, Bratislava.

Čiastkové závery za rok 2008:

Objektivizácia prostredia sa uskutočnila v 6 objektoch na 27 meracích miestach. Všetky merania sa robili v teplom období. Výsledky meraní preukázali vo väčšine prípadov celkové optimálne podmienky tepelno-vlhkostnej mikroklímy, v niektorých prípadoch boli výsledky v súlade s prípustnými podmienkami TVM. Zo zistených ukazovateľov lokálnych mikroklimatických podmienok bol vertikálny rozdiel teploty vzduchu vo všetkých prípadoch v medziach optima, t. j. tepelnej pohody, ukazovateľ prievanu DR v mieste šije sediacych osôb spadol vo väčšine prípadov do najvyššej kategórie A ($DR < 10\%$) v jednom prípade do kategórie B ($DR < 20\%$) a iba v jedinom prípade bola preukázaná lokálna tepelná nepohoda ($DR > 30\%$). Rozsah meraní zistených fyzikálnych ukazovateľov je v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Objekt	Merané ukazovatele					
	t_g [°C]	t_a [°C]	Δt_a [K]	ϕ [%]	v_a [m/s]	DR [%]
Tower 115	23,5 až 26,4	24,5 až 26,2	0 až 0,6	33,2 až 37,4	0,07 až 0,14	3,77 až 9,34
Samsung Galanta	23,7 až 25,1	23,8 až 25,8	0 až 0,4	46,6 až 68,3	0,05 až 0,37	-
TV Markíza	25,0 až 26,7	24,6 až 26,1	0 až 0,2	48,4 až 60,1	0,08 až 0,16	-
TESCO	25,2 až 28,0	25,8 až 27,8	- 0,2 až 0,1	39,7 až 50,5	0,07 až 0,27	0,0 až 33,15
TV Markíza,obj.2	24,2 až 28,4	25,6 až 28,1	- 0,1 až 0,1	40,9 až 50,2	0,06 až 0,23	15,88
COOP Jednota	23,7 až 26,5	22,5 až 25,9	0 až 0,2	48,7 až 63,2	0,06 až 0,15	2,63 až 9,69

Legenda: t_g - výsledná teplota guľového teplomera; Δt_a - vertikálny rozdiel teploty vzduchu vo výške hlavy a členkov; ostatné symboly pozri vyššie.

7. 8. GLUTÉN V DIÉTNYCH POTRAVINÁCH

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

Gestorom projektu je ÚVZ SR. Na projekte sa podieľajú pracoviská RÚVZ v SR a ÚVZ SR.

Projekt sa týka rôznych druhov potravín na báze cereálií a pseudocereálií určených pre bezlepkovú diétu. Podľa Potravinového kódexu sú bezgluténové potraviny vyrábané tak, aby vyhovovali diétnym potrebám ľudí, ktorí neznášajú glutén (celiatici). Vyrábajú sa na báze obilia, ktoré neobsahuje glutén. Bezgluténové potraviny sú:

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

V prvej etape sa vykonal zber vzoriek v obchodnej sieti jednotlivými RÚVZ. Vzorky boli zaslané na ÚVZ SR, kde sa analyzovali v laboratóriu chémie potravín a PBP metódou ELISA testu, imunoenzymatickou metódou slúžiacou k detekcii protilátok.

Vyšetřilo sa 40 vzoriek bezlepkových potravín (múky; polotovary – zmesi na prípravu múčnikov, chleba; cukrovinkárske výrobky – čajové pečivo, medovníky, piškóty; rôzne druhy cestovín; extrudované výrobky a pod.), v ktorých sa stanovil obsah gluténu. Ani v jednej vzorke nebol prekročený limit 200 mg/kg udaný v Potravinovom kódexe.

Názov vzorky	Obsah gluténu v mg/kg
Pohánková múka	12,3 ± 0,86
Pohánka lúpaná	LOQ < (9,2)
Celi hope Biskuits	19,7 ± 1,4
Celia Diet – zmes na bezlepkovú bábovku	60,2 ± 4,2
Zmes na prípravu chleba - tmavý	19,1 ± 1,3
Anellini Dr. Schär, bezlepkové cestovinové obrúčky	LOQ < (8,2)
Raciolky s mliečnou čokoládou	LOQ < (8,6)
Promix PK, zmes na bezlep. jemné pečivo	LOQ < (8,1)
Názov vzorky	Obsah gluténu v mg/kg
Novalim Procel, bezlep. cestoviny – fličky	12,8 ± 0,90
Novalim Procel, bezlep. cestoviny - rezance	LOQ < (9,8)
Novalim, knedľa bezlepková v prášku	LOQ < (9,9)
Labeta bezlepkový svetlý chlieb	140 ± 9,8
100 % kukuričné cestoviny bezlepkové	112,9 ± 7,9
Posúch, diet. potravina určená pre celiatikov	LOQ < (9,9)
Tmavý chlieb s vlákninou, diet. potravina určená pre celiatikov	ND
Novalim Knedľa, bezlepková v prášku	12,0 ± 0,84
Bezlepkové čajové pečivo	20,8 ± 1,5
Bezlepkové medovníky	14,8 ± 1,0
Bezlepkové vanilkové rožky	12,1 ± 0,85
Bezlepková zmes	LOQ < (8,0)
Bezlepkové cestoviny – rezance	LOQ < (7,7)
Novalim Procel, bezlep. cestoviny – špagety	ND
Kukuričné kocky veľké, bezlepkové	181 ± 13
Tóth Fličky bezlepkové, bezvaječné	LOQ < (9,4)
Oplátky Tóth, kmínové bezlepkové	LOQ < (8,8)
Femini strúhanka	LOQ < (7,6)
Granule s mandľami, bezlep. potraviny	107,6 ± 7,5
Le Veneziane Anellini, kukur.cestoviny	108,9 ± 7,6
Vlárka s amarantom, kukuričné tyčinky	12,7 ± 0,89
Knedlíky zvinuté kysnuté, bezlepkové	LOQ < (10,8)
Novalim Procel bezlepkové cestoviny	LOQ < (10,1)
Celi hope, piškóty	43,6 ± 3,1
Mix- PKU – bezlep. nízkobielkovinová zmes	15,1 ± 1,1
Novalim Procel, bezlep. cestoviny, tarhoňa	LOQ < (8,4)
Jizerská zmes na bezlep. chlieb pekársky	60,6 ± 4,2
Labeta, bezlep. sušienky	169 ± 12
Pohánková múka	11,4 ± 0,8
Vlárka kukuričné tyčinky so syr. príchuťou	18,8 ± 1,3
Country life – kaša, kukuričná instantná	216 ± 30
Celia Diet, zmes na bezlep. chlieb razcový	LOQ < (9,4)

7.9. TYPIZÁCIA PATOGÉNNYCH MIKROORGANIZMOV METÓDOU POLYMERÁZOVAJ REŤAZOVEJ REAKCIE

V rámci úlohy bola zavedená a odskúšaná metóda real-time PCR určená na identifikáciu a kvantifikáciu patogénnych mikroorganizmov v životnom prostredí. Kvantitatívna PCR umožňuje presné stanovenie počiatočného množstva templátu vo vzorke tým, že sa sleduje tvorba PCR produktu po každom cykle v priebehu reakcie. Metóda bola odskúšaná na vzorkách potravín s dôkazom prítomnosti *Listeria monocytogenes* pomocou testu pre real-time PCR detekciu iQ-Check. Štandardy pre možnosť kvantifikácie metódy boli navrhnuté z referenčných kmeňov *Listeria monocytogenes* (ATCC 35 152). Výsledky boli vyhodnocované na základe nárastu flurescencie v jednotlivých vzorkách pomocou optického systému iCycler™.

Zavedená a odskúšaná bola aj metóda multiplex PCR zameraná na genotypizáciu *Escherichia coli* produkujúcich verotoxín. Otestované boli štyri páry primérov, každý pár špecifický pre jeden cieľový gén. Priméry boli vyberané z cieľových génov zodpovedných za toxicitu - *eae*, *vtx1*, *vtx2* a *vtx2f*. Gény *vtx1*, *vtx2*, *vtx2f* kódujú produkciu verotoxínov a *eae* gény kódujú intimín zodpovedný za rozpad enterocytov. Pozitívnu kontrolou bol referenčný materiál (ED-378) obsahujúci gény *vtx2f* a *eae*. Negatívnu kontrolou bola vzorka neobsahujúca DNA. Ďalšou negatívnu kontrolou bol referenčný kmeň *Escherichia coli* neprodukujúci verotoxín (JM 109).

V rámci metódy polymerázovej reťazovej reakcie boli navrhnuté priméry na rozlíšenie druhov rodu *Listeria*. A to na identifikáciu *Listeria seeligeri*, *Listeria welshimeri*, *Listeria monocytogenes* a *Listeria innocua*. Ďalej boli navrhnuté priméry na diferenciáciu štyroch najčastejších serovarov *Listeria monocytogenes* vyskytujúcich sa v požívatinách. *Listeria monocytogenes* serovar 1/2a, 1/2b, 1/2c a 4b.

Ďalšie tri páry primérov boli navrhnuté na detekciu *Campylobacter jejuni*, *Campylobacter coli* a *Campylobacter lari* z cieľových génov *rplu* a z *ceuB*, *ceuC*, *ceuD*, *ceuE* génov.

Metódami molekulárnej analýzy bolo vyšetrených spolu 47 vzoriek. Výsledky nových metód boli porovnávané s akreditovanou kultivačnou metódou. Analýzou real-time PCR boli zaznamenané vyššie hodnoty, čo vyplýva zo schopnosti PCR detekovať aj nevitálne bakteriálne jednotky.

V rámci tejto úlohy bola tiež zavedená a odskúšaná metóda real-time PCR na detekciu a kvantifikáciu *Legionella pneumophila* z vodného prostredia. Vzorky vôd boli koncentrované membránovou filtráciou cez polykarbonátový filter a následne izolovaná DNA. Výsledky boli vyhodnocované na základe nárastu flurescencie v jednotlivých vzorkách pomocou optického systému iCycler™. Real-Time PCR je vhodnou alternatívnou metódou na detekciu a kvantifikáciu *Legionella pneumophila* izolovaných zo vzoriek vôd. Metóda umožňuje značné urýchlenie kvantitatívnej analýzy s vysokou senzitivitou a presnosťou. Touto metódou bolo vyšetrených spolu 77 vzoriek a výsledky boli porovnávané s akreditovanou kultivačnou metódou, pričom metódou PCR boli zaznamenané vyššie hodnoty, čo vyplýva zo schopnosti PCR detekovať aj nevitálne bakteriálne jednotky.

V rámci metódy polymerázovej reťazovej reakcie boli navrhnuté priméry na rozlíšenie *Legionella pneumophila* a *Legionella spp.* z cieľového génu 16S RNA a optimálnou anelačnou teplotou 56°C.

Molekulárnymi metódami na dôkaz *Legionella pneumophila* bolo vyšetrených spolu 96 vzoriek vôd.

7.10 INFORMATIZÁCIA LABORATÓRIÍ

Plnenie projektu sa nerealizovalo z dôvodu nepridelenia potrebných finančných prostriedkov.

7.11 STANOVENIE OXIDU KREMIČITÉHO V RESPIRABILNEJ FRAKCII AEROSÓLU

RÚVZ Banská Bystrica

OCHA-RÚVZ Banská Bystrica ma zavedenú metódu stanovenia oxidu kremičitého v respirabilnej frakcii podľa NIOSH 7602 – Silica crystalline by IR. Princíp stanovenia je IČ spektrofotometria – FTIR. Meranie sa vykonáva na prístroji FTIR-8400S. Pre vnútornú kontrolu kvality stanovenia sa používa certifikovaný referenčný materiál -Standard Reference Material 2679a: Quarz on Filter Media - ktorý sa spracováva s každou sériou vzoriek.

V roku 2008 boli odobraté vzorky respirabilnej frakcie aerosólu na stanovenie oxidu kremičitého na týchto pracoviskách:

TONDACH Slovensko s.r.o., Nitrianske Pravno: odobratých bolo 6 vzoriek, počet ukazovateľov 6, počet analýz 24;

Doprastav a.s., Zvolen – Oblastné laboratórium Zvolen: 2 vzorky, 2 ukazovatele, 8 analýz;

ŤAŽIAR s.r.o., Sliač – Kameňolom Badín: 4 vzorky, 4 ukazovatele, 16 analýz;

MARMORLAND Medzibrod – 2 vzorky, 2 ukazovatele, 8 analýz;

Na stanovenie SiO₂ bol dodaný materiál (filter s respirabilnou frakciou aerosólu) z firmy VEGA, spolu: 8 vzoriek, 8 ukazovateľov, 32 analýz

Celkový počet vzoriek: 22

Počet ukazovateľov: 22

Počet analýz: 88

RÚVZ Košice

Oxid kremičitý sa stanovuje v respirabilnej frakcii pevného aerosólu za účelom posúdenia jeho fibrogenity a stanovenia najvyššieho prípustného expozičného limitu v prípade fibrogénnych pevných aerosólov. Analýza sa vykonáva metódou IČ spektrometrie s Fourierovou transformáciou.

Zákazník	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Košice	5	5	15
Nové Zámky	2	2	6
Prešov	2	2	6
Rožňava	3	3	9
Revúca	3	3	9
Spišská Nová Ves	11	11	33
SPOLU	26	26	72

Z celkového počtu vzoriek bolo 10 vzoriek dodaných zákazníkom.

7.12. STANOVENIE PAU V OVZDUŠÍ A HYDROXYPYRÉNU V MOČI U PRACOVNÍKOV VYBRANÝCH PROFESIÍ

RÚVZ Banská Bystrica

PAU v ovzduší

Metóda na stanovenie 16 PAU technikou HPLC-FLD/UV bola zavedená v súlade s normami NIOSH 5506 a STN ISO 11338-2 a akreditovaná v júni 2006. V roku 2007 bol zoznam stanovených PAU doplnený o koronén. V roku 2007 sa laboratórium úspešne zúčastnilo medzinárodného porovnávacieho testu stanovenia PAU v pracovnom ovzduší organizované CSLab, Praha. Metóda je akreditovaná od mája 2007.

Počet vyšetrených vzoriek ovzdušia za rok 2008 je 43, pričom analýza sa vykonáva z odobratého pevného aerosólu aj zo sorbentu, ktorý zachytáva PAU v plynnej frakcii ovzdušia. Analyzované vzorky boli odobraté pracovníkmi RÚVZ Nitra v pracovnom prostredí vo firme WEGU Slovakia Pata; Elektrokarbon Topoľčany a taktiež vo vonkajšom ovzduší vybratých lokalít.

Počet vzoriek: 43

Počet ukazovateľov: 731

Počet analýz: 1598

1-hydroxypyren v moči

Metóda stanovenia 1-OHP v moči technikou HPLC-FLD podľa Jongeneelena bola v našom laboratóriu zavedená v roku 2006 a v máji 2007 bola úspešne akreditovaná. V máji 2007 sa laboratórium zúčastnilo medzinárodného porovnávacieho testu, ktorý bol organizovaný G-EQUAS 39 Erlangen.

V roku 2008 bolo dol laboratória dodaných 45 vzoriek biologického materiálu (moč) od pracovníkov v prevádzkach v expozícii PAU firmy WEGU Slovakia Pata, Elektrokarbon Topoľčany a VUM Žiar nad Hronom. Ďalej bolo odobratých 10 vzoriek moča od profesionálne neexponovaných osôb (fajčiarov a nefajčiarov) za účelom hodnotenia environmentálnej záťaže PAU u vybraných osôb.

Počet vzoriek: 55

Počet ukazovateľov: 110 (1-OHP a kreatinín)

Počet analýz: 195

RÚVZ Košice

Stanovenie PAU v ovzduší a hydroxypyrenu v moči pracovníkov vybraných profesií:

počet odobratých vzoriek : 36 pracovné + 1 vzorka vnútorné ovzdušie

počet analyzovaných vzoriek: 20 + 1 = 21

počet ukazovateľov: 353 (PAU) + 15(1-OHP)= 368

počet analýz: 417 (PAU) + 15 (1-OHP)= 432

PAU v pracovnom ovzduší sa sleduje u vybraných profesií DZ Koksovňa a iných závodoch US Steel Košice a v SMZ Jeľava.

7.13. STANOVENIE OLOVA V KRVI EXPONOVANÝCH ZAMESTNANCOV

V súčasnosti existuje ešte veľa výrobných činností, pri ktorých v menšej alebo väčšej miere dochádza ku kontaktu zamestnancov 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 vybraných profesií.

Cieľom projektu je sledovať hladinu olova v krvi ľudí vykonávajúcich profesie, pri ktorých prichádzajú do styku s olovom alebo jeho zlúčeninami. Gestorom projektu je RÚVZ so sídlom v Košiciach. Na riešení projektu participujú nasledujúce pracoviská: ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach.

ÚVZ SR

V roku 2008 bolo analyzovaných **335** vzoriek krvi. **323** vzoriek krvi pri profesionálnej expozícii olova pre Bekaert Hlohovec, **2** vzorky pre Výskumý ústav zvéračský a **1** vzorka pre PZS (Medfin).

Pre podozrenie na otravu a diagnostické účely bolo analyzovaných **7** vzoriek krvi pre nasledujúce pracoviská (Infektologická klinika FNsP akademika Déreera na Kramároch, Klinika pracovného lekárstva v Bratislave, Neurologická klinika FNsP Ružinov, NsP Dunajská Streda, NsP Lučenec).

2 vzorky krvi boli vyšetrené v rámci medzinárodného laboratórneho porovnania G-EQUES v Nemecku. Pracovisko uspelo.

RÚVZ Banská Bystrica

V roku 2008 boli na vyšetrenie olova v krvi dodané 3 vzorky krvi od pracovníkov (expertov v odbore balistiky) z pracoviska KEÚ Slovenská Ľupča.

RÚVZ Košice

Pri plnení úlohy bol v roku 2008 analyzovaných spolu 47 vzoriek pracovníkov u ktorých sa predpokladá expozícia olovom. Dve vzorky krvi boli, dodané ambulanciou Železničnej nemocnice v Košiciach. Ostatné vzorky krvi boli od pracovníkov U.S.Steel v Košiciach. Z celkového počtu vzoriek v ôsmich prípadoch bolo zistené prekročenie limitnej hodnoty 400 $\mu\text{g.l}^{-1}$.

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 roku 2008 boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a v 3-och utečeneckých táboroch (Rohovce, Gabčíkovo, 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 146, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie predstavuje 292 vyšetrení –spodná fáza (SF), interfáza (IF). V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo 24 vzoriek s pozit.nálezom (19x Coxs.B3, 4x Coxs.B5, 1x ECHO11). V rámci harmonogramu odberov vzoriek odpadových vôd v meste Skalica bolo vyšetrených 7 vzoriek, 5x s negatívnym nálezom a 2x s pozit.nálezom (1x Coxs.B5, 1x Coxs.B3).

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

Úloha 8.1.

INDUKCIA PROTEKTÍVNEJ IMUNITY VOČI NADMIERU VARIABILNÉMU VÍRUSU CHRÍPKY JEHO KONZERVATÍVNIMI ANTIGÉNMI

Cieľ

Jedným z cieľov je vyhodnotenie prítomnosti protilátok voči konzervatívnym antigénom vírusu chrípky v sérach pacientov, ktorí prekonali infekciu vírusom chrípky.

Gestor: Agentúra pre vedu a výskum

Riešiteľské pracoviská: Virologický ústav SAV, ÚVZ SR

NRC PRE CHRÍPKU ÚVZ SR

NRC pre chrípku je spoluriešiteľským pracoviskom uvedeného projektu. Riešiteľom a hlavným koordinátorom projektu je RNDr.Gustáv Russ, DrSc, Virologický ústav SAV. Projekt je realizovaný v rámci APVV (Agentúra pre vedu a výskum) pod číslom APVV-51-021605. Trvanie projektu bolo 1.1.2006-31.12.2008. Úlohy boli plnené podľa harmonogramu projektu. NRC vyšetruvalo a poskytovalo koordinátorovi zvyškové minimálne množstvá sér pacientov, ktorí prekonali chrípku spôsobenú vírusom chrípky typu A. Koncom prvého štvrtého roka 2009 bude riešiteľom a hlavným koordinátorom projektu vypracovaná záverečná správa projektu.

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 1.1.2008 do 31.12.2008 bolo do NRC doručených na typizáciu 594, spracovaných a analyzovaných 592 susp. izolátov *Salmonella spp.* z biologického materiálu, zo vzoriek potravín a vzoriek prostredia. Dva izoláty boli znehodnotené a nespracovateľné. V rámci stanovenia citlivosti verifikovaných izolátov *Salmonella spp.* na antibakteriálne látky bolo vykonaných 6 457 analýz.

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- 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 zavedené nové laboratórne metódy- 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 prispievajú k ozrejmeniu procesu vzniku a šírenia salmonelóz, ako aj k epidemiologickému vyšetrovaniu a protiepidemickým opatreniam. Metódou RAPD PCR bolo vyšetrených 11 izolátov salmonel a vykonaných 53 analýz. Metódou PFGE bolo analyzovaných 350 izolátov a vykonaných 386 analýz. Novozavedenými metódami typizácie ID PCR bolo vyšetrených 65 kmeňov a vykonaných 76 analýz. Dôkaz génu pre utilizáciu D-Tartarátu metódou PCR bol testovaný u 115 kmeňov salmonel, vykonaných bolo 124 analýz.

Na základe spolupráce na riešení projektu boli z NRC pre salmonelózy na fágovú typizáciu pracovisku SZU poskytnuté všetky izoláty *S. enterica subsp. enterica* sérovary Enteritidis (177), Typhimurium (130) a ParatyphiB (1), var. Java (8), ktoré boli typizované, resp. verifikované v NRC pre salmonelózy. Na ďalšie analýzy detekcie génov rezistencie bolo z NRC pre salmonelózy poskytnutých pracovisku SZU 50 izolátov *S. enterica subsp. enterica* sérovar Infantis, ktorý je tretím najčastejším sérovarom z izolátov, typizovaných v NRC pre salmonelózy.

Úloha 8.3.

VPLYV CIRKULÁCIE COXSACKIEVÍRUSOV V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ NA INCIDENCIU JUVENILNÉHO DIABETESU (T1D) A EXPERIMENTÁLNY MODEL PATOGENÉZY INFEKCIE DIABETOGÉNNYM KMEŇOM 2005/23-SZU-01

Cieľ

Projekt je rozdelený do dvoch častí.

Cieľom témy A projektu je štúdium priebehu perorálnej infekcie, ktorá, je prirodzenou formou infikovania u ľudí, Swiss Albino outbredných myší vírusom CVB4 E2, aby sa objasnila patogenéza infekcie diabetogénnym kmeňom vírusu na tomto experimentálnom modeli a získali sa poznatky o mechanizmoch, ktorými vírus ovplyvňuje Langerhansove ostrovčeky i poznatky o mechanizmoch účinku prirodzenej imunity buniek na ochranu resp. poškodzovanie týchto ostrovčiek uvedeným kmeňom vírusu.

Cieľom témy B projektu (pilotná štúdia) je porovnať incidencia juvenilného diabetu na Slovensku v mestských a vidieckych oblastiach s cieľom zodpovedať otázku, či je súvislosť medzi cirkuláciou vírusov v populácii, vekovo determinovanou expozíciou infekcií týmito vírusmi a výskytom T1D.

Gestor: SZU, Shubhada Bopegamage RNDr., CSc.

Riešiteľské pracoviská: SZU, ÚVZ SR

Doteraz splnené úlohy:

- Po experimentálnej infekcii outbredných myší perorálnou cestou sa potvrdila replikácia CVB v rôznych orgánoch. Zistil sa rozdiel vo vírusovej kinetike a histopatologických zmenách v pankrease perorálne a intraperitoneálne infikovaných myší. Boli definované titry vírusu a perzistencia vírusu vo vybraných orgánoch myší. Bola analyzovaná cirkulácia enterovírusov v odpadových vodách za r.2006-2008 a v populácii gravidných žien, T1D. Vykonala sa retrospektívna štúdia výskytu prekonanej coxsackie vírusovej infekcie. Zmapovala sa cirkulácia HEV (CVB) v populácii a bola potvrdená korelácia s nálezmi vírusov v prostredí (analýza odpadových vôd na prítomnosť HEV) s výskytom T1D v sledovanej oblasti. Výsledky ukázali trend postupného poklesu premorenosti testovanej populácie.

NRC pre poliomyelitídu ÚVZ SR participovalo na projekte identifikáciou a typizáciou enterovírusov vo vzorkách biologického materiálu a odpadových vôd, zabezpečovalo ich evidenciu a zasielanie na gestorské pracovisko

Úloha 8.4

STRENGTHENING OF HUMAN RESOURCES AND IMPLEMENTATION OF THE EU METHODOLOGY FOR SURVEILLANCE OF HUMAN ENTEROVIRUSES IN THE SLOVAK REPUBLIC TWINNING LIGHT

Cieľ

Zlepšenie metód molekulárne-biologickej diagnostiky enterovírusov a ich aplikácia v diagnostike a surveillance enterovírusov, čo umožní rýchlu harmonizáciu situácie v rámci EÚ.

Gestor: SZU, Shubhada Bopegamage RNDr., CSc.

Riešiteľské pracoviská: SZU, ÚVZ SR

Doteraz splnené úlohy:

V laboratóriu molekulárnej diagnostiky sa v spolupráci s laboratóriom pre diagnostiku neuroinfekcií, ochorení kardiovaskulárneho systému a zažívacieho traktu – vírusovej etiológie a NRC pre poliomyelitídu ÚVZ SR zaviedla diagnostika enterovírusov metódou PCR .

Úloha 8.5

DIFERENCIÁLNA DIAGNOSTIKA RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

Cieľ

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

Gestor: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, odbor lekárskej mikrobiológie

Riešiteľské pracovisko: ÚVZ SR, RÚVZ KE

NRC PRE CHRÍPKU A LABORATÓRIUM PRE DIAGNOSTIKU RESPIRAČNÝCH INFEKCIÍ VÍRUSOVEJ ETIOLÓGIE ÚVZ SR

V roku 2008 bolo do NRC pre chrípku prijatých 865 vzoriek biologického materiálu od 436 pacientov. Z výterov hrdla a nosa siedmich iných biologických materiálov boli uskutočnené pokusy o izoláciu vírusu chrípky, resp. niektorých iných respiračných vírusov na bunkových kultúrach alebo priamy dôkaz vírusov metódou RT-PCR.

Bolo izolovaných 41 kmeňov vírusu chrípky typ A/H1N1, reagujúci s antisérom A/H1N1/Solomon Islands/3/2006-like, 1 kmeň vírusu chrípky typu A, 28x bol vírus chrípky typu A dokázaný metódou RT-PCR. Vírus chrípky typu B/Egypt/144/05-like bol izolovaný 21x, metódou RT-PCR bol vírus chrípky typu B detegovaný 18x. Dvanásť izolátov bolo zaslaných do WHO referenčného laboratória pre chrípku v Londýne na podrobnú analýzu. Izoláty boli zachytené a pomnožené na bunkovom substráte buniek MDCK.

Vo vybraných prípadoch sa v NRC vyšetrovali výtery aj na prítomnosť niektorých vírusov, ktoré spôsobujú chrípke podobné ochorenia. Vírus parainfluenzy 3 bol dokázaný metódou RT-PCR v jedenástich prípadoch, vírus parainfluenzy 1 bol detegovaný metódou RT-PCR v siedmich prípadoch, RSV bol pomocou RT-PCR detekovaný 3x, z toho v jednom prípade sa podarilo RSV izolovať na bunkových kultúrach. Z výterov, ktoré boli prijaté na izoláciu vírusu chrípky sa v dvoch prípadoch podarilo na bunkovom substráte izolovať adenovírus.

Z pracoviska RÚVZ v Banskej Bystrici bolo na bližšiu identifikáciu vyšetrených 67 izolátov, z čoho 31 materiálov bolo identifikovaných ako A/H1N1/Solomon Islands/3/2006-like a 36 ako B/Egypt/144/05-like.

Z laboratória v Košiciach bolo zaslaný jeden izolát, v NRC pre chrípku identifikovaný ako A/H1N1/Solomon Islands/3/2006.

Laboratórium pre diagnostiku respiračných infekcií vírusovej etiológie OLM vykonával sérologickú diagnostiku. V laboratóriu sa používali metódy KFR (komplement-fixačná reakcia) a HIT (hemaglutinačno-inhibičný test). Vyšetrovali sa protilátky proti vírusu chrípky, respiračnému syncyciálnemu vírusu (RSV), adenovírusu, vírusu parainfluenzy (pool), vírusu lymfocytárnej choreomeningitídy (LCMV), a nevírusových: *Coxiella burnetti* a *Chlamydia psittaci*.

V roku 2008 bolo vyšetrených 216 dvojíc sér. Retrospektívne bola dokázaná infekcia vírusom chrípky typ A 9x, vírusom chrípky typu B 6x, vírusom parainfluenzy 1x, 4x vírusom RSV a 1x *Mycoplasma pneumoniae*.

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 **6193** vyšetrení gastroenteritíd metódami imunochromatografie zo vzoriek stolíc, EIA zo vzoriek stolíc, EIA z izolátu na bunkových kultúrach. Metódou PCR bolo vyšetrených 119 vzoriek na prítomnosť norovírusov s pozitívnym nálezom v 34 vzorkách, na prítomnosť astrovírusov bolo vyšetrených 40 vzoriek, s pozitívnym nálezom v 4 vzorkách.

Výsledky vyšetrení gastroenteritíd vírusovej etiológie rok 2008

	Celkový počet vzoriek	Celkový počet vyšetrení	Negatívne (vzorky)	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Rotavírusy Imunochromatografiou	1 157	1 157	919	-	238
Adenovírusy Imunochromatografiou	1 253	1 253	1 205	-	48
Astrovírusy Imunochromatografiou	30	30	30	-	-
Rotavírusy EIA	104	121	70	-	34
Adenovírusy EIA	102	119	94	-	8
Norovírusy EIA	1 329	1 582	928	14	387
Astrovírusy EIA	1 296	1 521	1 250	14	32
Norovírusy PCR	119	276	85	-	34
Astrovírusy PCR	40	98	36	-	4
Adenovírusy EIA z izolátu na BK	12	36	5	-	7
Spolu	5 442	6 193	4 622	28	792

Podpora zdravia

Úloha č. 9.1.

Materské centrá

Úlohou je výchova a vzdelávanie matiek v oblasti zdravého životného štýlu.

V poslednom období sa kladie dôraz na starostlivosť o skupiny obyvateľstva, istým spôsobom znevýhodnené – napr. aj matky na materskej dovolenke, ktorých sa snažíme vtiahnuť do spoločenského diania ponukou participácie na spoločných aktivitách dopĺňajúcich zmysluplnosť ich existencie.

Realizácia uvedeného programu pokračuje na národnej úrovni a je zameraná na vzdelávanie mladých mamičiek počas materskej dovolenky. Uvedený program je zameraný na zdravotno-výchovné témy, ako napr. zdravá výživa, prevencia úrazovosti, pitný režim, pohybová aktivita atď.

Na jeseň 2008 boli oslovené materské centrá bratislavského kraja s ponukou dodania plagátov a letákov so zdravotno- výchovnou tematikou na prevenciu detskej úrazovosti. Koncom roku 2008 boli oslovené Materské centrá bratislavského kraja s ponukou prednášok, ktoré budú zabezpečené odborníkmi podľa dopytu Materských centier.

Úloha č. 9.2.

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

Cieľom realizácie tohoto programu je vzbudiť záujem starších ľudí o svoje vlastné zdravie, zvýšiť kvalitu života a zdravotného uvedomenia starších občanov, ktorí dosiahli a presiahli vek 65 rokov. Absolventi tejto vzdelávacej aktivity odovzdávajú získané informácie a poznatky svojim rovesníkom – seniorom a prenášajú tak myšlienky zdravého a úspešného starnutia do vlastnej komunity. Program sa realizuje na národnej úrovni v spolupráci s RÚVZ. V rámci tohoto projektu sa od jeho začiatku realizovalo viacero aktivít venovaných starším občanom. Uskutočnilo sa niekoľko prednášok v Kluboch dôchodcov, a taktiež aj poradenská činnosť v oblasti zdravého životného štýlu. Napr. podpora vyškolených seniorských peer-lektorov v ich zdravotno-výchovných aktivitách, pracovníci OPZ mali na požiadanie prednášky v kluboch dôchodcov a pre Jednotu dôchodcov. Prehĺbila sa spolupráca OPZ so seniorskými klubmi a organizáciami Jednoty dôchodcov Slovenska na viacerých úrovniach, okrem zdravotnej výchovy sa zabezpečuje aj pohybová inštruktáž, monitoring TK a iné. Projekt rieši otázky životosprávy v staršom veku, zdravotné problémy a psychologické aspekty starnutia a tiež sociálne zabezpečenie pre občanov v staršom veku.

Úloha č. 9.3.

Zdravotno-výchovné pôsobenie u detí predškolského veku – stomatohygiena

Sledovaným cieľom projektu je zistenie úrovne vedomostí a návykov u detí materských škôl, ich rodičov a pedagógov vo vzťahu k stomatohygieni a intervenčným zdravotno-výchovným pôsobením na materských školách prispieť k zvýšeniu vedomostí, zlepšeniu zdravotného uvedomenia a upevnenia návyku na pravidelnú starostlivosť o chrup a ústnu dutinu.

Realizácia projektu v RÚVZ SR pokračovala v šk.r. 2007/8 opakovanými zdravotno – výchovnými akciami v materských školách, pri ktorých sa overí, ako deti zvládli techniku čistenia zubov, a do akej miery si osvojili návyk na pravidelnú stomatohygienu.

Analýzou výsledkov zo štatistického spracovania sa zistí prehľad o stave vedomostí, postojov a správania sa detí a ich rodičov v problematike stomatohygieny.

Tento projekt sa v mnohých MŠ realizoval v súčinnosti s projektom Adamko – hravo, zdravo a tiež v rámci prednáškovej činnosti o zdravom životnom štýle. Zrealizovalo sa nahranie videokazety „Maškrtná veverička“ pre pracovníkov RÚVZ. Zabezpečila sa príprava materiálu pre RÚVZ a výstupné dotazníky pre učiteľov MŠ. V apríli boli zaslané do RÚVZ v SR DVD nosiče, edičné materiály a výstupné dotazníky pre učiteľov MŠ.

Od šk.r.2008/2009 je gestorm projekt RÚVZ Košice.

Úloha č. 9.4.

Aktivity pri príležitosti významných dní

(Týždeň boja proti drogám, Medzinárodný deň srdca, Svetový deň duševného zdravia, Medzinárodný deň starších ľudí, atď.)

Cieľom je zlepšiť informovanosť obyvateľstva o prioritných a aktuálnych problémoch ohrozujúcich zdravie, prehĺbiť záujem obyvateľov o problematiku zdravia, mobilizovať obyvateľstvo k aktívnej ochrane a podpore zdravia.

Úloha je zameraná na uplatňovanie všetkých dostupných metód a foriem skupinového a hromadného pôsobenia na obyvateľstvo s využitím odborného - metodického usmerňovania pracovníkov v oblasti podpory zdravia.

Predpokladom plnenia úlohy je okrem aktivít pracovníkov RÚVZ (vlastná edičná činnosť, regionálna tlač) aj úzka spolupráca s príslušnými klinickými odborníkmi (prednášky, tlačovky) a médiami, ktoré môžu adekvátnou medializáciou daných zdravotných tém prispieť k vyššej úrovni informovanosti verejnosti. Dôležitou súčasťou zdravotno- výchovných aktivít sú tematické putovné výstavy a videofilm.

Napríklad:

Zdravotnovýchovné aktivity s poradenstvom, prednášky - pre seniorov, pre školy, školenia prvej pomoci pre dospelých, prednášky komunitných asistentiek v rómskych komunitách, resp. besedy (medziľudské vzťahy, sex a zdravie, prvá pomoc apod.), taktiež zabezpečovanie distribúcie zdravotno - výchovných materiálov k jednotlivým problematikám.

Úloha č. 9.5.

„Vyzvi srdce k pohybu“

RÚVZ Banská Bystrica: Prebieha spracovávanie a hodnotenie výsledkov 2. ročníka, pripravuje sa ročník 2009

Úloha č.9.6

Národný program prevencie obezity

Národný program prevencie obezity bol prijatý vládou SR dňa 9. januára 2008 uznesením č. 10.

- Úlohy:**
1. Vypracovanie koncepcií pre zavedenie úloh Národného programu prevencie nadváhy a obezity do praxe
 2. Analýza a príprava podkladov k monitoringu stavu populácie k obezite a nadváhe

V rámci plnenia Národného programu prevencie obezity sa vykonávala edukačná činnosť a zoznamovanie sa verejnosti s uvedeným Národným programom prevencie obezity na nasledovných akciách:

- Na 3. celoslovenskej konferencii „ Šport pre všetkých“ pod záštitou Asociácie športu pre všetkých
- Nové trendy vo výžive
- Obezitologická univerzita pre všeobecných lekárov pod záštitou Arcadia Medica s.r.o.

Nasledovné plnenie aktivít cieľa vyplývajúcich z Národného programu prevencie obezity je aj účasť Slovenskej Republiky na Projekte WHO/EC – Monitorovanie pokroku zlepšenia výživy a fyzickej aktivity a prevencie obezity. Projekt je v štádiu realizácie a potrvá do roku 2010. Momentálne sa vytvára pracovná skupina, ktorá sa pravdepodobne stretne v januári 2009 na ďalšie organizačno technické kroky v projekte.

ÚVZ SR v spolupráci so SGF(Slovenská gymnastická federácia) a RÚVZ Trnava uskutočnil I. gymnastický deň v rámci projektu Gym – fit! Realizovalo sa u 189 detí školského a predškolského veku stanovenie BMI s odborným poradenstvom v oblasti správneho životného štýlu a poskytol sa zdravotno- výchovný materiál.

Národný program prevencie obezity sa plní v PCZ v nasledovných poradniach:

-základná poradňa na podporu zdravia (poradňa zdravej výživy)

-poradenstvo o telesnej aktivite

- poradenstvo v oblasti používania zdravotno- výchovných metodík a postupov pre organizácie, inštitúcie, hnutia, kluby, školy a iné.

Úloha č. 9.7.

„CINDI program SR“

Program je realizovaný prostredníctvom činností Poradní zdravia v RÚVZ v SR.

Účasť pracovníčok za ÚVZ SR na pracovnom seminári „CINDI“ v SR – v Brusne, za účelom oboznámenia sa s ďalšou stratégiou programu CINDI a oboznámenie sa s možnou implementáciou Národného programu prevencie kardiovaskulárnych ochorení.

Úloha č. 9.8.

Iniciovať a organizovať zdravotno-výchovné akcie pre obyvateľov s osobitným zameraním na témy a termíny odporúčané SZO

Cieľom je zlepšiť informovanosť obyvateľstva o prioritných a aktuálnych problémoch ohrozujúcich zdravie, prehĺbiť záujem obyvateľov o problematiku zdravia, mobilizovať obyvateľstvo k aktívnej ochrane a podpore zdravia.

Úloha je zameraná na uplatňovanie všetkých dostupných metód a foriem skupinového a hromadného pôsobenia na obyvateľstvo s využitím odborno - metodického usmerňovania pracovísk v oblasti podpory zdravia.

Predpokladom plnenia úlohy je okrem aktivít pracovníkov RÚVZ (vlastná edičná činnosť, regionálna tlač) aj úzka spolupráca s príslušnými klinickými odborníkmi (prednášky, tlačovky) a médiami, ktoré môžu adekvátnou medializáciou daných zdravotných tém prispieť k vyššej úrovni informovanosti verejnosti. Dôležitou súčasťou zdravotno- výchovných aktivít sú tematické putovné výstavy a videofilmy.

Napríklad:

Zdravotnovýchovné aktivity s poradenstvom , prednášky - pre seniorov, pre školy, prednášky komunitných asistentiek v rómskych komunitách, resp. besedy (medziľudské vzťahy , sex a zdravie, prvá pomoc apod.)

Taktiež bola zabezpečovaná distribúcia zdravotno-výchovných materiálov k jednotlivým problematikám.

Aktivity napr.

- 18.4. – rádio Regina – Propagácia súťaže Quit&Win 2008.

7.4.2008 – Svetový deň zdravia

V rámci tejto aktivity bolo zabezpečené poradenstvo k zdravému životnému štýlu, panelové výstavy a distribúcia zdravotno-výchovného materiálu o zdravom životnom štýle.

Pri príležitosti Mesiaca seniorov(október)- účasť na VII. Slovenskom geriatrickom kongrese – 8. – 10. septembra 2008 a príprava aktivít (poradňa zdravia) na celoslovenskú konferenciu pri príležitosti Medzinárodného dňa starších ľudí - 2.10. 2008.

24.11.2008- 28.11.2008 -Týždeň boja proti drogám

V rámci Týždňa boja proti drogám - na SOU Sklenárova sa uskutočnila prednáška - na tému prevencia zneužívania marihuany a pervitínu - 4 triedy.

Ďalšie projekty:

Program podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku

- od. 1. 4. 2008 začalo svoju činnosť 30 komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy (ďalej len „KPZV“) -10 koordinátorov a 20 asistentov koordinátora, ktorí v rámci 10 – tích RÚVZ (Poprad, Prešov, Košice, Bardejov, Spišská Nová Ves, Michalovce, Rimavská Sobota, Rožňava, Banská Bystrica, Stará Ľubovňa) – realizovali zdravotno-výchovnú osvetu v 151 segregovaných a separovaných rómskych osídleniach a lokalitách. KPZV realizovali zdravotno-výchovnú osvetu v rómskych osídleniach a lokalitách, v rodinách, na školách, vykonávali asistenciu príslušným lekárom, spolupracovali so zainteresovanými partnermi (starostami, terénnymi sociálnymi pracovníkmi, lekármi, pedagogickými pracovníkmi...) pri návrhu a realizácii opatrení pri výskyte aktuálnym problémom v teréne,
- ÚVZ SR vydal a zabezpečil distribúciu rozprávok so zdravotno-výchovnou tematikou „Rozprávky z čistého lesa“ v slovenskom a rómskom jazyku pre RÚVZ
- bolo zabezpečené očkovanie komunitných pracovníkov zdravotnej výchovy proti hepatitíde A – výber firmy, distribúcia vakcín do jednotlivých RÚVZ
- bolo ukončené spracovanie výsledkov z Monitoringu životného štýlu a zdravotného stavu obyvateľov segregovaných a separovaných rómskych osídlení a lokalít
- boli spracované dva materiály: „Hodnotiaca správa o výsledkoch 1. etapy Programu podpory zdravia znevýhodnenej rómskej komunity za roky 2007 – 2008“ a „Návrh 2. etapy Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku na roky 2009 – 2015“, ktoré boli v zmysle uznesenia vlády SR č. 680/2007 predložené na VPK, do GP, na MPK a na rokovanie vlády SR. Obidva materiály boli vládou schválené dňa 10. 9. 2008. Návrh 2. etapy Programu podpory zdravia znevýhodnených komunít na Slovensku na roky 2009 – 2015 bol schválený uznesením vlády SR č. 609/2008,
- bola zabezpečená dotlač a distribúcia (1500 ks) publikácií so zdravotno-výchovnou tematikou „Rozprávky z čistého lesa“,
- bola vypracovaná metodika k realizácii 2. etapy Programu a zaslaná všetkým RÚVZ zapojeným do 2. etapy Programu,
- v spolupráci s pracovnou skupinou zameranou na riešenie rómskej problematiky za oblasť verejného zdravotníctva sa riešili dve problémové oblasti v súvislosti so začatím 2. etapy Programu:
 1. určenie najefektívnejších možných kritérií na zredukovanie 2 Komunitných pracovníkov v oblasti zdravotnej výchovy (ďalej len „KPZV“) v pôvodných RÚVZ a ich presun do dvoch RÚVZ – Vranov nad Topľou a Humenné, ktoré sa zapoja do programu od r. 2009

2. prerokovanie najvýhodnejších možností pracovno-právneho vzťahu medzi RÚVZ a KPZV (Príkazná zmluva, Dohoda o vykonaní práce, Dohoda o pracovnej činnosti).

Školy podporujúce zdravie

Ciele stanovené v projekte:

1. Vytváranie zdravého životného prostredia, jeho tvorba a ochrana
2. Racionálna životospráva, pitný režim, zdravý životný štýl
3. Podpora a ochrana zdravia, otužovanie, prevencia ochorení
4. Podpora pohybových aktivít a športu, rozvíjanie telesnej zdatnosti
5. Humanizácia a demokratizácia výchovno-vzdelávacieho procesu
6. Environmentálna a ekologická výchova a vzdelávanie, environmentálne zdravie
7. Zvyšovanie bezpečnosti pri práci, znižovanie rizika úrazov, prvá pomoc
8. Aktívne využívanie voľného času
9. Podpora duševného zdravia, výchova k manželstvu a rodičovstvu, sexuálne zdravie
10. Prevencia závislostí

V súčasnosti sa snažíme o presadenie viacerých princípov fungovania ŠPZ do Národného programu starostlivosti o deti a dorast v Slovenskej republike na roky 2008 – 2015.

Toho času prebieha príprava realizácie celonárodnej súťaže esejí pre stredoškolákov so zdravotnou tematikou. „**Zdravie mladých ľudí mojimi očami**“ pre šk.r. 2008/2009.

Pokračovanie vo vzdelávacích a zdravotnovýchovných aktivitách (realizácia prednášok, besied, projektov a pod. – v materských, základných a stredných školách v SR).

Kontrola tabaku

Úloha č. 10.1

Národný program kontroly tabaku bol prijatý vládou SR na základe uznesenia č. 398 z roku 2007.

Úloha č. 10.2

Národný akčný plán na kontrolu tabaku na obdobie rokov 2009-2010 vláda SR prijala uznesením č. 438 z roku 2008.

Úloha č. 10.3

Sledovanie a hodnotenie kontroly fajčenia v zmysle zákona č. 377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov odoslané hlavnému hygienikovi SR 3. 2. 2009.

Úloha č. 10.4

Hodnotenie súťaže bolo realizované na vzorke 300 respondentov, ktorí sa do súťaže pre fajčiarov v roku 2006 zapojili. Hodnotenie odovzdané hlavnému hygienikovi.

Úloha č. 10.5

Súťaže pre fajčiarov sa v roku 2008 realizovala a zúčastnilo sa jej 370 ľudí.

Úloha č. 10.6

Školenie koordinátorov prevencie drogových závislostí sa realizovalo v termíne do 31. 12. 2008 na ÚVZ SR

Úloha č. 10.7

Úloha sa priebežne plní - ÚVZ SR pripravil návrh novely zákona o ochrane nefajčiarov, ktorý bol prijatý na GP ministra zdravotníctva SR 21.1.2008 uznesením č. 32. Následne bol materiál zaradený na MPK a na LRV SR, ktorá materiál prijala. Vláda SR prijala návrh novely zákona o ochrane nefajčiarov uznesením č. 807 z roku 2008. Návrh novely bol schválený v I. čítaní NR SR uznesením č. 1203 z 5. 12. 2008 a bude prerokovaný v II. čítaní. V súčasnosti sa čaká na zasadnutie gestorského výboru, ktorý by mal prijať spoločnú správu.