



REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
so sídlom v Banskej Bystrici, Cesta k nemocnici 1, PSČ 975 56

PROGRAMY A PROJEKTY

ÚRADOV VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA V SR

ODPOČET PLNENIA K 31.12.2017

prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.
regionálny hygienik
a generálny tajomník služobného úradu

január 2018

OBSAH

ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA	3
ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE	7
ODDELENIE HYGIENY VÝŽIVY	24
ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE	26
ODDELENIE OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM	31
ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE	33
ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ	46
ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLOGIE (VRÁTANE MŽP A BŽP)	55
ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA	70

ODDELENIE HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA A ZDRAVIA

doc. MUDr. Kvetoslava KOPPOVÁ, PhD. – vedúca oddelenia

Oddelenie HŽPZ RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici sa v roku 2017 podieľalo ako riešiteľ na plnení ôsmich úloh Programov a projektov Úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2017 a ďalšie roky; z toho štyroch úloh pre odbor HŽPZ (úlohy 1.1, 1.2, 1.3, 1.7) a štyroch úloh (7.1, 7.2, 7.8, 7.9) odboru Objektivizácie faktorov prostredia (BŽP, MŽP, CHA, FF).

Plnenie bolo nasledovné:

1.2 PROTOKOL O VODE A ZDRAVÍ – PLNENIE NOVÝCH NÁRODNÝCH CIEĽOV

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: ÚVZ SR, vybrané RÚVZ v SR

Národné ciele SR III. majú stanovených 12 konkrétnych cieľov, s určením inštitúcií zodpovedných za ich implementáciu. RÚVZ Banská Bystrica, oddelenie HŽPZ sa podieľa na plnení 4 zo stanovených cieľov, konkrétne:

- Zlepšenie kvality a zdravotnej bezpečnosti pitnej vody.

K plneniu tohto cieľa RÚVZ Banská Bystrica prispieva systematickým monitoringom kvality pitnej vody na spotrebiskách verejných vodovodov, aktualizáciou údajov v informačnom systéme Pitná voda a poskytovaním informácií verejnosti.

Zamestnanci oddelenia HŽPZ pripravili návrh systému na zabezpečenie rozšírenia akreditovaných odberov vzoriek pitných vôd vodovodov v spádových územiach RÚVZ BB kraja (okrem spádového územia RÚVZ Zvolen).

- Zníženie zdravotných rizík spojených s kvalitou vody na kúpanie.

K plneniu tohto cieľa RÚVZ Banská Bystrica prispieva systematickým výkonom štátneho zdravotného dozoru nad kvalitou vody na kúpanie, aktualizáciou údajov v informačnom systéme o vode na kúpanie a poskytovaním informácií verejnosti.

- Zmapovanie výskytu enterovírusov vo vodách na kúpanie.

K naplneniu tohto cieľa oddelenie HŽPZ prispieva plnením úlohy 7.8.

- Sledovanie vývoja vodných plôch ovplyvnených rozvojom cyanobaktérií

K naplneniu tohto cieľa oddelenie HŽPZ prispieva plnením úlohy 7.1.

Úlohy 1.3 (ľudský biomonitoring) a 1.5 (zmapovanie aktuálneho stavu výskytu reziduálnych pesticídnych látok v pitných vodách) boli plnené na národnej úrovni.

1.7 ZHODNOTENIE DODRŽIAVANIA HYGIENICKÝCH POŽIADAVIEK V PREVÁDZKACH SOLÁRIÍ

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ v SR

Oddelenie HŽPZ v rámci projektu realizovalo:

- Bol vypracovaný návrh dotazníka na zisťovanie informovanosti študentov stredných škôl o účinkoch ultrafialového žiarenia a návštevnosti solárií, ktorý bol po pripomienkovaní

a vypracovaní jeho definitívneho znenia poskytnutý ÚVZ SR a RÚVZ v SR za účelom vykonania dotazníkového prieskumu.

- V spádovom území RÚVZ bol vykonaný dotazníkový prieskum – bolo vyplnených 98 dotazníkov a to na Strednej zdravotníckej škole (66 dotazníkov) a na Gymnáziu A. Sládkoviča (32 dotazníkov) – stredné školy končiace maturitou;
- Bola vytvorená databáza údajov z dotazníka a zaslaná ÚVZ SR;
- Elektronický dotazník určený pre všetkých obyvateľov s informáciou bol umiestnený na internetovej stránke RÚVZ;
- Bol zintenzívnený štátny zdravotný dozor v soláriách, v 4 prípadoch boli uložené sankčné opatrenia za spáchané správne delikty podľa § 57 zákona č. 355/2007 Z. z. v celkovej sume 900,00 Eur.
- Bol zakúpený prístroj na meranie UV žiarenia v soláriách a zabezpečená jeho kalibrácia. Po zaškolení pracovníkov sa činnosť oddelenia HŽPZ rozšírila o merania UV žiarenia na základe objednávok prevádzkovateľov solárií. Merania UV žiarenia budú vykonávané aj v rámci cieleného štátneho zdravotného dozoru a na požiadanie aj pri výkone ŠZD RÚVZ Banskobystrického kraja.

7.1 CYANOBAKTÉRIE

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ v SR

Oddelenie HŽPaZ v rámci plnenia tejto úlohy zabezpečuje odber vzoriek povrchovej vody a vodného kvetu (v prípade jeho výskytu) z vodárenských nádrží Turček, Hriňová, Klenovec, Málinec a odber vzoriek surovej a upravenej vody z úpravní vôd pri týchto vodárenských nádržiach na stanovenie cyanobaktérií, akútnej toxicity a ďalších vybraných biologických ukazovateľov.

V mesiacoch máj a jún bolo odobratých 6 vzoriek povrchovej vody zo 4 vodárenských nádrží, 5 vzoriek surovej vody a 5 vzoriek upravenej vody zo 4 úpravní vôd. V mesiacoch júl až september bolo odobratých 12 vzoriek povrchovej vody zo 4 vodárenských nádrží, 12 vzoriek surovej vody a 12 vzoriek upravenej vody zo 4 úpravní vôd. Nadmerný výskyt vodného kvetu vo vodárenských nádržiach nebol počas odberov vzoriek vody zaznamenaný.

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

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ v SR

Oddelenie HŽPaZ sa na plnení úlohy podieľa zabezpečovaním akreditovaných odberov vzoriek vody na vyšetrenie legionel a améb v zariadeniach kúpalísk, z bazénov s vodnými atrakciami, pri ktorých vznikajú vodné aerosoly.

V rámci úlohy bolo odobratých 24 vzoriek na stanovenie legionel a améb vo vodách na kúpanie z 12 bazénov s vodnými atrakciami.

Prítomnosť Legionella sp. a následne určenie druhu Legionella pneumophila sérotyp 1 bolo zistené vo vzorke vody odobratej z neplaveckého bazéna v hoteli Dixon v meste Banská Bystrica. Voda v bazéne bola ihneď po zistení a telefonickom upozornení zo strany RÚVZ prevádzkovateľom vypustená a bazén bol mimo prevádzky. Opakovaný odber vzorky vody bol vykonaný po výmene vody, čistení a dezinfekcii bazéna a preukázal dostatočnú účinnosť

vykonaných opatrení. Prítomnosť *Legionella* sp. bola zistená aj vo vzorke vody odobratej z vírivého bazéna nachádzajúceho sa v Hoteli STUPKA na Táloch. Voda v bazéne bola ihneď po zistení a tel. upozornení zo strany RÚVZ prevádzkovateľom vypustená. Opakovaný odber vzorky vody po výmene vody, čistení a dezinfekcii bazéna bude vykonaný v mesiaci január 2018.

Nález améb kultivovateľných pri 36 a 44 °C bol zistený vo vzorkách vody odobratých z 2 bazénov (atypický bazén na Plážovom kúpalisku v meste Banská Bystrica, vírivý bazén v Hoteli STUPKA na Táloch). Prevádzkovatelia bazénov vykonali opatrenia na zlepšenie kvality vody (zvýšená dezinfekcia resp. jednorázové prechlórovanie vody a výmena vody v bazéne).

7.8 MONITORING VÝSKYTU ENTEROVÍRUSOV VO VODÁCH URČENÝCH NA KÚPANIE

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: RÚVZ v SR, SZU Bratislava

Pracovníci oddelenia HŽPZ RÚVZ Banská Bystrica zabezpečujú v rámci tejto úlohy odber vzoriek vody z vodných nádrží v Banskobystrickom kraji, ktoré sú počas letnej turistickej sezóny využívané na kúpanie. V roku 2017 vykonali prípravu na odber vzoriek z vodných nádrží a jazier Ružiná, Teplý Vrch, Veľké Kolpašské jazero, Vindšachtské jazero a Počúvadlianske jazero (7 vzoriek). Ďalej zabezpečovali komunikáciu s jednotlivými oddeleniami HŽPZ v Lučenci, Rimavskej Sobote a Žiari nad Hronom zodpovednými za odber vzoriek (odber vzoriek bol vykonaný v mesiaci august), ako aj komunikáciu s laboratóriami RÚVZ Banská Bystrica a ÚVZ SR Bratislava.

7.9 VEDĽAJŠIE PRODUKTY DEZINFEKČIE A KVALITA PITNEJ VODY

Gestor: ÚVZ SR

Riešitelia: ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava, hl.m. SR, RÚVZ Dunajská Streda, RÚVZ Banská Bystrica

Oddelenie HŽPZ na základe schváleného projektu a podpísanej zmluvy o spolupráci (ÚVZ SR, Stredoslovenská vodárenská spoločnosť, Stredoslovenská vodárenská prevádzková spoločnosť, RÚVZ) je samostatným riešiteľom projektu v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica.

RÚVZ Banská Bystrica po dohode s ÚVZ SR v rámci plnenia tejto úlohy zabezpečoval v roku 2017 odber vzoriek z verejných vodovodov v okresoch Banská Bystrica a Brezno, kde sa vykonáva dezinfekcia vody oxidom chloričitým (chlórdioxidom). Ide o verejné vodovody Jasenie –Predajná -Nemecká (úprava vody – zvýšené hodnoty arzénu v surovej vode, dezinfekcia vody chlórdioxidom) a Čierny Balog (zdroj vody – povrchový tok, úprava vody filtráciou a ozonizáciou – zákal, dezinfekcia vody chlórdioxidom). Odber vzoriek vody z týchto vodovodov sa vykonával aj v roku 2016.

Do sledovania VPD a ekotoxicity sme v roku 2017 zahrnuli aj malé vodovody v obciach Donovaly, Povrazník, Jarabá, rekreačná oblasť Tále a 3 vodovody v obci Čierny Balog, kde prevádzkovateľ začal s dezinfekciou vody tekutým prípravkom DUOZON (oxid chloričitý).

Z týchto vyššie uvedených 9 vodovodov bolo v I. polroku 2017 odobratých celkom 27 vzoriek vody (Jasenie –Predajná -Nemecká – 6 odberových miest – 6 vzoriek, Čierny Balog – 6 odberových miest – 6 vzoriek, Donovaly – 3 odberové miesta – 3 vzorky, Povrazník – 2

odberové miesta – 2 vzorky, Jarabá – 2 odberové miesta – 2 vzorky, Tále – 2 odberové miesta – 2 vzorky, Č. Balog -Medveďovo – 2 odberové miesta – 2 vzorky, Č. Balog -Závodie – 2 odberové miesta -2 vzorky, Č. Balog -Fajtov – 2 odberové miesta – 2 vzorky). Prekročenie limitných hodnôt vedľajších produktov dezinfekcie nebolo zaznamenané ani u jednej vzorky vody.

Na stanovenie akútnej ekotoxicity bolo odobratých 10 vzoriek surovej vody pred dezinfekciou a ani u jednej nedošlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % účinku na všetkých 3 skúšaných organizmoch.

Zo 17 vzoriek pitnej vody po dezinfekcii oxidom chloričitým resp. chlórdioxidom došlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % účinku u 9 vzoriek.

Limitná hodnota 30 % toxického účinku bola prekročená u kôrovca *Thamnocephalus platyurus*, ktorý je primárnym konzumentom biomasy po dezinfekcii vody chlórdioxidom v 8 vzorkách odobratých z úpravne vody v Jasení (voda po úprave a dezinfekcii), z vodojemu Predajná, z budovy OÚ v Predajnej, z budovy materskej školy v Jasení, z objektu potravín v obci Nemecká, časť Dubová, z budovy základnej školy, z vodojemu a z predajne potravín v obci Čierny Balog (povrchový zdroj vody).

Vo vzorke odobratej z vodojemu v obci Donovaly (dezinfekcia vody sa vykonáva tekutým chem. prípravkom DUOZON) bola prekročená limitná hodnota 30 % toxického účinku u riasy *Desmodesmus subspicatus*.

Dňa 27.11.2017 bolo na stanovenie vedľajších produktov dezinfekcie a akútnej toxicity odobratých 6 vzoriek vody zo 6 bazénov v meste Banská Bystrica s rôznym spôsobom dezinfekcie vody.

Voda vo vírivom bazéne v Saunovom svete Štiavničky sa dezinfikuje tekutým chlórnanom sodným cez automatický dávkovač.

V bazéne využívanom pre plavecké jasličky v Baby Club Žabka sa dezinfekcia vody zabezpečuje výrobou chlóru elektrolýzou zo soli.

Dezinfekcia vody v detskom bazéne na Krytej plavárni sa vykonáva plynným chlóróm a dezinfekcia vody v relaxačnom bazéne na Krytej plavárni sa zabezpečuje kombináciou plynný chlór+UV žiarenie+ozonizácia.

Voda v bazéne v hoteli DIXON sa vykonáva ručne vylievaním tekutého chlóru priamo do rohov bazéna a dezinfekcia vody vo vírivom bazéne pri saunách v hoteli DIXON sa realizuje pomocou chlórových tabliet.

Zo 6 vzoriek vody odobratých z bazénov po jej dezinfekcii došlo k prekročeniu limitnej hodnoty 30 % účinku u 5 vzoriek.

Vo vzorkách vody odobratých z vírivého bazéna v Saunovom svete Štiavničky a z detského bazéna na Krytej plavárni boli prekročené limitné hodnoty 30 % toxického účinku u všetkých 3 skúšaných organizmoch (*Vibrio fischeri*, *Desmodesmus subspicatus*, *Thamnocephalus platyurus*).

Vo vzorke odobratej z relaxačného bazéna na Krytej plavárni bola prekročená limitná hodnota 30 % toxického účinku u riasy *Desmodesmus subspicatus*.

Vo vzorkách vody odobratých z vírivého bazéna pri saunách v Hoteli DIXON a z bazéna v Baby Club Žabka bola prekročená limitná hodnota 30 % toxického účinku u kôrovca *Thamnocephalus platyurus*.

Celkové zhodnotenie výsledkov dosiahnutých pri plnení projektu bude vykonané v spolupráci s ÚVZ SR ako gestorom projektu.

ODDELENIE PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA A TOXIKOLÓGIE

MUDr. Jarmila BELÁKOVÁ – vedúca oddelenia

2.1 ZNIŽOVANIE MIERY ZDRAVOTNÝCH RIZÍK ZAMESTNANCOV Z PRACOVNÉHO PROSTREDIA, PRACOVNÝCH PODMIENOK A SPÔSOBU PRÁCE

Gestor

ÚVZ SR (úlohy č. 2.1.1, 2.1.3, 2.1.4)

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici (úlohy č. 2.1.2, 2.1.3)

RÚVZ so sídlom Prievidzi (úloha č.2.1.4)

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Cieľ

Zvýšiť odbornú úroveň hodnotenia pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce vo vzťahu k zdravotným rizikám zamestnancov. Na hodnotenie využívať odborné usmernenia ÚVZ SR. Pri výkone štátneho zdravotného dozoru (ďalej „ŠZD“) vykonávaného RÚVZ v SR uplatňovať legislatívne úpravy v oblasti ochrany zdravia pri práci vrátane legislatívnych úprav harmonizovaných s právom Európskych spoločenstiev. Pomocou kontrolných listov informovanosti zamestnancov overovať poskytovanie informácií zamestnancom v oblasti ochrany zdravia pri práci zo strany zamestnávateľov, zisťovať rizikové faktory práce a výskyt zdravotných problémov u zamestnancov pri podozrení na výskyt choroby z povolania na danom pracovisku. Zvýšiť úroveň údajov o rizikových prácach a zabezpečiť ich efektívne využitie v ochrane zdravia pri práci usmerňovaním činnosti pracovnej zdravotnej služby priamo v podnikoch.

Etapy riešenia

rok 2017 a ďalšie roky

2.1.1 Znižovanie miery zdravotných rizík (rizikové práce)

Anotácia

Viesť 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. Prehodnotiť vydané rozhodnutia o určení rizikových prác (resp. profesií) podľa predchádzajúcich legislatívnych úprav. V rámci ŠZD sledovať pracovné podmienky zamestnancov, mieru expozície zamestnancov a realizáciu náhradných opatrení zo strany zamestnávateľov na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávajú rizikové práce. V rámci výkonu ŠZD sledovať výsledky a intervaly lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci a zaradenie zamestnancov do pracovného procesu na základe posúdenia zdravotnej spôsobilosti na prácu pracovnou zdravotnou službou. Uplatňovať databázu rizikových prác obsahovo zosúladenú s platnými právnymi predpismi na ochranu zdravia pri práci.

Realizačné výstupy

Získavať aktuálne údaje o:

- počte exponovaných zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce v jednotlivých okresoch, regiónoch a v SR podľa štandardných výstupov programu databázy ASTR,
- počte nových rizikových prác v danom roku,
- počte a druhu sankcií uložených zamestnávateľom za neplnenie opatrení na ochranu zdravia na pracoviskách, kde zamestnanci vykonávajú rizikové práce.

Sledovať vývoj zmien počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce (trendy) v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi.

Budovať centrálny register údajov a regionálne registre o:

- individuálnych meraniach expozícií na tvorbu databáz údajov o miere expozície rizikovým faktorom a na tvorbu reálnych profilov profesií,
- podmienkach práce u prípadov ohrozenia chorobou z povolania a u priznaných prípadov s chorobou z povolania.

Zosúladiť registrované údaje s požiadavkami národných a medzinárodných inštitúcií.

Preskúmať možnosti prepojenia registra s ďalšími registrami na analýzy zdravotných rizík a využitie údajov k stanoveniu priorít vo výkone ŠZD a v usmerňovaní tvorby zdravých pracovných podmienok.

Plnenie:

RÚVZ vedie evidenciu o subjektoch s prácami zaradenými do kategórie rizika na území okresov **Banská Bystrica** a **Brezno** v rozsahu: názov subjektu, závod, pracovisko, IČO, adresa, prevažujúca činnosť, počet zamestnancov, zabezpečenie zdravotného dohľadu, profesie, faktory a kategórie prác.

Podľa výstupov z programu informačného systému ASTR v.5_9 (od 11.01.2018 v.6_0) k 31.12.2017 bolo v spádovom území RÚVZ v 3. a 4. kategórii prác (rizikových prác) **evidovaných celkom 4 360 zamestnancov** z toho **1 101 žien**. V **3. kategórii** bolo evidovaných **4034 zamestnancov** z toho **1 068 žien**. V **4. kategórii** bolo evidovaných **326 zamestnancov** z toho **33 žien**.

K 31.12.2017 bolo vydaných celkovo **21 rozhodnutí** o **zaradení** pracovných činností do kategórií rizikových prác, **zmene** a **vyrazení** pracovných činností z **kategórií rizikových prác**.

V **3 prípadoch** boli vydané rozhodnutia o zaradení prác do kategórie rizika **právnym subjektom s doteraz nezaradenými prácami v kategórii rizika**. Predmetom činnosti spoločností je *výroba ochranných pracovných pomôcok; dobývanie a úprava dolomitového vápenca a nástrojárstvo*. Vo všetkých subjektoch boli práce zaradené do **3. kategórie v riziku hluku**.

Dve rozhodnutia boli vydané subjektom, v ktorých už práce boli zaradené do kategórie rizika - z dôvodu **vzniku nového pracoviska** (s predmetom činnosti *kovoobrábanie a zámočníctvo*), na ktorom práce spĺňajú kritéria **3. kategórie** pre faktory **hluk a vibrácie prenášané na ruky** a **organizačným zmenám na pracovisku** (s prevažujúcou činnosťou *výkon patologických a súdnych pitiev*), na ktorom práce spĺňajú kritéria 3. kategórie pre **biologické faktory/mycobacterium tuberculosis**. **2 rozhodnutia** boli vydané spoločnosti s predmetom činnosti *kovoobrábanie*, v ktorej aj v **predchádzajúcom období** boli **práce zaradené do kategórie rizika, aktuálne** z dôvodu presťahovania pracovísk do iných priestorov a vybavenia pracovísk novým technologickým zariadením. Zamestnávateľ zhodnotil mieru

rizika a následne po realizácii technických opatrení na pracovisku jej mieru prehodnotil - **práce spĺňajú kritériá 3. kategórie pre faktor hluk. 1 rozhodnutie** bolo vydané štátnemu podniku (Lesy SR, š.p.) z dôvodu organizačných zmien (zrušenie manipulačno-expedičného skladu dreva a vznik nového pracoviska).

V **10 spoločnostiach** (s predmetom činnosti: *nástrojárstvo; kovoobrábanie; zváranie kovov; výroba nástrojov; výroba ocelových konštrukcií; drevárska a piliarska výroba; opracovanie odliatok z hliníka a jeho zliatin; ťažba nerudných surovín; triedenie a rozrezávanie guľatiny*) napriek zabezpečeniu opatrení **nebolo možné technicky znížiť riziko** expozície zamestnancov faktorom pracovného prostredia na **úroveň 3. kategórie** a RÚVZ vydal **opakovane** rozhodnutia o **zaradení prác do 4. kategórie** na obdobie jedného roka, počas ktorého zamestnávateľa **zrealizujú ďalšie opatrenia na zníženie rizika. 2 právnym subjektom** boli vydané v kalendárnom roku 2017 **až 2 rozhodnutia**, nakoľko zamestnávateľ **vykonal opatrenia na zníženie miery rizika**, no napriek tomu opakované zhodnotenie miery rizika preukázalo, že **práce naďalej spĺňajú kritériá 4. kategórie**. Súčasne v **1 subjekte** (s predmetom činnosti *drevárska a piliarska výroba*) zamestnávateľ prehodnotil mieru **fyzickej záťaže (polohovej)** zamestnancov a práce boli zaradené do **3. kategórie**.

V **1 subjekte** zaoberajúcom sa *poľnohospodárskou výrobou* boli rozhodnutím RÚVZ práce **vyradené z 3. kategórie** pre faktory práce **hluk a vibrácie**. Zamestnávateľ vykonal opatrenia **na zníženie zdravotného rizika zamestnancov: technické** (výmena poľnohospodárskych strojov a zariadení vozových parkov družstiev za novšie typy) a **organizačné** (skrátene času obsluhy vozidiel zamestnancami v súvislosti so zmenou náplne práce zamestnancov). Na základe predložených hodnotení zdravotných rizík vykonávané pracovné činnosti zodpovedajú **2. kategórii** pre uvedené faktory práce.

Podľa výstupov z programu **ASTR naďalej najviac zamestnancov** (prevažne mužov) vykonáva práce zaradené do 3. a 4. kategórie v **priemyselnej výrobe** (*výroba strojov; spracovanie dreva a výrobkov z dreva; zlievarenstvo*) a v **zdravotníctve** (*terapeutické výkony súvisiace s aplikáciou cytostatík*), kde prevažuje počet žien. Činnosti zaradené do kategórie rizikových prác vykonávajú najčastejšie zamestnanci v **profesiách** *obsluha kovoobrábacích strojov a drevoobrábacích strojov; obsluha strojov na výrobu papierenských výrobkov; chemik; hutník a odlievač; lekár a sestra*. Uvedený stav ostal oproti predchádzajúcim rokom nezmenený.

V **kalendárnom roku 2017** došlo v porovnaní s rokom 2016 k **zvýšeniu počtu zamestnancov vykonávajúcich práce 3. aj 4. kategórie**. Celkový počet zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce sa zvýšil oproti minulému kalendárnemu roku o 162 osôb, počet žien je vyšší o 81 osôb. Celkový počet zamestnancov vykonávajúcich práce 3. kategórie sa zvýšil o 73 osôb, počet žien je vyšší o 62 osôb. Počet zamestnancov vykonávajúcich práce 4. kategórie sa zvýšil celkovo o 89 osôb, počet žien v tejto kategórii je vyšší o 19 osôb. Dôvodom zvýšenia počtu zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce je zaradenie prác do kategórie rizika v nových subjektoch a na novovzniknutých pracoviskách, ako aj vyšší počet zamestnancov na pracoviskách s už vyhlásenými rizikovými prácami. Z kategórie rizikových prác boli rozhodnutím RÚVZ vyradené práce iba v 1 subjekte.

Štátny zdravotný dozor (ďalej ŠZD) bol vykonaný na **69 pracoviskách subjektov**, v ktorých sú rozhodnutím RÚVZ zaradené práce do kategórie rizika. ŠZD bol zameraný na kontrolu **zabezpečenia zdravotného dohľadu pre zamestnancov; spôsobu zabezpečenia lekárskech preventívnych prehliadok** zamestnancov vo vzťahu k práci; **kontrolu náležitostí lekárskech posudkov** o zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu; **opatrení** vykonaných na zníženie expozície zamestnancov faktorom pracovného prostredia; **kontrolu evidencie zamestnancov** vykonávajúcich rizikové práce. Osobitná pozornosť bola venovaná **pracoviskám**, na ktorých zamestnanci vykonávajú **práce 4. kategórie** a **pracoviskám**, na

ktorých bolo **vykonané prešetrovanie pracovných podmienok a spôsobu práce** v súvislosti s **podozrením na chorobu z povolania u zamestnanca**.

Na **kontrolovaných pracoviskách bolo v 1 subjekte** (predmet činnosti: *piliarska výroba*) zistené porušenie povinností stanovených zamestnávateľom v zákone SR č. 355/2007 Z.z.: „predložiť orgánu verejného zdravotníctva na posúdenie návrh na zaradenie prác do tretej kategórie alebo štvrtej kategórie“ (práce boli zaradené do 4. kategórie na časovo obmedzené obdobie); „zabezpečiť pre zamestnancov zdravotný dohľad a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu“; „vypracovať v spolupráci s pracovnou zdravotnou službou a predložiť každoročne k 31.decembru príslušnému orgánu verejného zdravotníctva informáciu o výsledkoch hodnotenia zdravotných rizík a vykonaných opatreniach“. Zamestnávateľovi bola uložená pokuta vo výške 2000 €

Údaje o všetkých subjektoch, v ktorých sú rozhodnutím RÚVZ práce zaradené do kategórie rizika sú naďalej **evidované a v prípade zmien aktualizované v informačnom systéme ASTR v.6_0** a využívajú sa pri **plánovaní ŠZD** na pracoviskách.

2.1.2 Znižovanie zdravotných rizík z veľmi toxických a toxických látok a zmesí

Anotácia

Uplatňovanie legislatívnej úpravy - nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov harmonizovaných s právom Európskych spoločenstiev, pri výkone ŠZD. Cielene kontrolovať zabezpečenie ochrany zdravia zamestnancov pri výrobe, skladovaní, predaji a zaobchádzaní s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Zabezpečovať poradenstvo a konzultácie pre zamestnávateľov a zamestnancov. Získavanie údajov o likvidácii obalov a nepoužiteľných zbytkov od veľmi toxických a toxických látok a zmesí a ďalej sledovať ich používanie podľa aktuálneho „Zoznamu a rozsahu použitia povolených prípravkov na ochranu rastlín a mechanizačných prostriedkov na ochranu rastlín“ vydaného na príslušný rok.

Realizačné výstupy

Získavať údaje o:

- vykonaných previerkach zameraných na plnenie opatrení na ochranu zdravia pri práci s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami,
- klasifikácii látok a zmesí podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1272/2008/EHS, o oboznámení sa zamestnancov s kartami bezpečnostných údajov (KBÚ) a o expozičných scenároch a stanovených DNEL a DMEL v KBÚ
- vydaných osvedčeniach o odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami (na základe skúšky pred komisiou a bez vykonania skúšky na základe overenia dĺžky odbornej praxe),
- vydaných osvedčeniach o odbornej spôsobilosti na prácu s dezinfekčnými prípravkami na profesionálne použitie a na prácu s prípravkami na reguláciu živočíšnych škodcov na profesionálne použitie,
- mimoriadnych situáciách a haváriách a ich dôsledkoch.

Dosiahnuť zvýšenie miery uvedomenia si zdravotných rizík vyplývajúcich z expozície zamestnancov a obyvateľstva veľmi toxickým a toxickým látkam a zmesiam.

Overenie formou kontrolných listov informovanosti zamestnancov.

Plnenie:

V roku 2017 bolo vykonaných **15 kontrol** v rámci ŠZD v okresoch Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na skladovanie a používanie veľmi toxických a toxických látok a zmesí** a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. ŠZD bol vykonaný v chemických laboratóriách, vo výskumných ústavoch, v laboratóriách vysokých škôl a v zdravotníckych zariadeniach.

Vo všetkých kontrolovaných subjektoch boli preverené podmienky manipulácie a skladovania veľmi toxických a toxických látok a zmesí podľa nariadenia vlády SR č.355/2006 Z.z., ich evidencia a odborná spôsobilosť riadiacich zamestnancov. Najčastejšie zistené nedostatky boli prevádzkového charakteru a súviseli s nedostatočným vybavením na likvidáciu mimoriadnej situácie a lekárničiek prvej pomoci (prostriedky na poskytnutie prvej pomoci pre prípad otravy po expirácii). Tieto nedostatky boli uvedené v záznamoch z výkonu ŠZD s určeným termínom na ich odstránenie.

Na všetkých pracoviskách, kde zamestnanci manipulujú a skladujú veľmi toxické a toxické látky a zmesi je zamestnávateľom posúdené zdravotné riziko a pracovné činnosti predstavujú únosnú mieru zdravotného rizika - 2. kategória alebo minimálnu mieru zdravotného rizika - 1.kategória (najmä lekárne) podľa zaradenia prác do kategórií.

Pri výkone ŠZD bola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „C“ v počte **38**.

K 31.12.2017 bolo vydaných celkom **21 osvedčení o odbornej spôsobilosti** na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami. Z toho 14 osvedčení bolo vydaných na základe preukázaných dokumentov o dĺžke odbornej praxe t.j. žiadatelia skúšku podľa platnej legislatívy nemuseli vykonať a 7 osvedčení bolo vydaných na základe úspešne vykonanej skúšky. Ku všetkým žiadostiam bol doložený aj doklad o absolvovaní odbornej prípravy na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami podľa § 16 ods. 12 písm. b) zákona č.355/2007 Z. z. **Komisia** na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami pre oblasť Banskobystrického kraja **zasadala 3-krát**.

Novelizáciou zákona č.355/2007 Z.z. vznikla nová povinnosť pre držiteľa osvedčenia na prácu s veľmi toxickými a toxickými látkami a zmesami a to absolvovať aktualizáciu odbornú prípravu v akreditovanej vzdelávacej inštitúcii a predložiť doklad o absolvovaní tejto prípravy najneskôr do 30 dní po jej absolvovaní na príslušný RÚVZ, ktorý takéto osvedčenie vydal. K 31.12.2017 bolo na RÚVZ predložených celkom **13 dokladov o absolvovaní aktualizacej odbornej prípravy** pre držiteľov osvedčenia, ktorých RÚVZ vedie v registri odborne spôsobilých osôb od 1.9.2007 podľa zákona č.355/2007 Z. z.

V rámci posudkovej činnosti RÚVZ vydal 2 rozhodnutia na manipuláciu a skladovanie veľmi toxických látok podľa § 13 ods. 4 písm. i) zákona č.355/2007 Z.z. pre laboratóriá v zdravotníckych zariadeniach.

V problematike veľmi toxických a toxických látok a zmesí bolo poskytnutých **18 konzultácií** týkajúcich sa najmä predloženia dokladu o absolvovaní odbornej alebo aktualizacej prípravy, vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, odbornej spôsobilosti, klasifikácie látok a prípravkov.

V roku 2017 nebola hlásená ani riešená žiadna mimoriadna situácia ani havária v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

2.1.3 Znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém

Anotácia

Uplatňovanie legislatívnych úprav - 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 neskorších predpisov a nariadenia vlády 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, harmonizovaných s právom Európskych spoločenských, pri výkone ŠZD.

Vyhľadávať pracovné postupy a technológie s použitím chemických karcinogénov a mutagénov.

Zamerať sa aj na vyhľadávanie a posudzovanie expozície látkam poškodzujúcim reprodukciu, ktoré sú podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady 1272/2008/EHs v rámci svojej triedy nebezpečnosti zaradené v kategórii 1A alebo 1B a na látky narúšajúce endokrinný systém.

Objektivizovať expozíciu, zavádzať nové meracie a hodnotiace metódy expozície týmto látkam (BET, priame, nepriame). Vytvárať a viesť databázu organizácií, v ktorých sú zamestnanci vystavení karcinogénnym a mutagénnym faktorom a pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity. Cielene vyhľadávať pracovné procesy súvisiace so zvýšenou expozíciou azbestu (búracie, stavebné činnosti) a nariaďovať účinné opatrenia na minimalizáciu expozície zamestnancov a obyvateľstva a na zvyšovanie uvedomovania si súvisiacich zdravotných rizík a možností účinnej prevencie.

Realizačné výstupy

Získavať aktuálne údaje:

- o počtoch zamestnancov vykonávajúcich rizikové práce s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi podľa kategórií rizika v jednotlivých organizáciách, okresoch, regiónoch a v SR,
- o vývoji zmien a trendov v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi,
- o jednotlivých organizáciách, v ktorých sa pracuje s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi a kde sa vyskytujú pracovné procesy s rizikom chemickej karcinogenity.

Doplniť údaje o látkach poškodzujúcich reprodukciu a látkach narúšajúcich endokrinný systém.

Dosiahnuť zvýšenie miery uvedomenia si zdravotných rizík vyplývajúcich z expozície zamestnancov a obyvateľstva karcinogénnym a mutagénnym faktorom vrátane azbestu ako aj z expozície látkam poškodzujúcim reprodukciu a látkam narúšajúcim endokrinný systém.

Zameriavať sa aj na búracie a rekonštrukčné práce pri odstraňovaní azbestových materiálov v exteriéroch aj v interiéroch budov. Pozornosť venovať odstraňovaniu a opravám odpadových a kanalizačných rúr z azbestových materiálov v bytových jadrách v budovách na bývanie.

Overenie formou kontrolných listov informovanosti zamestnancov.

Plnenie:

V roku 2017 bolo vykonaných **19 kontrol** v rámci ŠZD v okresoch Banská Bystrica a Brezno so zameraním **na manipuláciu a skladovanie chemických karcinogénov a mutagénov**

vrátane azbestu a na kontrolu dodržiavania povinností zamestnávateľov. Zdravotný dozor bol vykonaný najmä v chemických laboratóriách výrobných podnikov, v lekárňach a pri odstraňovaní azbestu.

Vo všetkých kontrolovaných subjektoch boli preverené podmienky manipulácie, skladovania a opatrenia na zníženie expozície chemických karcinogénov a mutagénov podľa nariadenia vlády SR č.356/2006 Z. z. Osobitná pozornosť bola venovaná hodnoteniu zdravotných rizík pri práci s karcinogénmi a mutagénmi, dodržiavaniu zákazu fajčenia v priestoroch a vedeniu zoznamov exponovaných zamestnancov so záznamami o expozícii (povinnosť zamestnávateľov uchovávať 40 rokov).

Pri výkone ŠZD nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „K“.

Nadalej sa vedie databáza organizácií, v ktorých sú zamestnanci vystavení karcinogénnym a mutagénnym faktorom a organizácií s pracovným procesom s rizikom chemickej karcinogenity. Okrem spoločností, v ktorých sú vyhlásené rizikové práce s karcinogénnymi faktormi (napr. drevospracujúce prevádzky, zdravotnícke zariadenia), evidujeme aj pracoviská, kde sa manipuluje a skladujú chemické karcinogény a mutagény v malých objemoch (napr. lekárne, obchodné spoločnosti, chemické laboratória) a kde pracovné činnosti s chemickými karcinogénmi predstavujú minimálnu alebo únosnú mieru zdravotného rizika.

K 31.12.2017 evidujeme **celkom 203** zamestnancov z toho **160 žien**, ktorí vykonávajú rizikovú prácu 3. kategórie s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi. Rizikovú prácu 3.kategórie vykonávajú len zamestnanci spoločností v okrese Banská Bystrica (zdroj ASTR_2011 v. 5_6). **Najviac exponovaných zamestnancov** bolo v riziku karcinogénnych faktorov **v rezorte zdravotníctva** pri práci s cytostatikami celkom 179 z toho 158 žien. V sledovanom období nastali len minimálne zmeny v celkovom počte evidovaných zamestnancov vykonávajúcich rizikovú prácu 3.kategórie s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi oproti predchádzajúcemu roku.

Celkovo bolo vykonaných **10** kontrol zameraných na plnenie povinností zamestnávateľov **vyplývajúcich z nariadenia vlády SR č.253/2006 Z.z. o požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci**. ŠZD bol vykonaný najmä u tých organizácií, ktoré oznámili začatie výkonu prác v dostatočnom predstihu. Dozor sa vykonával priamo pri odstraňovaní azbestu zo stavieb, pričom bolo kontrolované dodržiavanie opatrení na ochranu zdravia zamestnancov pred expozíciou azbestu. Problematické je vykonávať ŠZD ak organizácie oznámia začatie výkonu prác v deň zahájenia odstraňovania azbestu, prípadne tieto práce budú prebiehať počas víkendu.

Pri výkone ŠZD nebola vykonaná kontrola informovanosti zamestnancov prostredníctvom Dotazníkov informovanosti zamestnancov „A“.

V roku 2016 RÚVZ vydal:

1. **7 rozhodnutí** na činnosti spojené s manipuláciou a skladovaním **chemických karcinogénov a mutagénov** podľa § 13 ods. 4 písm. j) zákona č. 355/2007 Z.z.;
2. **30 rozhodnutí na odstraňovanie azbestu a materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb** podľa § 13 ods.4 písm. k) zákona č.355/2007 Z.z., z toho:
 - 13 rozhodnutí - azbestocementové odpadové potrubia v bytových jadrách,

- 14 rozhodnutí - strešná krytina (eternit) a
- 3 rozhodnutia - interiér budov (podhl'ady).

Všetky spoločnosti mali ÚVZ SR vydané oprávnenie na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb. RÚVZ v rámci posudzovania návrhov na odstraňovanie azbestu zo stavieb od augusta 2014, kedy došlo k novelizácii zákona č.355/2007 Z.z., schvaľuje aj prevádzkové poriadky pre posudzovanú činnosť. Celkovo bolo schválených 30 prevádzkových poriadkov.

V sledovanom období bolo v problematike manipulácie a skladovania chemických karcinogénov a mutagénov, vrátane azbestu poskytnutých **32 konzultácií** týkajúcich sa vypracovania prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku, klasifikácie karcinogénov a mutagénov, ochranných preventívnych opatrení, ako aj ďalších povinností zamestnávateľa, ktoré upravuje súčasne platná legislatíva.

Podľa anotácie táto úloha zahŕňa aj znižovanie zdravotných rizík z látok poškodzujúcich reprodukciu a narúšajúcich endokrinný systém. Látky poškodzujúce reprodukciu (dusičnan sodný, oxid olovičitý, dusičnan olovnatý) sme zaznamenali ako súčasť reagenčného aparátu, ktorý je používaný v niektorých lekárňach. Tieto chemické látky sa však používajú v minimálnych množstvách.

2.1.4 Pilotné testovanie nových navrhovaných metód hodnotenia fyzickej záťaže pri práci

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ Prievidza (NRC pre fyziológiu práce)

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Košice, RÚVZ Martin, RÚVZ Rožňava a vybrané RÚVZ ad hoc

Cieľ

Hlavným cieľom úlohy je odskúšať v praxi pripravovaný nový metodický postup na hodnotenie fyzickej záťaže pri práci a pripraviť podklady pre zavedenie metodiky v rámci novely vyhlášky 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.

Špecifické ciele

- aktualizácia a zosúladenie právneho predpisu s medzinárodnými požiadavkami a trendami, uľahčenie vykonateľnosti
- zjednodušenie problematiky hodnotenia fyzickej záťaže pri práci pre zamestnávateľov
- získanie objektívnejších podkladov pre hodnotenie fyzickej záťaže pre rôzne pracovné činnosti
- získanie objektívnejších podkladov pre posudzovanie DNJZ v súvislosti s možným profesionálnym poškodením zdravia

Anotácia

Nový pohľad na možnosti hodnotenia fyzickej záťaže pri práci použitím indexových metód si vyžaduje vypracovanie a odskúšanie praktického situačného modelu zrozumiteľného zamestnávateľovi, pracovným zdravotným službám, resp. osobám vykonávajúcim hodnotenie zdravotných rizík pre tento faktor. Na základe analýzy vo svete používaných prístupov

k hodnoteniu fyzickej záťaže bol národným referenčným centrom pre fyziológiu práce navrhnutý viacúrovňový metodický postup hodnotenia. Uvedený postup je potrebné v praxi odskúšať a po pripomienkovaní navrhnuť do legislatívneho procesu.

Etapy riešenia

rok 2017 a ďalšie roky

Realizačné výstupy

- oboznámenie sa s novým metodickým postupom, navrhovaným NRC pre fyziológiu práce
- školenie o možnostiach praktického využitia v praxi
- realizácia pilotného testovania fyzickej záťaže pri práci u vybraných subjektov
- zapracovanie pripomienok a príprava konečnej verzie návrhu metodiky

Plnenie:

V hodnotenom období sa pokračovalo v pilotnom testovaní nového návrhu metodického postupu. Testovanie vykonali vybrané RÚVZ, vrátane RÚVZ Banská Bystrica, hodnotené boli zložky fyzickej záťaže na základe ďalšieho referenčného videozáznamu.

Úloha bude pokračovať ďalším testovaním, hodnotením referenčných videí a riešením problematických kazuistík aj v budúcom roku.

2.2 INTERVENCIE NA PODPORU ZDRAVIA PRI PRÁCI

Gestor

ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

Vybrané RÚVZ v SR

Cieľ

Napomôcť zlepšovaniu zdravotného stavu zamestnancov usmerňovaním realizácie intervenčných programov, vedením informačných kampaní, cieleným poradenstvom pre zamestnávateľov a zamestnancov v oblasti ochrany a podpory zdravia pri práci a spolupráci s PZS.

Špecifické ciele

- navrhovať a usmerňovať realizovanie intervenčných aktivít zameraných na znižovanie zdravotných rizík zo životného štýlu, z práce a z pracovného prostredia,
- navrhovať a usmerňovať zlepšovanie pracovného prostredia a zdravotného stavu zamestnancov v spolupráci so zamestnávateľmi, SZČO a PZS (prostredníctvom poradní zdravia pri RÚVZ v SR, projektu Zdravé pracoviská, a i.),
- zapájať sa do európskych informačných kampaní, vedených európskymi inštitúciami, zameraných na informovanie o povinnostiach zamestnávateľov v ochrane zdravia pri práci, odkomunikovanie zdravotných rizík z faktorov práce a pracovného prostredia, hľadanie efektívnych spôsobov ochrany a podpory zdravia pri práci a realizáciu vhodných preventívnych opatrení,
- realizovať regionálne aktivity zamerané na zvýšenie povedomia o ochrane a podpore zdravia pri práci v spolupráci s mestami, zamestnávateľmi,
- zvyšovať odbornú a technickú vybavenosť pracovísk na poskytovanie odborného poradenstva a vykonávanie objektívnych zisťovaní,

- zabezpečiť informovanie verejnosti, zamestnávateľov a zamestnancov o kombinovanom pôsobení faktorov z práce, pracovného prostredia a faktorov životného štýlu, a o možnosti zosilňovania až znásobenia ich negatívnych účinkov na zdravie,
- zabezpečiť informovanie verejnosti, zamestnávateľov a zamestnancov prostredníctvom médií o možnostiach ochrany a podpory zdravia pri práci a pri zmene návykov v spôsobe života.

Etapy riešenia

rok 2017 a ďalšie roky

2.2.1 Zdravé pracoviská

Anotácia

Prispieť k zlepšeniu zdravotného stavu zamestnancov prostredníctvom aktivít poradní zdravia, propagovať u zamestnávateľov intervenčné programy. Zamerať sa na kombinovaný vplyv zdraviu škodlivých faktorov práce, pracovného prostredia a životného štýlu. Osobitne poskytovať poradenstvo malým a stredným podnikom a samostatne zárobkovo činným osobám (SZČO). Realizovať regionálne aktivity zamerané na zvýšenie povedomia o ochrane a podpore zdravia pri práci v spolupráci s mestami, zamestnávateľmi. Vychádza sa z poznatku, že zamestnanec, ktorý je informovaný a vzdelaný o spôsobe a miere rizika, sa správa tak, že miera jeho zdravotného rizika sa významne zníži. Usmerňovať PZS v SR.

Realizačné výstupy

Zvýšenie informovanosti o vzájomne pôsobiacich faktoroch práce a životného štýlu.

Údaje o prebiehajúcich intervenčných programoch v podnikoch, počty podnikov a osôb zapojených do programov podpory zdravia pri práci. Údaje o počtoch podnikov zapojených do projektu a konkrétne informácie o každom podniku: prevádzka, výrobné zameranie, realizované výkony v rámci projektu a ich výsledky, objektivizácie faktorov práce a pracovného prostredia, intervenčné aktivity zamerané na ochranu a podporu zdravia pri práci.

Údaje o regionálnych aktivitách zameraných na zvýšenie povedomia o ochrane a podpore zdravia pri práci v spolupráci s mestami, zamestnávateľmi.

Meranie účinnosti programov meraním prevalencie rizikových faktorov v skupinách pracujúcej populácie.

Plnenie:

V hodnotenom období sme sa aktívne podieľali v rámci poradenskej činnosti na zdravotno-výchovných aktivitách v oblasti ochrany a podpory zdravia za účelom zvyšovania zdravotného povedomia zamestnávateľov a zamestnancov. Boli využité rôzne metódy zdravotno-výchovného pôsobenia - individuálne, skupinové a hromadné.

Zdravotno-výchovné aktivity v rámci individuálneho poradenstva pre zamestnávateľov boli väčšinou súčasťou kontrol v rámci výkonu ŠZD.

Odborné poradenstvo a konzultácie sa týkali problematiky nových legislatívnych úprav v oblasti ochrany zdravia pri práci a zabezpečovania zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov, lekárske preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci a odbornej spôsobilosti pri práci s toxickými látkami a zmesami. Naďalej bola aktuálna problematika rizikových prác, zriadenia pracovísk pre zdravotne postihnutých zamestnancov a hodnotenia zdravotných rizík. Osobitnú časť tvorili informácie a stanoviská k novým legislatívnym

úpravám v oblasti ochrany zdravia pri záťaži teplom a chladom a ochrany zdravia pred účinkami elektromagnetického poľa pri práci.

Konzultácie (2856) osobné, telefonické a najmä elektronicky boli poskytované pre zamestnávateľov aj zamestnancov, osobne aj priamo na pracoviskách.

V rámci kontrol rizikových pracovísk tam, kde bola zabezpečená účasť PZS sme usmerňovali odborných členov tímov PZS, aby rozšírili poskytované služby a podieľali sa na ďalších činnostiach v rámci ich náplne. V súčasnosti, keď postupne vykonali aktualizáciu hodnotenia rizík a zabezpečili systém dohľadu nad zdravím zamestnancov je potrebné pokračovať v realizácii intervenčných programov ochrany a podpory zdravia zamestnancov, podieľať sa na výchove zamestnávateľov a zamestnancov v problematike vplyvu faktorov práce a životného štýlu na zdraví.

Nadalej prebiehalo aktívne usmerňovanie programov podpory zdravia v spoločnosti Železiarne Podbrezová, a.s., prostredníctvom vlastnej PZS.

Zamestnávateľom aj zamestnancom bol poskytovaný **zdravotno-výchovný propagačný materiál**.

2.2.2 Európska informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) zameraná na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci

Anotácia

Realizovať informačné aktivity pre zamestnávateľov a zamestnancov, zamerané na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci podľa aktuálne vyhlásenej témy kampane.

Aktívne sa zapojiť do Európskeho týždňa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. V prípade potreby spolupracovať s orgánmi inšpekcie práce a NIP (národné kontaktné miesto OSHA) a realizovať spoločné previerky podľa aktuálnej témy kampane.

Realizačné výstupy

Údaje o realizovaných intervenčných a informačných aktivitách zameraných na aktuálnu tému kampane, informácie o aktivitách v rámci Európskeho týždňa BOZP.

Informácia o spolupráci s orgánmi inšpekcie práce a NIP.

Plnenie:

V rámci kampane, vyhlásenej Európskou agentúrou pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na obdobie rokov 2016-2017 - Zdravé pracoviská pre všetky vekové kategórie, neboli v hodnotenom období realizované spoločné aktivity.

V rámci Európskeho týždňa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci bol organizovaný Deň otvorených dverí oddelenia preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie dňa 24.10.2017. Klientom boli poskytnuté konzultácie v oblasti ochrany zdravia pri práci, najmä v spojení s hodnotením zdravotných rizík.

Spolupráca orgánov verejného zdravotníctva a inšpekcie práce bola realizovaná spoločnými dozornými aktivitami oboch orgánov, v rámci ktorej bola v pôsobnosti RÚVZ vykonaná kontrola drevospracujúceho podniku .

V tejto súvislosti nosnou témou spoločných **pracovných stretnutí (4 stretnutia)** bol výber, kontrolovaných subjektov a organizačné zabezpečenie previerok, ich realizácia a vyhodnotenie.

Ďalšou témou spoločných stretnutí bolo plnenie opatrení a odstránenie nedostatkov zistených v rámci spoločných previerok v predchádzajúcom roku (BBRSC, a.s.), problematika

rizikových prác, prešetrovanie podozrení na chorobu z povolania zisťovanie príčin ich vzniku a prerokovanie spôsobu zabezpečovania zdravotného dohľadu pre všetkých zamestnancov.

2.3 PRÍČINNÉ SÚVISLOSTI NÁDOROVÝCH OCHORENÍ V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ A ŽIVOTNÝ ŠTÝL

Geneticko-epidemiologická štúdia ochorení močového mechúra (GERMM)

Gestor

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

v spolupráci s Lekárskou fakultou Univerzity v New Yorku (Mount Sinai School of Medicine) – zahraničný koordinátor medzinárodnej spolupráce

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a ÚVZ SR.

Uplatňovanie poznatkov štúdie: RÚVZ v SR

Spoluriešitelia: II. Urologická klinika SZU, FNŠP v Banskej Bystrici; I. Urologická klinika LF UK a SZU UNŠP v Bratislave; Urocentrum, s.r.o. v Bratislave; Martinské bioptické centrum, s.r.o. v Banskej Bystrici; Katedra VZ FZ KU v Ružomberku, Ambulancia KPL ÚVNŠP v Ružomberku; Národný onkologický register NCZI v Bratislave; FPV UMB v Banskej Bystrici; vybraní praktickí lekári pre dospelých a ďalší odborníci.

Cieľ

Sledovať epidemiologickými metódami príčinné súvislosti vzniku nádorových ochorení so zameraním na identifikáciu vonkajších príčinných súvislostí v pracovnom prostredí, v životnom prostredí, v životnom štýle vo vzťahu k vnútorným geneticky podmieneným procesom. Uplatňovať poznatky o rizikových faktoroch v prevencii a ochrane zdravia pred nádorovými chorobami.

Špecifický cieľ

Zvyšovať odborné kapacity na onkoepidemiologické skúmania vo verejnom zdravotníctve spolupracou so špecializovanými zahraničnými pracoviskami a domácimi klinickými pracoviskami s podporou z MZ SR na vedecký výskum.

Anotácia

Overí sa spolupráca s americkými výskumníkmi. Protokol štúdie a pracovné postupy čerpajú zo štúdií nádorových ochorení pľúc, vedených IARC Lyon tým istým hlavným riešiteľom.

Rakovina močového mechúra je 9. najčastejšie diagnostikovanou rakovinou vo svete. Predstavuje heterogénnu skupinu zhubných nádorov s rôzne invazívnym rastom, kde sa v príčinných súvislostiach ochorenia uplatňujú vonkajšie faktory doposiaľ neznámou mierou a rozdielne. Študujú sa najmä súvislosti s fajčením, s pracovnou expozíciou arylamínom, s užívaním liekov, s bakteriálnymi a vírusovými zápalmi močových ciest; ďalej sa zisťujú pracovné a mimopracovné súvislosti s expozíciou ionizujúcemu žiareniu, arzénu, chlóru ďalším 31 chemickým látkam a ich zmesiam.

Je to epidemiologická štúdia typu prípad-kontrola.

V priebehu celého riešenia projektu v rokoch 2013-2015 sa snažiť získať k spolupráci 120 pacientov s diagnózou rakovina močového mechúra a 120 kontrol.

Riadeným rozhovorom bude od pacientov a kontrol získavaná osobná anamnéza so zameraním na infekčné a urologické choroby, rodinná anamnéza so zameraním na nádory, údaje o užívaní liekov, výživové faktory, údaje o používaní tabakových výrobkov, údaje o

používaní produktov na farbenie vlasov, pracovná anamnéza a údaje o bývaní. Všetkým pacientom a kontrolám bude na genetické analýzy odobratý biologický materiál (krv, moč; u pacientov aj vzorka tkaniva).

Realizačné výstupy

- Zvýšiť úroveň poznania o etiológii vzniku nádorov močového mechúra uplatnením epidemiologických metód a metód molekulárnej epidemiológie.
- Skúmaním genetickej vnímavosti a vonkajších faktorov identifikovať biomarkery pre včasnú detekciu zdravotných rizík.
- Odhadnúť úlohu možných rizikových faktorov životného štýlu, pracovného prostredia a životného prostredia v etiológii vzniku rakoviny močového mechúra (fajčenie, práca s arylamínmi, so zdrojmi ionizujúceho žiarenia).
- Zhodnotiť úlohu osobnej, pracovnej a rodinnej anamnézy
- Odobrať a uchovať vzorky biologického materiálu (krv) na genetickú analýzu v spolupráci s MSSM
- Publikovať výsledky v odbornej domácej a zahraničnej tlači, prezentovať ich na odborných vedeckých podujatiach, výsledky zakomponovať do preventívnych a poradenských činností v rámci špecializovaných úloh RÚVZ.
- Zistené poznatky uplatniť v štátnom zdravotnom dozore nad chemickými faktormi a osobitne karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi pri práci a v rámci poradenstva v oblasti zdravia pri práci.
- Pripraviť pokračovaciú implementačnú štúdiu.
- Vytvárať profily expozície karcinogénnym a ďalším škodlivým faktorom práce a pracovného prostredia tzv. JEMs u profesií:
 - kde dochádza k expozícii chemickým karcinogénom a mutagénom,
 - v pracovných procesoch s rizikom chemickej karcinogenity uvedených v nariadení vlády SR č. 356/2006 Z. z. a v hodnoteniach Medzinárodnej agentúry na výskum rakoviny IARC/SZO.

Etapy riešenia

rok 2017 a ďalšie roky

Plnenie v roku 2017

Realizácia štúdie bola ukončená. Správa vypracovaná a odovzdaná na MZ SR. Biologický materiál a dáta boli spracované a sú v spoločnej databáze s údajmi z Českej republiky a Poľska u koordinátora medzinárodnej pilotnej štúdie v USA k spracovaniu spolu s údajmi získavanými z ďalších štátov. Údaje získané štúdiou v Slovenskej republike boli spracované do monografie o možnostiach prevencie rakoviny močového mechúra (v roku 2016) a táto monografia bola postupne distribuovaná všetkým spoluriešiteľom z klinických pracovísk a z pracovísk verejného zdravotníctva. Monografia bola distribuovaná na oddelenia preventívneho pracovného lekárstva na všetky RÚVZ v SR, ÚVZ SR, MZ SR k využitiu pri riešení prevencie expozície karcinogénnym faktorom pri práci a prevencie expozície ďalším odstrániteľným rizikovým faktorom z vonkajšieho prostredia a spôsobu života. Pokračovalo sa v prezentácii poznatkov na vedecko-odborných podujatiach a v ich publikovaní. Celkom bolo s touto problematikou v roku 2017 sedem prezentácií a boli publikované tri práce. Pracuje sa na tvorbe matric expozície karcinogénom pri práci. Poznatky sa uplatnili v spolupráci so Stálym zastúpením Slovenskej republiky pri EÚ pri príprave vecných podkladov a riešení novelizácie smernice EÚ 2004/37/ES týkajúcej sa ochrany zdravia pred expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci a v spolupráci s ÚVZ SR a MZ

SR pri vypracovávaní riadnych predbežných stanovísk k návrhom novelizačných smerníc. Pracuje sa na troch novelizačných smerniciach EÚ.

Príloha:

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Prevencia nádorov súvisiacich s prácou. In: *Aktuálne problémy verejného zdravotníctva vo výskume a praxi*. Edit: H. Hudečková et al. Martin: Jeseniova Lekárska fakulta, Univerzita Komenského. 2017. ss. 70-76. ISBN: 978- 80-89797-21-9.

FABIÁNOVÁ, Eleonóra. Preventívne pracovné lekárstvo - súčasnosť a budúcnosť. Abstrakt. Prezentácia. In. *Prezentácie XXXIII. kongresu pracovného lekárstva s medzinárodnou účasťou*. Edit. Varga, Marek. Košice: Slovenská spoločnosť pracovného lekárstva SLS. ISBN 978-80-972858-4-5 s čiarovým kódom EAN 9788097285845. Dostupné na : <http://ssprl.sk/kongres/publikacne-vystupy/>.

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Novelizácia smerníc EÚ stanovujúcich limity expozície chemickým látkam a karcinogénom. Konzultačný deň NRC v RÚVZ v Banskej Bystrici. Banská Bystrica, 6.12.2017.[V príprave: on line]

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Preventívne pracovné lekárstvo - legislatíva a prax. Seminár EU OSHA pre SR „Zdravé pracoviská pre všetky vekové kategórie“. Organizátor: NIP Košice. Banská Bystrica, 13.6. 2017.

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Novelizácia predpisov EÚ v oblasti ochrany zdravia pred expozíciou karcinogénom. Konferencia,, Chémia 2017“. Organizátor: Zväz chemického a farmaceutického priemyslu SR. Liptovský Ján. 21.- 22.9.2017.

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Aktuálne problémy v preventívnom pracovnom lekárstve - súčasnosť a budúcnosť. Prezentácia hl. odborníčky HH SR pre PPLaT. Konzultačné dni verejného zdravotníctva. Konferencia za účasti predstaviteľov MZ SR, ÚVZ SR a RÚVZ v SR. Sielnica 23.- 24.2. 2017.

FABIÁNOVÁ, Eleonóra: Prevencia nádorov súvisiacich s prácou. X. Martinské dni verejného zdravotníctva. Konferencia so zahraničnou účasťou. Martin. 15.- 17.3.2017.

2.4 ÚROVEŇ OCHRANY ZDRAVIA NA CHRÁNENÝCH PRACOVISKÁCH

Gestor

ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Cieľ

Chránená dielňa a chránené pracovisko sú pracoviská zriadené právnickou osobou alebo fyzickou osobou, v ktorých pracuje najmenej 50 % občanov so zdravotným postihnutím, ktorí nie sú schopní nájsť si zamestnanie na otvorenom trhu práce. Ďalej sú to pracoviská, na ktorých sa občania so zdravotným postihnutím zaškoľujú alebo pripravujú na prácu a v ktorých sú pracovné podmienky vrátane nárokov na pracovný výkon prispôbené zdravotnému stavu občanov so zdravotným postihnutím (§ 55 zákona č. 5/2004 Z. z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov).

Projekt bol zaradený do Národného programu rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2013 - 2017 (2020), opatrenie č. 11 Zamestnávanie.

V rámci štátneho zdravotného dozoru je potrebné vykonať kontrolu pracovných podmienok, pracovného prostredia a spôsobu práce zamestnancov chránených dielní a chránených

pracovnísk podľa metodického usmernenia ÚVZ SR na výkon štátneho zdravotného dozoru na pracoviskách; pri zistení nedostatkov nariadiť opatrenia.

Anotácia

Každý RÚVZ vykoná štátny zdravotný dozor najmenej v piatich chránených dielňach alebo na chránených pracoviskách. Pri výkone štátneho zdravotného dozoru sa použije metodický postup na výkon ŠZD doplnený o údaje o zamestnancoch na chránených pracoviskách z hľadiska ich zdravotných obmedzení a uplatnenia potrebných úprav pracovných podmienok; použijú sa aj kontrolné listy informovanosti zamestnancov.

Realizačné výstupy

V tejto úlohe spolupracovať s príslušnými Úradmi práce, sociálnych vecí a rodiny (získať zoznam chránených pracovísk).

Vyhodnotiť štátny zdravotný dozor v chránených dielňach v jednotnej štruktúrovanej forme.

Etapy riešenia

rok 2017 a ďalšie roky

Plnenie

V roku 2017 bolo vydaných **12 nových rozhodnutí** na uvedenie priestorov do prevádzky, kde žiadatelia boli uchádzačmi o priznanie štatútu chránených pracovísk resp. chránených dielní pre zamestnancov - osoby do zdravotným postihnutím a **15 stanovísk** pre žiadateľov, ktorí rozširovali počet zamestnancov - osôb so zdravotným postihnutím v priestoroch, ktoré už mali schválené orgánom verejného zdravotníctva.

V rámci riešenia projektu bolo v roku roku 2017 vykonaných celkom **27 kontrol**. Predmet kontroly vyplýval z anotácie úlohy. Kontroly boli vykonané v existujúcich prevádzkach, ktorým boli vydané rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky. V niektorých prípadoch boli kontroly vykonané v súvislosti s vytvorením nových pracovných miest pre zamestnancov - osoby so zdravotným postihnutím resp. náhodným výberom. Jednalo sa napr. o prevádzky výrobného zamerania: výroba darčkových predmetov, výroba sviečok, šitie pracovných odevov, práca v obchode a službách; kancelárie, kde sa vykonávajú ekonomické a účtovné služby, poradenstvo resp. výroba web stránok, ochrana objektov prostredníctvom monitorovacieho systému. Kontroly boli zamerané najmä na preverenie minimálnych požiadaviek na pracovisku, podmienok práce a pracovných náplní a špecifických požiadaviek s ohľadom na predmet činnosti.

Osoby so zdravotným postihnutím pred nástupom do zamestnania absolvujú lekársku preventívnu prehliadku. Na pracoviská sú zaraďované osoby, ktoré sú spôsobilé na daný výkon práce na základe lekárskeho posudku. Posudok od ošetrojúceho lekárka býva k nahliadnutiu u zamestnávateľa, neobsahuje však údaje o zdravotnom postihnutí zamestnanca, jeho druh, resp. diagnózu ochorenia podľa MKCH.

V rámci kontroly bolo zistené, že posudzované priestory spĺňajú požiadavky ustanovené v nariadení vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, oddychové miestnosti boli vybavené zariadením na odpočinok počas pracovnej zmeny.

Zamestnanci, najmä pri administratívnych prácach, remeselnej a krajčírkej výrobe, vykonávajú prácu prevažne v sede. Usporiadanie a vybavenie pracovísk - pracovným stolom

a pracovným sedadlom s ergonomicky výškovo nastaviteľným sedadlom s opierkou chrbta, umožňuje pohodlnú pracovnú polohu pri práci v sede, čím sú splnené požiadavky na ochranu zdravia zamestnancov pred fyzickou, senzorickou a taktiež psychickou pracovnou záťažou.

Na všetkých kontrolovaných pracoviskách bol zvolený vhodný výrobný program, pracovné a technologické postupy, ktoré nepredstavujú možné riziko poškodenia zdravia. Na žiadnom kontrolovanom pracovisku nie sú vyhlásené rizikové práce.

Vyhodnotenie úlohy ÚROVEŇ OCHRANY ZDRAVIA NA CHRÁNENÝCH PRACOVISKÁCH

RÚVZ	Počet nových posúdení		Počet kontrolovaných CHP	Počet kontrol	Počet zamestnancov so ZP na kontrolovaných CHP v danom roku (spolu)	Kontrolné listy	Zistené nedostatky	Uložené opatrenia	Poznámky (napr. vykonané úpravy pracovných podmienok na pracovisku a pod.)
	rozhodnutí	stanov.				(aké, koľko)	(aké, koľko)	(aké, koľko)	
Banská Bystrica	12	15	27	27	61		žiadne	žiadne	

Vysvetlivky:

CHP – chránené pracoviská

ZP – zdravotné postihnutie

ODDELENIE HYGIENY VÝŽIVY

MUDr. Ivana SEDLIAČIKOVÁ, MPH – vedúca oddelenia

3.1 BEZPEČNOSŤ VÝROBKOV Z BAMBUSU

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici nebol riešiteľským pracoviskom tejto úlohy.

3.2 PROBLEMATIKA PLASTIFIKÁTOROV V MATERIÁLOCH A PREDMETOCH URČENÝCH NA STYK S POTRAVINAMI

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici nebol riešiteľským pracoviskom tejto úlohy.

3.3 MONITORING PROBIOTÍK V POTRAVINÁCH NA OSOBITNÉ VÝŽIVOVÉ ÚČELY A VO VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOCH

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici sa podieľal na riešení tejto úlohy odberom 2 vzoriek výživových doplnkov s obsahom probiotík a ich zaslaním RÚVZ Trenčín. Po obdržaní výsledkov analýz, boli tieto zaslané miestne príslušným RÚVZ pre potreby ďalšieho konania, nakoľko bol zistený nesúlad s množstvom mikroorganizmov (probiotík) deklarovaných na obale.

3.4 MONITORING PRÍJMU JÓDU

Odobratých bolo 24 vzoriek kuchynskej soli, v ktorých bolo analyzované množstvo KJ, KJO_3 a ferokyanidu draselného. Analyzované vzorky vykazovali deklarované množstvo jodidu draselného resp. jodičnanu draselného. Obsah ferokyanidu draselného neprekračoval legislatívou daný limit.

3.5 MONITORING SPOTREBY VYBRANÝCH PRÍDAVNÝCH LÁTOK DO POTRAVÍN A ARÓM

V rámci monitoringu spotreby prídavných látok sú v r. 2017 sledované prídavné látky - E 104 chinolínová žltá, E 950 acesulfam K a E 952 cyklamáty. Vyhodnocované boli dotazníky (20), na základe ktorých boli vytypované a odobraté vzorky potravín s obsahom sledovaných prídavných látok (nápoje s obsahom cyklamátov a acesulfamu K). Výsledky analýz a údajov z dotazníkov boli spracované do požadovaných tabuliek a zaslané ÚVZ SR.

3.6 MONITORING PRÍJMU KUCHYNSKEJ SOLI

V rámci projektu boli odobraté 3 vzorky obedového menu (polievka, mäso, príloha) + 3 vzorky chleba v ZSS verejného sektora, závodného stravovania a nemocničného stravovania, v ktorých bol analyzovaný obsah NaCl. Všetky zistené údaje boli tabuľkovo spracované.

3.7 BEZPEČNOSŤ OBALOVÝCH MATERIÁLOV NA KOZMETICKE VÝROBKY

RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici nebol riešiteľským pracoviskom tejto úlohy.

7.4 REZÍDUÁ PESTICÍDOV V POTRAVINÁCH PRE DOJČENSKÚ A DETSKÚ VÝŽIVU

Oddelenie hygieny výživy sa na plnení tejto úlohy podieľalo odberom 1 vzorky potraviny pre dojčatá a malé deti - následnej sušenej mliečnej výživy dojčiat, ktorá bola zaslaná do ÚVZ SR na analýzu obsahu reziduí pesticídov.

ODDELENIE HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

doc. MUDr. Katarína SLOTOVÁ, PhD. – vedúca oddelenia

4.1 AKTIVITY PREVENČIE DETSKEJ OBEZITY V KONTEXTE PLNENIA NÁRODNÉHO AKČNÉHO PLÁNU PREVENČIE OBEZITY NA ROKY 2015- 2025 (NAPPO)

Gestor: ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská: ÚVZ SR, RÚVZ v SR

Podľa anotácie úlohy cieľom aktivít je komplexným výkonom štátneho zdravotného dozoru, realizáciou výchovných aktivít v oblasti edukácie matiek cestou materských centier a cestou zariadení pre deti a mládež prispieť k zníženiu výskytu detskej obezity. Plnenie priorít a), b), c) a d) v roku 2017.

a) Podpora zdravého štartu do života

Pretože orgán verejného zdravotníctva môže konať len v rozsahu kompetencií vymedzených zákonom č. 355/2007 Z. z., t.j. fyzickým osobám poskytovať osobné poradenstvo na základe ich aktívneho prístupu. Napriek zverejňovaniu ponúk poradenskej činnosti na RÚVZ doteraz nebola spoločenská objednávka zo strany materských centier a matiek na materskej dovolenke o takýto druh poradenstva. Preto navrhujem, aby táto časť akčného plánu bola z činností úradov verejného zdravotníctva vyňatá. Je reálny predpoklad, že matky na materskej dovolenke získavajú informácie v oblasti zdravého životného štýlu vrátane prevencie obezity v rámci poskytovania liečebno – preventívnej starostlivosti v poradniach pre deti, ktoré sú všeobecnými lekármi pre deti a dorast v spolupráci s pediatrickými endokrinológmi, ako súčasť pravidelných kontrol vývoja dieťaťa.

b) Podpora zdravšieho prostredia v školách.

• Edukačné aktivity.

Formovanie správnych postojov k zdravému životnému štýlu vrátane správnych výživových návykov a k zodpovednosti za vlastné zdravie podporujeme realizáciou prednáškových aktivít, doplnané vhodným zdravotno - výchovným materiálom a odborným poradenstvom v zdravej výžive poskytovaným pracovníkmi poradne zdravia pri RÚVZ. Pedagógom poskytujeme lektorov k aktuálnym skupinovým aktivitám, participujeme na organizácii a príprave podujatí, ktoré rozširujú poznanie a zručnosti žiakov a ich rodičov v oblasti podpory zdravia vrátane prevencie obezity.

Prednášková činnosť zameraná na otázky zdravej výživy, nadhmotnosti a obezity v prevencii ochorení:

1. **Slotová, K.:** Povedomie o význame prevencie obezity a zdravého životného štýlu – výsledky medzinárodného projektu. Dni praktickej obezitológie a metabolického syndrómu. 15. -16. Jún 2017, Bardejovské kúpele.
2. **Slotová, K.:** Zdravá výživa v detstve a dospievaní. Metodický deň „Zdravý životný štýl“, 12.10.2017, ZŠ Valaská.
3. **Slotová, K.:** Obezita ako rizikový faktor civilizačných ochorení. Vzdelávacia aktivita „Dôsledky civilizačných ochorení ako ošetrovateľský problém“ , 27.október 2017, SZU Bratislava, Fakulta zdravotníctva Banská Bystrica.

Prednášková činnosť v rámci projektu „Viem čo zjem“, ktorý je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy detí v školskom veku (9-12 rokov) „Nestlé Healthy Kids Global Programme“, organizovanom firmou Nestlé a ÚVZ SR bola vykonaná v štyroch základných školách v meste Banská Bystrica v termíne od 25.10.2017 do 12.12.2017. 10 prednášok na tému „Vyvážená strava“ boli odborným pracovníkom oddelenia HDM prezentovaných pre žiakov 3. až 6. ročníkov, pre 19 tried, spolu 353 žiakov. Cieľom tejto 1.lekcie projektu, ktorú pracovníci RÚVZ realizovali ako lektori, bolo: metódou brainstormingu spoločne so žiakmi vysvetliť čo znamená pojem „vyvážená strava“ a viesť deti v spolupráci s odborníkmi a pedagógmi k zdravej výžive a vyváženému životnému štýlu. Program sa momentálne realizuje v 80 krajinách sveta, vrátane EÚ, z okolitých krajín napr. v Českej republike, Poľsku či Maďarsku.

- **Mliečny program**

Realizácia školského mliečného programu (ŠMP) v okrese Banská Bystrica a Brezno pokračovala aj v roku 2017. Počet zapojených školských zariadení do ŠMP eviduje Okresný úrad – odbor školstva v Banskej Bystrici, ktorému jednotlivé školské prevádzky uvedené údaje hlásia na štatistické spracovanie.

V rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru v školských zariadeniach a v súvislosti s realizáciou ŠMP neboli zistené žiadne výrazné problémy. V zariadeniach kde sa realizácia ŠMP zabezpečuje prostredníctvom zariadení školského stravovania neboli zisťované nedostatky v odbornej spôsobilosti pracovníkov manipulujúcich s mliekom, v uskladňovaní a dodržiavaní dátumu minimálnej trvanlivosti, vo vyhradení chladiarenských zariadení na skladovanie mlieka a pod.

- **Zabezpečiť efektívny a účinný výkon štátneho zdravotného dozoru v zariadeniach stravovacích prevádzok určených pre deti a mládež a vo výdajniach stravy.**

V roku 2017 bol štátny zdravotný dozor, zameraný na podmienky zabezpečenia stravovania a kvalitu podávanej stravy, vykonaný v 160 stravovacích prevádzkach určených pre deti a mládež vrátane zotavovacích podujatí pre deti a mládež. Kontrolované bolo zabezpečenie podmienok pre prípravu stravy z hľadiska prevencie vzniku a prenosu infekčných ochorení prenosných fekálne orálne cestou a zároveň bola kontrolovaná pestrosť stravy a dodržiavanie zásad pri zostavovaní jedálneho lístka s ohľadom na odporúčané výživové dávky s osobitným zameraním na výdajne stravy kde je strava zabezpečovaná dovozom.

- **Kontrolovať hygienické podmienky pri príprave diétného stravovania.**

Hygienické podmienky pri príprave diétného stravovania boli za sledované obdobie sledované v 5 zariadeniach spoločného stravovania pre deti a mládež.

- **Kontrolovať dodržiavanie pitného režimu pre deti v predškolských zariadeniach, presadzovať používanie pitnej vody a nesladených nápojov.**

V období roka 2017 bol štátny zdravotný dozor vykonaný v 66 zariadeniach starostlivosti o deti predškolského veku. Kontrolované boli podmienky zabezpečovania pitného režimu detí a odporúčané podávať deťom pitnú vodu a nesladený čaj. Vedenie predškolských zariadení v spolupráci s rodičmi presadzujú tento spôsob pitného režimu detí a väčšinou sa deťom podáva pitná voda alebo nesladené nápoje.

- **Zisťovať počet stravujúcich sa detí a mládeže v školských stravovacích zariadeniach.**

Počet stravujúcich sa detí a mládeže má v zariadeniach pre deti a mládež v regionálnej pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica mierne narastajúci trend. V roku **2013** bol počet stravujúcich sa detí a mládeže v školských stravovacích zariadeniach **69,7%**, v roku **2014** v roku **2015** to bolo **71,4%** a v roku **2016** to už bolo **76,39 %**.

- c) **Poskytovať nutričné vzdelávania odborným zamestnancom školského stravovania v rámci projektov profesijných združení.**

Odborní pracovníci oddelenia HDM sa zúčastnili:

- Seminár pre pracovníkov školského stravovania mesta Banská Bystrica, mesto Banská Bystrica, odbor školstva a kultúry, ČSA 26, Banská Bystrica, Mestský úrad Banská Bystrica, 6.4.2017.
- Seminár pracovníkov školského stravovania „Kvalita potravín v školskom stravovaní a reformulácia potravín“; MŠVVaŠ SR a Slovenský zväzu kuchárov a cukrárov; Okresný úrad Banská Bystrica, 21.9.2017.

- d) **Podpora pohybových aktivít.**

V rámci podpory pohybových aktivít odborní pracovníci oddelenia HDM v roku 2017 na základe prípisu hlavného hygienika SR zo dňa 17.8.2017 č. HDM/6869/20626/2017 vykonali mimoriadne kontroly vybraných zariadení určených na výučbu telesnej výchovy na základných a stredných školách v pôsobnosti RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici s určeným zameraním a podľa požadovanej štruktúry.

Mimoriadne kontroly sa uskutočnili v termíne od 18.9.2017 – 29.9.2017 a boli vykonané v 10 telovýchovných zariadeniach, a to v 6 základných školách a v 4 stredných školách.

V základných a stredných školách bolo skontrolovaných 21 priestorov na vyučovanie telesnej výchovy (14 telocviční, 4 gymnastické sály a 3 posilňovne).

Najčastejšie zisťované nedostatky technického charakteru:

- opotrebovaný a poškodený protišmykový náter na parketách v telocvičniach,
- nevyužívanie umyvární a sprch žiakmi z časového dôvodu,
- nedostatočné alebo nevhodné odvetranie priestorov telocviční (príčina – ťažká manipulácia s vetracími oknami, nezabezpečené otváranie okien z podlahy),
- nedostatočné alebo nevhodné odvetranie priestorov umyvární, šatní, WC a miestností s výlevkami,
- poškodené podlahy, dlažby a obklady v šatniach, umyvárňach a WC,
- poškodená opadáajúca maľovka v priestoroch telocviční, šatní a chodieb v telovýchovných traktoch.

Najčastejšie zisťované prevádzkové nedostatky:

- zaraďovanie TV do rozvrhu do tretej vyučovacej hodiny v 10 zariadeniach (6 ZŠ a 4 SŠ),
- zdvojené hodiny TV v 3 zariadeniach (3 SŠ),
- nulté hodiny v 4 zariadeniach (2 ZŠ – športové triedy, 2 SŠ),
- v žiadnom zariadení sa nerealizuje liečebná telesná výchova.

Pozitíva prevádzkového charakteru:

- 3 hodiny TV týždenne v 5 ZŠ (2 ZŠ pre 1. aj 2. stupeň, 3 ZŠ pre vybrané ročníky)

- zdvojené hodiny telocviku zistené len 3 SŠ zariadeniach a telesná výchova zaradovaná do rozvrhu aj počas nultých hodín len v 2 SŠ a 2 športových ZŠ
- využívanie telovýchovných chvíľok a možnosti aktívneho odpočinku počas prestávok v 7 zariadeniach (5 ZŠ, 2 SŠ)
- vo všetkých zariadeniach nezistená neprítomnosť zariadení pre osobnú hygienu
- vo všetkých zariadeniach namerané vyhovujúce teploty v telovýchovných priestoroch
- vo všetkých zariadeniach zistená prítomnosť teplej úžitkovej vody v umyvárňach
- vo všetkých zariadeniach zistená prítomnosť vonkajších telovýchovných plôch
- vo všetkých zariadeniach zistená prítomnosť ochranných krytov a sietí, prípadne bezpečnostných skiel
- vo všetkých zariadeniach zistená dodržaná lehota pre maľovanie priestorov

Celkové zhodnotenie situácie na úseku telocviční na základe výsledkov štátneho zdravotného dozoru počas mimoriadnych kontrol:

Dodržiavanie legislatívnych požiadaviek týkajúcich sa priestorov určených na výučbu telesnej výchovy na základných a stredných školách je zrkadlom finančných možností jednotlivých škôl. Existujú výrazné rozdiely v technickom stave budov telovýchovných zariadení. V 2 telovýchovných zariadeniach boli zistené nedostatky závažnejšieho charakteru (1 ZŠ – odliepajúca sa podlaha s vysokou prašnosťou, 1 SŠ – stena komunikačnej chodby v TV trakte so stopami vlhkosti a plesní). V súčasnej dobe boli vo viacerých ZŠ a SŠ zariadeniach zaznamenané pozitívne zistenia týkajúce sa opravy a údržby telovýchovných traktov vrátane kompletných alebo čiastočných rekonštrukčných prác už uskutočnených alebo plánovaných. Podľa finančných možností škôl sú väčšinou uprednostňované postupné čiastočné rekonštrukcie priestorov telocviční, šatní, umyvární a WC, zateplenie budov s rekonštrukciou strechy a výmenou nových plastových okien. V pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica bola zistená ukončená čiastočná rekonštrukcia v 6 telovýchovných zariadeniach a ukončená celková rekonštrukcia v 1 telovýchovnom zariadení, plánovaná je celková rekonštrukcia 1 telovýchovného zariadenia a čiastočné rekonštrukcie 4 telovýchovných zariadení.

Súčasne bol vykonaný dotazníkový prieskum u 20 žiakov základnej školy na zisťovanie názorov a postojov žiakov na vyučovanie telesnej výchovy a na priestory určené na výučbu telesnej výchovy.

Databáza údajov z dotazníkového prieskumu bola spolu so správou o výsledkoch kontrol telovýchovných zariadení v požadovanej štruktúre zaslaná na ÚVZ SR v Bratislave na ďalšie spracovanie.

4.2 ZNEUŽÍVANIE NÁVYKOVÝCH LÁTOK (ALKOHOL, TABAK, DROGY) U DETÍ A MLÁDEŽE NA SLOVENSKU

Gestor: MZ SR, ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská: vybrané RÚVZ v SR

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

V roku 2017 bol v regionálnej pôsobnosti RÚVZ Banská Bystrica vykonaný prieskum užívania legálnych a nelegálnych drog – TAD 1,2,3 ako súčasť celoslovenského pilotného

školského prieskumu, ktorý bol vykonaný u 24 študentov 4. ročníka stredných škôl v meste Banská Bystrica (Športové gymnázium, Stredná odborná škola informačných technológií). Ďalej bol vykonaný pilotný prieskum TAD1, TAD2, TAD3 u žiakov Základnej školy Ďumbierska 17 v Banskej Bystrici (TAD 1: 5.,6.,7. a 8. ročník) v počte 120 žiakov a 20 učiteľov, u žiakov 9. ročníka Základnej školy Ďumbierska 17 v Banskej Bystrici(TAD 2) v počte 25 a u študentov 1,2,3, ročníka na Strednej priemyselnej školy Jozefa Murgaša, Hurbanova 6, Banská Bystrica v počte 74 študentov (TAD 2) a 14 učiteľov (TAD 3). Súčasne boli vyplňované dotazníky zamerané na hodnotenie dotazníkov TAD v počte 40 kusov.

dotazník	Názov školy:	Počet dotazníkov:
TAD 1	Základná škola, Ďumbierska 17, 974 11 Banská Bystrica	95
TAD 2	Základná škola, Ďumbierska 17, 974 11 Banská Bystrica	25
TAD 3	Základná škola, Ďumbierska 17, 974 11 Banská Bystrica	20
TAD 2	Stredná priemyselná škola, J. Murgaša, Hurbanova 6, 974 01 Banská Bystrica	74
TAD 3	Stredná priemyselná škola, J. Murgaša, Hurbanova 6, 974 01 Banská Bystrica	14
	Hodnotenie dotazníkov TAD	40
	SPOLU:	268

4.3 MONITORING ÚRAZOVOSTI DETÍ PREDŠKOLSKÉHO A ŠKOLSKÉHO VEKU

Gestor: ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Cieľom projektu je komplexné zmapovanie úrazovosti u detí predškolského a školského veku v širšom kontexte, t. j. pokiaľ ide o druh úrazu, miesto jeho vzniku, mechanizmus vzniku poranenia, jeho prognózu, najexponovanejšiu vekovú skupinu detí z hľadiska úrazovosti a pod. a porovnanie získaných výsledkov s výsledkami sledovania s predchádzajúcimi rokmi. Na základe získaných údajov sa overí účinnosť intervenčných opatrení, zameraných na zníženie počtu úrazov u detí, ako aj ich vážnych zdravotných následkov v rámci predchádzajúceho prieskumu. Vzhľadom na to, že v Slovenskej republike dodnes nie je k dispozícii komplexná štatistika resp. evidencia detských úrazov, výstupy z projektu by mali do istej miery poskytnúť prehľad v tejto oblasti.

V roku 2017 neboli zo strany gestora úlohy požiadavky na výkon činností. Prebiehalo hodnotenie údajov získaných počas predchádzajúcich období, ktoré sa realizovalo na ÚVZ SR Bratislava

ODDELENIE OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

MUDr. Pavol ADÁMEK – vedúci oddelenia

5.1 PRÍPRAVA A SPRACOVANIE VECNÝCH PODKLADOV A TEXTU NÁVRHU ZÁKONA O RADIAČNEJ OCHRANE A VYKONÁVACÍCH PREDPISOV ZÁKONA, V SÚLADE SO SMERNICOU EURÓPSKEJ KOMISIE Č. 2013/59/EURATOM

Cieľ úlohy

Príprava a spracovanie vecných podkladov a textu návrhu zákona o radiačnej ochrane a vykonávacích predpisov zákona, v súlade so smernicou Európskej komisie č. 2013/59/EURATOM

Gestor

Pracovná skupina menovaná zo zástupcov ÚVZ SR Bratislava a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracoviská

ÚVZ SR Bratislava, RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, Nitre, Košiciach a Bratislave

Plnenie:

Návrh zákona o radiačnej ochrane bol v decembri 2017 predložený do Národnej rady.

5.2 MONITOROVANIE RÁDIOAKTIVITY V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ PRE ÚČELY PLNENIA POŽIADAVIEK ODPORÚČANIA EURÓPSKEJ KOMISIE C(2000) 1299)(2000/473/EURATOM A ZABEZPEČOVANIE ČINNOSTI KOMUNIKAČNÉHO INFORMAČNÉHO SYSTÉMU MEDZI ÚVZ SR A EURÓPSKOU KOMISIOU.

Anotácia

ÚVZ SR a vybrané regionálne úrady verejného zdravotníctva zabezpečujú monitorovanie radiačnej situácie na území SR a súčasne vykonávajú dozor na pracoviskách, kde sa vykonávajú činnosti vedúce k ožiareniu. Údaje o monitorovaní rádioaktivity v zložkách životného prostredia požaduje Európska komisia na základe čl. 35,36 Euratom Treaty od každej členskej krajiny a slúžia ako základ pre hodnotenie ožiarenia obyvateľstva. Tieto úlohy sa musia vyhodnocovať, spracovať a v pravidelných intervaloch zasielať Európskej komisii. Úloha zahŕňa aj zabezpečenie komunikačného informačného kanálu medzi ÚVZ SR a Európskou Komisiou a reagovanie na požiadavky Európskej Komisie súvisiace s obsahom monitorovania spôsobov komunikácie výsledkov.

Cieľ úlohy

Pre účely monitorovania je potrebné pravidelné hodnotenie toho, ktoré zložky životného prostredia a ktoré kategórie rádionuklidov sú relevantnými indikátormi skutočných a potenciálnych úrovní rádioaktivity v životnom prostredí a ožiarení populácie. V podmienkach Slovenskej republiky sa monitorovanie rádioaktivity v životnom prostredí vykonáva v zložkách životného prostredia ako sú vody (pitné a povrchové), vzduch, pôda

a potraviny. Pre účely hodnotenia vonkajšieho ožiarenia sa vykonáva aj monitorovanie dávkových príkonov vo vzduchu. Namerané hodnoty sa po ich spracovaní a vyhodnotení komunikujú do výskumného centra Európskej komisie.

Monitorovanie sa vykonáva podľa schváleného monitorovacieho plánu.

V rámci povinného merania rádioaktivity v životnom prostredí pre účely plnenia požiadaviek odporúčania Európskej komisie 2000/473/Euratom vykonáva OOZPŽ RÚVZ Banská Bystrica najmä tieto úlohy

- monitorovanie výskytu rádionuklidov ^{137}Cs a ^{90}Sr v mlieku (Zvolen 1 x mesačne)
- Stanovenie rádionuklidov ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{40}K a stabilného Ca v celodennej strave (FNsP FDR Banská Bystrica - 1 x štvrtročne)
- sledovanie objemovej aktivity umelých rádionuklidov v povrchových vodných tokoch (Zvolen, Hron, 1 x mesačne)
- sledovanie objemovej aktivity umelých rádionuklidov v pitnej vode (vodná nádrž Turček, 1 x mesačne, vodná nádrž Nová Bystrica, odberové miesto RÚVZ Žilina, štvrtročne, podzemný vodný zdroj Ladová studňa, odberové miesto RÚVZ Banská Bystrica, štvrtročne, ^{137}Cs , ^{90}Sr , sumárna alfa, sumárna beta, trícium)

Zložka ŽP Odberové miesto	Meraná kategória	
	Hustá sieť	Riedka sieť
Ovzdušie Turček, Zvolen, Nová Baňa, Hronský Beňadik, Tlmače, Nový Tekov, Bátovce, Dudince		Príkon dávkového ekvivalentu, mesačne
Povrchové vody Hron		Cs- 137 mesačne
Pitné vody Banská Bystrica, Žilina	H-3, Sr-90. Cs-137 Prírodné rádionuklidy podľa Smernice Rady 98/83/EC, štvrtročne	
Mlieko Zvolen		Cs- 137, Sr-90 mesačne
Celodenná strava FNsP FDR Banská Bystrica	Cs- 137, Sr-90 štvrtročne	

Zabezpečenie kvality (QA/QC): Laboratórium OOZPŽ sa povinne musí zúčastňovať medzinárodných laboratórnych porovnávacích meraní, ktoré určí každoročne EÚ.

ODDELENIE EPIDEMIOLOGIE

doc. MUDr. Mária AVDIČOVÁ, PhD. – vedúca odboru

6.1 NÁRODNÝ IMUNIZAČNÝ PROGRAM SR (NIP SR)

Úloha:

Surveillance a kontrola ochorení preventabilných očkovaním:

Manažment očkovania:

Kontrola očkovania v SR

Plnenie:

Surveillance nákaz preventabilných očkovaním prebiehala kontinuálne po celý rok. V spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo zaznamenaných 22 ochorení na ochorenia, proti ktorým je zavedené povinné očkovanie a to 13x pertussis prevažne u starších dospelých s výnimkou jedného 5 ročného dieťaťa, 1 prípad mumpsu u dospeljej osoby očkovanej a 7 prípadov vírusovej hepatitídy typu B u dospelých neočkovaných osôb, 2 prípady pneumokokovej invazívnej nákazy u 3 mesačného dieťaťa neočkovaného pre vek a u dospeljej osoby tiež neočkovanej. Okrem toho sme evidovali 500 prípadov ochorení tiež preventabilných očkovaním, proti ktorým je možné očkovať na odporúčanie lekára. Jednalo sa o 232 prípadov ochorení na varicelu, 238 prípadov ochorení na rotavírusovú infekciu, 20 prípadov na vírusovú hepatitídu typu A, 4 prípady na meningokokovú meningitídu, z ktorých jedna nákaza končila úmrtím a 6 prípadov ochorení na kliešťovú encefalitídu. Ani jeden prípad ochorenia s odporúčaným očkovaním nebol očkovaný. Protiepidemické opatrenia vo všetkých ohniskách spomínaných nákaz boli zabezpečené.

Kontrola priebehu imunizácie a plnenia NIP sa vykonávala priebežne ako súčasť metodických návštev pracovísk vykonávajúcich očkovanie, najmä u pediatrov, ale aj u praktických lekárov pre dospelých. Pracovníci odboru epidemiológie vykonávali individuálne konzultácie pre očkujúcich lekárov zamerané na usmernenie postupov pri očkovaní, pri kombinácii vakcín a u detí, ktoré boli čiastočne očkované v zahraničí, alebo u tých, u ktorých sa začalo s očkovaním oneskorene. 20x bolo riešené odmietnutie očkovanie návštevou v rodine, 6x na pôde RÚVZ. Najčastejšie sa jedná o odmietanie čiastočné a to preočkovanie Infanrix Polio, Boostrix Polio a MMR, ojedinele úplné odmietanie.

Administratívna kontrola očkovania

V septembri vykonávali pracovníci odboru administratívnu kontrolu očkovania na jednotlivých pediatrických obvodoch okresov Banská Bystrica a Brezno. Bol skontrolovaný výkon očkovania u celého ročníka narodenia 2015, 2014, 2013, 2012, 2011, 2010, 2005, 2004 a 2003. Celkom bolo skontrolovaných celkom 14.953 záznamov detí podliehajúcich v danom veku základnému očkovaniu alebo preočkovaniu proti 10-tim chorobám. Výsledky sú popísané v osobitnej správe. Zaočkovanosť detí v jednotlivých kontrolovaných ročníkoch sa stabilizovali a pokles sa zastavil. V novembri boli spracované výsledky kontroly očkovania za BBSK, t.j. za jeho 13 okresov. Správa o tejto kontrole bola podaná na ÚVZ SR 29.11.2016.

Činnosť poradne pre očkovanie

V roku 2017 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov

detí podliehajúcich očkovaniu v otázkach povinnosti očkovania a to 78 x osobne a 126 telefonicky.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 474, z toho 77x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 78 medzinárodných očkovacích preukazov.

V dňoch 25.4. až 30. 4. 2017 sa pracovníci RÚVZ zapojili do EIW (Európsky imunizačný týždeň) aktivitami vzdelávacieho charakteru pre verejnosť cez médiá a tiež vzdelávacími aktivitami pre odbornú verejnosť v rámci XXIII. Červenkových dní preventívnej medicíny, ktoré sa konali v tomto termíne na Tál'och – okres Brezno.

6.2 SURVEILLANCE INFEKČNÝCH OCHORENÍ

Zlepšenie hlásenia prenosných ochorení:

Zlepšenie informovanosti a zvýšenie edukácie obyvateľstva v problematike prenosných ochorení

Zlepšenie komunikácie s poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti

Plnenie:

V priebehu roku 2017 v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica bolo **hlásených 1967 individuálnych prípadov prenosných chorôb**, v ktorých sa zabezpečoval výkon protiepidemických opatrení, edukácia v ohnisku nákazy a monitorovanie dopadu na zdravie jednotlivých prípadov. Osobitná pozornosť bola venovaná alimentárnym nákazám vrátane vírusovej hepatitídy typu A, nákazám preventabilným očkovaním, zoonózam a vysoko nebezpečným nákazám.

Aktivity smerované k odbornej verejnosti: Hlásenie prenosných ochorení ,ARO, chrípky a ChPO bolo riešené opakovanými upozoreniami PZS, ktorí sú povinní zo zákona hlásiť a tiež počas odborných seminárov určených pre všeobecných lekárov a tiež pri zasielaní informácií o výskyte prenosných ochorení v okresoch Banská Bystrica a Brezno. PZS boli vyzvaní, aby všetci začali používať internet a tým zrýchlili výmenu informácií medzi RÚVZ a nimi. Zatiaľ sa nepodarilo dosiahnuť ideálny stav, riešenie problematiky je v naďalej v procese. Rovnako sme propagovali on line hlásenie jednotlivých prípadov prenosných ochorení. Zlepšila sa výrazne internetová komunikácia medzi spolupracujúcimi zdravotníckymi zariadeniami.

Aktivity smerované k laickej verejnosti: Edukácia obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení sa vykonáva priebežne najmä cestou médií. Pracovníci odboru v spolupráci s tlačovou hovorkyňou úradu pravidelne vystúpili s dôležitými informáciami v TV Hronka, STV 1, STV 2, TA 3 ako aj v Regionálnom denníku STV 2, v Slovenskom rozhlase, v rádiu Regína a rádiu Lumen a publikovali články v regionálnych novinách – MY SME, Horehronie, Podbrezovan, Echo a to na nasledovné témy:

Prevencia hnačkových ochorení v letnom období, Riziká z grilovania, Pravidelné očkovanie detí, Nebezpečné kliešte, Choroby prenášané kliešťami, Očkovanie proti kliešťovej encefalitíde, Ochorenia prenášané kliešťami a možnosti ich prevencie, Prevencia chrípky, Význam očkovania proti chrípke., riziká bakteriálnych meningitíd a ich prevencia, riziká vzniku osýpok.

Významnou súčasťou edukácie obyvateľstva je práca v ohniskách nákaz pri výskyte jednotlivých ochorení, kde neoddeliteľnou súčasťou je preberanie podrobných informácií o prevencii daného ochorenia.

V celom roku boli edukačné materiály zverejňované na sociálnej sieti (Face book), pod názvom www.facebook.com/Epidemiologickéinformácie, ktoré sú pomerne hojne navštevované laickou verejnosťou.

6.3 INFORMAČNÝ SYSTÉM PRENOSNÝCH OCHORENÍ - EPIS

Úlohy:

- priebežné a rýchle hlásenie prípadov prenosných ochorení do systému EPIS
- dodržiavanie kompletnosti požadovaných údajov v zmysle požiadaviek ECDC pre systém TESSY ako aj národných požiadaviek
- priebežná kontrola kvality údajov
- priebežná kontrola funkčnosti systému
- aktualizácia premenných v systéme podľa nových požiadaviek a poznatkov
- kontrola výstupov v tlačových zostavách, grafoch a mapách
- komunikácia s dodávateľom softvéru
- inovácia a rozširovanie systému
- dopracovanie modulu hlásenia z oddelení klinickej mikrobiológie.

Plnenie:

Úloha sa plní priebežne, vykonávajú sa pravidelné kontroly kvality údajov vložených do systému, ktoré sa exportujú do ECDC – TESSy. Počas celého roka 2017 sa ďalej hlásili rutine aj ochorenia SARI – akútne ťažké respiračné infekcie do systému EPIS a ich následný transfer do systému TESSy. Úloha sa plní priebežne.

V priebehu celého roka 2017 sa pokračovalo v *mesačnom hlásení osýpok, rubeoly, ZIKA infekcií*, hlásia sa aj podozrenia na tieto ochorenia a tiež nepotvrdené prípady. Štvrťročne sa hlásia do TESSy zoonózy, s čím súvisela aj priebežná kontrola kvality týchto údajov. Ostatné ochorenia sa hlásia jeden krát ročne podľa harmonogramu ECDC. Kontrolovali sa údaje za 52 hlásených diagnóz za rok 2017 a dopĺňali sa premenné podľa metadatasetu 34, požiadavkám ktorého museli byť uspôsobené všetky hlásené údaje. Mimoriadne náročné bolo dohlasovanie údajov o meningokokových meningitídach, legionelózach, salmonelózach a STI. Spolupráca s jednotlivými RÚVZ bola dobrá a stále sa zlepšuje.

Nadalej bežala činnosť pracovnej skupiny pre dopracovanie **on-line hlásenia laboratórnych výsledkov do systému EPIS** z vybraných laboratórnych pracovísk. Členmi pracovnej skupiny sú pracovníci ÚVZ SR, RÚVZ hl.mesta Bratislava, RÚVZ Banská Bystrica RÚVZ Trenčín a RUVZ Komárno, zástupcovia laboratórií MEDIREX, Alfa Medical, postupne sa pripájajú ďalší. V roku 2017 sa problémy riešili individuálne. Jednalo sa o rozširovanie spektra hlásenia vybraných pozitívnych výsledkov, rokovalo sa aj individuálne s predstaviteľmi laboratória MEDIREX a NRC. V roku sa podarilo skvalitniť on line hlásenie z ďalších 6 laboratórií. Osobitná pozornosť bola nadalej venovaná hláseniu pohlavne prenosných chorôb, ktoré sa podarilo zjednotiť a získané údaje sa poskytujú NCZI. Bolo riešené hlásenie sérotypov a fagotypov salmonel z NRC pre salmonelózy.

RÚVZ Banská Bystrica pokračuje v činnosti ako **spravodajská jednotka** pre hlásenie pohlavne prenosných chorôb do NCZI. Riešila sa nezrovnalosť s počtom hlásených vybraných pohlavne prenosných chorôb a to konkrétne kongenitálnych syfilisov. Problém bolo potrebné riešiť na úrovni HH SR, regionálneho hygienika RÚVZ Trebišov a riaditeľa NCZI.

V celom roku 2017 prebiehala intenzívna spolupráca s fy.Softec, ktorá pripravovala **prenos databázy údajov EPIS** zo servera v Banskej Bystrici **na vládne úložisko dát tzv. vládny cloud**. Tento proces sa podarilo úspešne ukončiť v novembri roku 2017. Ostrému prekladu predchádzalo množstvo úkonov zo strany fy.Softec a množstvo testovaní zo strany

pracovníkov RÚVZ BB. Tento úkon zabezpečuje bezpečné uchovávanie údajov na centrálnych serveroch s vysokým stupňom bezpečnosti a ochrany dát.

V systéme EPIS bolo v roku 2017 nahlásených celkom za SR **69.783 individuálnych prípadov** ochorení, ktorých kvalitu pracovníci odboru priebežne kontrolovali a vybrané aj exportovali do TESSy. Z tohto počtu sa v **11.222 prípadoch jednalo o NN**. V systéme bolo spracovaných **775 epidémií a 653 hlásení do systému rýchleho varovania**.

Výzvy: EPIS ako systém pre monitoring a zber údajov o prenosných ochoreniach si vyžaduje neustále prispôsobovanie sa novým poznatkom v oblasti epidemiológie prenosných chorôb, ako aj požiadavkám európskych sietí. Statná verzia sa využíva 11 rokov. Ku koncu roku 2017 boli preto zosumarizované požiadavky na zmeny v tomto systéme, predložené na posúdenie ÚVZ SR ako aj ďalšie postúpenie na dopracovanie fy Softec. Jedná sa najmä o aktualizáciu číselníkov poskytovateľov zdravotnej starostlivosti, ich triedenie na hlásiacich ARO a CHPO a hlásiacich prenosné choroby ako aj hlásiacich nozokomiálne nákazy, ďalej požiadavka na dopracovanie hlásenia konfirmovaných výsledkov z jednotlivých NRC a prepracovanie hlásenia ARO a ChPO najmä z pohľadu výpočtu chorobnosti.

6.4 NOZOKOMIÁLNE NÁKAZY

Úlohy:

- priebežná analýza výskytu nozokomiálnych nákaz
- organizácia prevalenčnej štúdie výskytu NN na vybraných oddeleniach vybraných ZZ
- zapojenie sa do štúdie HELICS
- zapojenie sa do kampane Umy ruky, zachráň život.
- skvalitnenie surveillance a kontroly nozokomiálnych nákaz zabezpečením:
 - vysokej kvality diagnostických možností patogénnych mikroorganizmov
 - vysokej kvality monitorovania a kontroly nozokomiálnych nákaz
- zvýšenie bezpečnosti pacientov v zdravotníckych zariadeniach
- kontrola užívania štandardných čistiacich, dezinfekčných a sterilizačných postupov pre manipuláciu so zdravotníckymi pomôckami
- kontrola dodržiavania štandardných postupov hygienickej a chirurgickej dezinfekcie rúk
- vykonávanie priebežnej kontroly hygienicko - epidemiologického režimu v ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno
- edukácia zdravotníckych pracovníkov v prevencii NN
- organizácia vzdelávacích aktivít pre pracovníkov verejného zdravotníctva a LPS úseku. So zameraním na hygienu rúk

Plnenie:

Surveillance NN:

V rámci tejto úlohy sú dôležité požiadavky na posilnenie surveillance a kontroly závažných nozokomiálnych nákaz na rizikových lôžkových oddeleniach zdravotníckych zariadení najmä chirurgických smerov, intenzívnej starostlivosti, OAIM.

Odborom epidemiológie boli v roku 2017 vykonané v tejto úlohe nasledovné aktivity:

- V roku 2017 bolo zo zdravotníckych zariadení v okresoch B.Bystrica a Brezno nahlásených a následne analyzovaných spolu 547 prípadov nozokomiálnych nákaz (468 v ZZ okresu Banská Bystrica a 79 v ZZ okresu Brezno). Podľa lokalizácie infekcie prevládajú nákazy močových ciest po zavedení katétra a bronchopneumónie po umelej pľúcnej ventilácii.

Kontrola výskytu NN sa vykonávala výkonom štátneho zdravotného dozoru plánovaného a následného po výskyte závažných NN. V najväčších zdravotníckych zariadeniach zasadala štvrt'ročne komisia pre sledovanie a analýzu NN za účasti epidemiológov RÚVZ.

Na jednotlivých klinikách a oddeleniach zdravotníckych zariadení boli sledované výkony bariérovej ošetrovacej techniky, kontrola výkonu dekontaminácie a funkčnosti sterilizačných prístrojov ako aj dodržiavanie zákona o ochrane nefajčiarov.

Počas roka boli námatkovo vykonávané odtlačky rúk zdravotníckeho personálu do kultivačnej pôdy a kontrolovaný postup zdravotníckych pracovníkov pri vykonávaní dekontaminácie rúk. Súčasne bolo vedenie kliník a oddelení upozorňované na zistený neuspokojivý technický stav umývadiel a dezinfektorov podložných mís na lôžkových pracoviskách.

Celkovo bolo v roku 2017 vykonaných 905 kontrol HER v ambulantných a lôžkových ZZ okresov Banská Bystrica a Brezno a to tak v rámci ŠZD ako aj v rámci posudkovej činnosti. Celkom bolo odobratých 7333 vzoriek a to sterov z prostredia, rúk personálu, ovzdušia, vody, sterilných predmetov a kontrol účinnosti sterilizačných prístrojov.

Štúdie:

HELICS

V roku 2017 sa RÚVZ BB nezapojil do projektu.

HAILT

RÚVZ Banská Bystrica sa zapojil do projektu monitorovania NN v zariadeniach sociálnych služieb pre dlhodobo chorých. V júni bol k tejto problematike zorganizovaný prípravný seminár pre časť RÚVZ-ov v SR. V septembri prebehla bodová prevalenčná štúdia v 3 zariadeniach, a to vo 2 v okrese Banská Bystrica a v jednom zariadení v okrese Brezno. Štúdia bola ukončená vyplnením požadovaných dotazníkov o jednotlivých zariadeniach a nahlásením zistených prípadov NN. V roku 2017 sa vykonávali analýzy na národnej úrovni.

Sledovanie infekcií spôsobených *Clostridium difficile*:

V prvom polroku 2016 prebiehala príprava na túto štúdiu. Boli vykonané úpravy v systéme EPIS, ktoré umožnili export dát o jednotlivých zaznamenaných prípadoch a to tak komunitných ako ja nozokomiálnych. Samotná štúdia prebehla v mesiacoch október až december 2016, v roku 2017 sa dohlasovali potrebné údaje o charakteristike jednotlivých ZZ zaradených do štúdie a tiež sa dohlasovali prípady do EPIS-u, prebiehal export údajov do ECDC cestou TESSY. Ku koncu roka sa vykonalo hodnotenie na národnej úrovni.

Intervencie

V roku 2017 prebiehala opakovaná kampaň – **7. ročník „Umy ruky, zachráň život a Čistá starostlivosť, bezpečná starostlivosť“ (Clean care, save care).**

V rámci tejto kampane prebiehali v ZZ oboch okresov vzdelávacie aktivity zamerané na zvýšenie vedomostí zdravotníckych pracovníkov v problematike dekontaminácie prostredia ZZ umývania a dezinfekcie rúk a ich významu pre prevenciu NN. Okrem prednášok boli pripravené aj nástenky zamerané na túto tématiku a tiež boli poskytnuté informácie cez médiá. V II.polroku dobiehali niektoré aktivity vzdelávacieho charakteru.

Vzdelávanie:

1. V apríli roku 2017 bola zorganizovaná medzinárodná konferencia XXIII. Červenkové dni preventívnej medicíny na Tál'och, kde jedna sekcia bola venovaná prevencii a problematike nozokomiálnych nákaz. Konferencia mala veľmi dobrú účasť ako aj odozvu.

2. V druhom polroku sme sa venovali individuálnym vzdelávacím aktivitám popri vykonávaných kontrolách opatrení zameraných na zamedzenie šírenia rezistentných mikroorganizmov v ZZ.

3. Jedným z nosných podujatí bola konferencia “Surveillance nozokomiálnych nákaz“, ktorá sa konala v októbri na Tál'och. RÚVZ BB bol jedným z hlavných organizátorov.

6.5 MIMORIADNE EPIDEMIOLOGICKÉ SITUÁCIE

Úlohy:

- pokračovanie úlohy - zlepšenia všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na pandémiu chrípky
- informovanosť profesionálnej ako aj laickej verejnosti ohľadne možnosti očkovania proti novému typu chrípky v rámci sezónneho očkovania
- zlepšenie všeobecnej pripravenosti verejného zdravotníctva na Slovensku na krízové situácie a výskyt VNN
- príprava stratégie krízovej komunikácie

V rámci tejto úlohy sa kladie dôraz na rýchlu a koordinovanú reakciu na mimoriadne epidemiologické situácie, hrozby a naliehavé situácie pri ohrození biologickými látkami alebo v súvislosti s epidemickým až pandemickým výskytom chrípky.

Plnenie:

- zabezpečovali sme represívne opatrenia pri výskyte sporadických prípadov ochorenia u občanov SR a kontrolovali sme dodržiavanie nariadených opatrení .

Informovali sme všetkých lekárov prvého kontaktu, zdravotnícke zariadenia v okresoch, Banskobystrický samosprávny kraj, lekárne, všetky ZŠ, SŠ, VŠ a predškolské zariadenia o všetkých opatreniach pri epidemickom výskyte chrípky a CHPO. Bola vykonávaná zosťrená aktívna surveillance „SARI“ t.j. závažných akútnych respiračných infekcií, ich diagnostike, sledovanie dopadu výskytu SARI na zdravie obyvateľstva a ich priebežné hlásenie do IS EPIS a ich transfer do TESSy.

- v roku 2017 sa pracovník odboru MUDr. Lokša opakovane zúčastňoval školení CO na Okresnom úrade v Banskej Bystrici, zasadnutí Evakuačnej komisie pri Okresnom úrade v Banskej Bystrici. V marci sa Dr. Lokša zúčastnil porady krízového štábu pri OÚ v Brezne. V apríli vykonal Dr. Lokša školenie o problematike a opatreniach pri výskyte vysoko nebezpečných nákaz (VNN) pre záchranárov KOS ZZS v Banskej Bystrici. V apríli sa výjazdová skupina RÚVZ zúčastnila precvičenia opatrení pri výskyte osoby s podozrením na VNN na centrálnom príjmovom oddelení FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici s vykonaním transportu a izolácie tejto osoby v izolačnom boxe na odd. infektológie FNsP F. D. Roosevelta v Banskej Bystrici. V máji Dr. Lokša školil všeobecných lekárov pre dospelých a všeobecných lekárov pre deti a dorast vo výkone opatrení pri výskyte osoby podozrivej z ochorenia na VNN v ambulancii týchto lekárov. V septembri sa Dr. Lokša zúčastnil konferencie v Zlíne o aktuálnej pripravenosti zdravotníctva na výskyt VNN zameranej na riešenie mimoriadnych situácií. V novembri bolo pripomienkované nové usmernenie hlavného hygienika SR o postupoch pri zistení osoby podozrivej z ochorenia na VNN. Odbor epidemiológie opakovane precvičoval správne obliekanie a vyzliekanie ochranných oblekov, ktorými bol vybavený na prácu v ohnisku VNN.

6.6 ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

Cieľ

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

Gestor

ÚVZ SR, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Anotácia

Po úspešnej eradikácii poliomyelitídy v Slovenskej republike je potrebné naďalej pokračovať vo všetkých aktivitách surveillance poliomyelitídy, ku ktorým patrí aj vykonávanie pravidelného virologického vyšetrenia odpadových vôd na zistenie prítomnosti poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí. Sledovanie cirkulácie poliomyelitických vírusov a iných enterovírusov vyšetrením odpadových vôd sa začalo v rámci surveillance poliomyelitídy vykonávať vo vybraných lokalitách Slovenska v roku 1970.

Environmentálna surveillance spočíva vo virologickom vyšetrení odpadových vôd vykonávanom celoslovensky podľa nariadenia hlavného hygienika Slovenskej republiky. Vzorky sa odoberajú systematicky najmä vo väčších mestách a v utečeneckých táboroch a to v mieste vyústenia odpadových vôd do čističky odpadových vôd.

Etapy riešenia

I. etapa: Organizačné zabezpečenie. Príprava harmonogramu odberov.

Časové obdobie: **január – február 2017**

II. etapa

Vykonanie odberov v niekoľkých lokalitách spádového územia každého z troch virologických laboratórií regionálnych úradov verejného zdravotníctva. Odbery sa vykonávajú každý druhý mesiac podľa platných pokynov hlavného hygienika Slovenskej republiky vypracovaných NRC ÚVZ SR. Sledovanie cirkulácie divých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov a iných enterovírusov v odpadových vodách a zasielanie izolovaných kmeňov do Regionálneho referenčného laboratória v Helsinkách.

Časové obdobie: **marec 2017 – február 2018**

III. etapa

Vyhodnotenie výsledkov za rok **2017** a ich porovnanie s predchádzajúcim obdobím.

Realizačné výstupy

1. Udržanie certifikácie eradikácie poliomyelitídy v SR.
2. Vyhlásenie globálnej eradikácie.
3. Eradikácia umožní v budúcnosti zrušiť pravidelné povinné očkovanie a finančné prostriedky posunúť na iné očkovaní.

Plnenie a výsledky: V roku 2017 bolo odobratých 6 vzoriek odpadových vôd, všetky vyšetrenia sú ukončené a mali negatívny výsledok.

6.7 PREVENCIA HIV/AIDS

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ so sídlom v Košiciach

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Anotácia

Projekt vychádza z prijatých programov a aktivít HIV/AIDS v SR a z interaktívneho projektu „Hrou proti AIDS“, predlohou ktorého bol projekt nemeckej Spolkovej centrály pre zdravotnú osvetu BZgA, nazvaný „Mitmach - Parcours zu AIDS, Liebe und Sexualität“.

I napriek dostupnosti informácií, ktoré sú v dnešnej dobe k dispozícii, sa počet HIV pozitívnych stále zvyšuje. Prevencia je prevažne založená na báze pasívneho prijímania informácií. Pokiaľ nie je vytvorený priestor pre diskusiu a hlbšie pochopenie, základné fakty bývajú väčšinou čiastočne známe, ale neakceptované. Preto v rámci projektu sa na školách budú organizovať stretnutia so študentmi, kde získajú potrebné vedomosti a informácie v danej problematike netradičnými metódami. Súčasťou projektu bude aj zisťovanie vedomostnej úrovne a zmeny postojov študentov pred účasťou a po účasti na stretnutí, ktoré sa uskutoční formou dotazníkov.

Etapy riešenia

Projekt sa uskutočňuje v rokoch 2012 – 2016 (5 rokov)

Vybrané RÚVZ pokračovali v plnení intervencie aj v roku 2017.

Každoročne sa zabezpečí:

- marec - november vlastná realizácia projektu na všetkých RÚVZ v Slovenskej republike;
- dotazníkové spracovanie a vyhodnotenie vedomostnej úrovne študentov pred a po účasti na stretnutí - RÚVZ v SR;
- december – spracovanie, vyhodnotenie a zaslanie výsledkov uskutočnených aktivít na RÚVZ so sídlom v Košiciach,
- záverečnú správu RÚVZ so sídlom v Košiciach zašle na ÚVZ SR.

Výstupy

Zvýšiť úroveň informovanosti a zmeny postojov mladých ľudí v problematike HIV/AIDS a iných pohlavne prenosných ochorení.

Termín ukončenia: December 2017

Plnenie a výsledky.

V I. polroku 2017 bolo poskytované výhradne poradenstvo pre záujemcov cez telefón. Sedenia so žiakmi boli pozastavené. V II. polroku 7 škôl prejavilo záujem o pokračovanie projektu a bolo uskutočnené sedenie so 7 skupinami detí zo základných škôl – celkom 285 žiakov.

Poradňu pre prevenciu AIDS navštívilo 185 osôb a bolo u nich vykonané 122 odberov na HIV, z toho 34 anonymných, dve s reaktívnym a neskôr potvrdeným pozitívnym výsledkom. Telefonicky bolo poradenstvo poskytnuté ďalším 142 osobám. Poradňa vydala 11 medzinárodných certifikátov o HIV negativite a 22x potvrdení o negativite pre partnera.

6.8 PORADNE OČKOVANIA

Cieľ

Posilnenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach.

Gestor

ÚVZ SR, RÚVZ Bratislava – hlavné mesto, RÚVZ so sídlom v Trnave

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Anotácia

Očkovanie patrí k významným a účinným spôsobom prevencie infekčných chorôb. Tvorí mimoriadne dôležitú súčasť zdravotnej starostlivosti o obyvateľstvo. V krajinách, kde je zaočkovanosť nízka, t. j. nie je dostatočná kolektívna imunita, dochádza k epidemickým výskytom mnohých, očkovaním preventabilných ochorení. ÚVZ SR a regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike zaznamenávajú nárast antivakcinačných aktivít. Správna informovanosť o očkovaní má jednoznačne pozitívny vplyv na podporu zaočkovanosti populácie.

Riešenie

Poskytovanie informácií o priebehu ochorení preventabilných očkovaním, očkovaní – povinnom, odporúčanom, indikáciách a kontraindikáciách očkovania, zložení vakcín či nežiaducich reakciách.

Časové obdobie

Priebežne.

Realizačné výstupy

- zvýšenie informovanosti o očkovaní a očkovaním preventabilných ochoreniach,
- zníženie odmietaní očkovania,
- informovanie verejnosti o vakcinologickom poradenstve RÚVZ (gynekolog.- pôrod. oddelenia, čakárne gynekolog. ambulancií a čakárne všeobecných lekárov).

Plnenie a výsledky.

Poradňa pre očkovanie vyvíja svoju činnosť od roku 2012.

Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou, ktorú prevzalo 15 médií. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaníu v otázkach povinnosti očkovania a to 22 x osobne a 58x telefonicky.

V rámci EIW boli doručené do čakární pediatrov informačné materiály o dôležitosti očkovania, boli vykonané prednášky pre zdravotníkov v rámci XXIII.ČDPM v sekcii „Nákazy preventabilné očkovaním“, pracovníci sa aktívne zúčastnili VIII.Vakcinologického kongresu a o význame očkovania viedli jednu besedu s matkami.

V roku 2017 pokračovala činnosť **poradne pre očkovanie**. Činnosť bola spropagovaná na portáli RÚVZ, ako aj opakovanou tlačovou správou. Individuálne sme usmerňovali rodičov detí podliehajúcich očkovaníu v otázkach povinnosti očkovania a to 78 x osobne a 126 telefonicky.

Samostatnú kapitolu tvorili konzultácie o nutnosti očkovania pred cestami do zahraničia, ktorých bolo podaných celkom 452, z toho 78x osobne v poradni pre očkovanie, ostatné telefonicky. Zároveň bolo vydaných 78 medzinárodných očkovacích preukazov.

6.9 ZVÝŠENIE POVEDOMIA BUDÚCICH RODIČOV O OCHORENIACH PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM A VÝZNAME OČKOVANIA

Gestor

RÚVZ so sídlom v Komárne

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ v SR

Cieľ

Hlavným cieľom projektu je zvýšenie vedomostí budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a o význame očkovania za účelom udržania vysokej úrovne zaočkovanosti v Slovenskej republike.

Etapy riešenia:

Projekt je plánovaný na obdobie rokov 2016-2020 (5 rokov)

Každoročne sa realizuje :

- január až november daného roka vykonanie intervencie a zaslanie vyhodnotenia

RÚVZ so sídlom v Komárne

- december – vyhodnotenie úlohy gestorom projektu

Časové obdobie

Termín ukončenia (prehodnotenia):

december 2020

Realizačné výstupy

Zvýšenie úrovne vedomostí budúcich rodičov o nákazách preventabilných očkovaním a o význame očkovania a presvedčenie rodiča o potrebe dať dieťa očkovať.

Plnenie v roku 2017:

V roku 2017 boli na intervenciu vybrané 2 stredné školy na území mesta Banská Bystrica a to Stredná spoločná škola Banská Bystrica, ktorá združuje viacero technických stredných škôl a Bilinqualne gymnázium na Mládežníckej ul B.Bystrica.

Podujatia sa zúčastnili celkom 4 triedy, bolo odovzdaných 92 dotazníkov vyplnených aj pred aj po edukácii (spolu 184). Forma edukácie sa stretla s pozitívnym ohlasom. Dotazníky sa v súčasnosti zadávajú a budú vyhodnotené.

6.10 OSTATNÉ ÚLOHY

6.10.1. Výkon štátneho zdravotného dozoru v ZZ

- zdravotnícke zariadenie okresu Banská Bystrica a Brezno a to ambulantné i lôžkové, lekárne, kúpele Brusno

Plnenie:

Celkove bolo vykonaných za rok 2017 895 priebežných kontrol hygienicko-epidemiologického režimu v lôžkových a ambulantných zdravotníckych zariadeniach a lekárnach v okresoch B. Bystrica a Brezno ako aj ŠZD pri výkone deratizácie. Pri výkone ŠZD bolo odobratých celkom 7307 vzoriek z prostredia, ovzdušia, sterilných predmetov a vzoriek na kontrolu účinnosti sterilizačných prístrojov.

6.10.2. Výkon štátneho zdravotného dozoru v ohniskách nákaz v okresoch Banská Bystrica a Brezno.

- Kontrola plnenia odporúčaní uložených na mieste a kontrola uložených opatrení na rozhodnutím regionálneho hygienika

Plnenie:

Úloha sa bezproblémovo plnila podľa aktuálnej epidemiologickej situácie. Bolo spracovaných 1965 ohnísk, z toho v okrese Banská Bystrica (1578) a Brezno (387), v ktorých bolo potrebné vykonávať opatrenia, bolo riešených 10 epidémií a vzniklo 17 situácií, ktoré si vyžiadali informáciu do SRV.

6.10.3. Posudková činnosť

zameraná na zdravotnícke zariadenia novo-vznikajúce, so zmenou pôsobnosti alebo po rekonštrukcii.

Na odbor epidemiológie bolo doručených v roku 2017 705 podaní, na riešenie ktorých bolo vydaných 400 rozhodnutí a 15 záväzných stanovísk a 957 iných stanovísk. Zároveň bolo poskytnutých 9220 konzultácií.

6.10.4. Zdravotná výchova obyvateľstva v prevencii prenosných ochorení

- Preventívna – cestou médií – TV, rozhlas, printové média, web stránka RÚVZ - www.vzbb.sk, systému EPIS – www.epis.sk o osobnými alebo telefonickými informáciami
- V ohniskách nákaz – osobnými konzultáciami a pohovormi s osobami, ktoré boli v kontakte s osobami, chorými na prenosné ochorenie, tiež prostredníctvom tlačných informácií – skladačky, brožúry,...

6.10.5 Metodické vedenie odborov epidemiológie BBSK

- Poskytovanie konzultácií
- Usmerňovanie plnenia HÚ a programov odboru epidemiológie
- Organizácia porád pracovníkov odboru epidemiológie RÚVZ Lučenec, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Zvolen a Žiar nad Hronom

Plnenie:

Počas roka bolo poskytnutých 65 konzultácií ohľadne plnenia úloh. Porada sa uskutočnila v decembri 2017 na RÚVZ Banská Bystrica. Na porade boli prerokované aktuálne úlohy, príprava VS za rok 2017, intervencie v oblasti podpory očkovania, príprava na prípadné zavlečenie morbil. Kontrola prípadov evidovaných v EPIS-e a ďalšie aktuálne úlohy.

6.10.6. Práca v odborných pracovných skupinách a zboroch podľa nominácie ÚVZ SR, MZ SR, OÚ Banská Bystrica a RÚVZ Banská Bystrica

Členstvo a plnenie

- Vedenie PS pre EPIS – *konzultácie prebiehali pomocou internetu* – podrobne popísané v časti EPIS.
- Práca v PS pre podporu zdravia – poradne zdravia (ÚVZ SR) – vznik novej príručky pre poradne zdravia..
- Členstvo v Poradnom zbore pri ECDC, poradný zbor zasadá 3x, február, máj, september a 1x prebehol formou telekonferencie – december, podrobné správy zo ZPC zaslané na UVZ SR a MZ SR..
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení do ECDC – TESSY (ÚVZ SR) – *úloha sa plní kontinuálne.*
- Vykonávanie úloh vyplývajúcich z postu Národného kontaktného bodu pre surveillance - sledovanie požiadaviek ECDC, zavádzanie nových metód, rozsah premenných o jednotlivých prípadoch.
- Členstvo v pracovnej skupine pre hlásenie prenosných ochorení z oddelení klinickej mikrobiológie – úloha sa plní priebežne, percento hlásiacich laboratórií pokrýva viac ako 70% hlásení.

- Členstvo v Poradnom zbore HH pre epidemiológiu (ÚVZ SR) *účasť na zasadnutiach poradného zboru podľa plánu hlavnej odborníčky pre epidemiológiu, v roku 2017 1x 2 dňové v Martine v októbri.*
- Vedenie CINDI programu v SR (MZ SR). Úloha sa plní v oblasti CINDI vzdelávania, v roku 2017 sa kurzu Evidence in Public Health konaného pod záštitou SZO – CINDI a CINDI Rakúsko zúčastnila jedna účastníčka.
- Členstvo v PS pre realizáciu NPPZ.
- Členstvo PS pre kontrolu drog pri Úrade vlády SR, vykonaná pravidelná ročná analýza výskytu VHB a VHC vo vzťahu k užívaniu drog..
- Členstvo v pracovnej skupine pre vypracovanie štandardov pre kontrolu HER zdravotníckych zariadení, *účasť podľa harmonogramu.*
- Národný kontaktný bod pre surveillance prenosných chorôb v SR pre ECDC, kontinuálne usmerňovanie výkonu surveillance podľa odporúčaní ECDC.
- Národný kontaktný bod pre monitoring prenosných chorôb v EÚ – TESSY/ECDC, kontinuálne sledovanie požiadaviek na spektrum hlásenia do ECDC – TESSy, kontrola kompletnosti, logičnosti a odborných parametrov hlásených premenných.
- Národný kontaktný bod pre surveillance vírusových hepatítid – ECDC, pravidelné ročné reporty a *účasť na výročnom zasadnutí ECDC v Lisabone.*
- Členstvo v expertnej skupine EFSA za SR – výskyt zoonóz a alimentárnych nákaz u ľudí tvorba pravidelného ročného reportu za SR a tiež za členské krajiny EÚ, *účasť na medzinárodnom mítingu v Parme.*

6.10.7. Komisia pre skúšky na výkon epidemiologickej závažných činností pre prácu v masážnych salónoch

Skúšobná komisia má 5 členov a skúšky sa vykonávajú podľa potreby uchádzačov – v roku 2017 nepožiadala o skúšky s vydaním potvrdenia o vykonávaní epidemiologickej závažnej činnosti žiadna osoba.

6.10.9 Koordinácia likvidácie živočíšnych škodcov v spádovom území RÚVZ Banská Bystrica

Úlohy:

- Organizácia jarnej a jesennej akcie
- Prieskumy premnoženia hlodavcov
- Odporúčania na vykonanie deratizácie
- Kontrola účinnosti deratizácie
- Kontrola likvidácie uhynutých hlodavcov

Plnenie:

V jarných mesiacoch apríl, máj a jún 2017 bol vykonávaný prieskum výskytu premnoženia hlodavcov v meste Banská Bystrica a Brezno, zasadali komisie pre ochrannú DDD činnosť a po vykonaní deratizácie bola vykonávaná kontrola výkonu ako aj účinnosti.

Celkovo bolo realizovaných 49 výkonov v teréne, z toho 3 prieskumy, 10 kontrol a 36 zásahov na mieste hláseného výskytu alebo pochybenia DD pracovníkov.

6.10.10 Komisia pre skúšky spôsobilosti na výkon DD

Úlohy:

- Prednášky v príprave uchádzačov o skúšku
- Účasť na skúškach

- Hodnotenie
- Príprava podkladov pre vydanie potvrdenia o spôsobilosti

Plnenie:

V roku 2017 prebehol 1 kurz so záverečnými skúškami a vydaním osvedčenia o odbornej spôsobilosti pre 18 účastníkov.

ODDELENIE CHEMICKÝCH ANALÝZ

Ing. Daniela Borošová, PhD. – vedúca oddelenia

7.12 STANOVENIE SYNTETICKÝCH POTRAVINÁRSKYCH FARBÍV V POTRAVINÁCH

Gestor

RÚVZ BB

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ BB

Cieľ

kvantitatívne stanovenie syntetických potravinárskych farbív (SPF) so zameraním na rôzne spôsoby ich izolácie z vybraných potravinových komodít (zmrzlina, zákusky, výživové doplnky)

Anotácia

Syntetické farbivá používané ako prídavné látky do potravín majú rôzne riziká pre ľudské zdravie. Môžu vyvolať alergické reakcie, astmu aj poruchy správania u detí, napr. hyperaktivitu. Karcinogenita sa dokázala v prípade niektorých azofarbív ako je Amarant (E123).

Pri analýze potravinových komodít sa v laboratóriu využíva kvalitatívny dôkaz farbív akreditovanou skúškou tenkovrstvovou chromatografiou (TLC). Kvantitatívne stanovenie SPF sa vykonáva pri monitoringu aditívnych látok (úloha odboru HV) vo vzorkách zmrzlín, zákuskov ako aj niektorých výživových doplnkov neakreditovanou skúškou HPLC-DAD (vysokoučinná kvapalinová chromatografia s detektorom diódového poľa). Pri tejto skúške je využívaná izolácia SPF na odtučené vlnené vlákno v kyslom prostredí za horúca. Táto predúprava vzoriek na extrakciu analytov z matrice má však obmedzenia najmä pre farbivá, ktoré sú nestabilné na svetle a pri vyššej teplote. V súčasnosti pre stanovenie SPF v hore uvedených potravinách neexistuje technická norma slovenská ani európska. V tomto projekte sa chceme zamerať na rôzne spôsoby izolácie SPF zo spomínaných komodít, využitím izolačných postupov publikovaných v odbornej literatúre, a výberu najvhodnejšieho postupu, ktorý by priniesol presné a správne výsledky.

Etapy riešenia

rok 2017 - literárny prehľad odbornej literatúry, výber predpokladaného najvhodnejšieho postupu, validácia metódy, analýza reálnych vzoriek podľa harmonogramu HV

rok 2018 – akreditácia skúšky podľa STN EN ISO/IEC 17025:2005

Realizačné výstupy

Akreditovaná metóda pre vykonanie kvantitatívneho stanovenia SPF vo vybraných potravinových komoditách pre potreby HV v banskobystričkom kraji.

Vypracovanie správy pre krajského odborníka hygieny výživy v banskobystričkom kraji a prezentácia výsledkov na odborných podujatiach.

Riešenie v roku 2017

Úlohu odborne zastrešovala Mgr. Eva Krčmová. V roku 2017 sme vykonali prehľad dostupnej odbornej literatúry. Vybrali sme dva predpokladané postupy izolácie SPF z potravinových komodít obsahujúcich bielkoviny (zmrzlina, zákusky), ktorých prítomnosť je problematická pri kvantitatívnom stanovení HPLC metódou. Koncom roka bola zakúpená potrebná laboratórna odstredivka na skúmavky, v ktorých sa môže vykonávať viacnásobná

izolácia – extrakcia SPF, pre zlepšenie ich výťažnosti z problematických potravinových matric. Do konca roka 2017 ešte nebola vykonaná validácia metódy a ani analýza reálnych vzoriek. Táto etapa sa posúva do roku 2018.

7.16 MOŽNOSTI STANOVENIA CHLORIDU SODNÉHO V POTRAVINÁCH

Gestor

RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská

Všetky laboratória RÚVZ SR a ÚVZ SR

Cieľ

zavedenie metódy stanovenia sodíka technikou atómovej emisnej spektroskopie v potravinách na potvrdenie stanovenia obsahu jedlej soli (NaCl), hlavne v blízkosti hodnoty limitu NPM.

Anotácia

Od 1. decembra 2015 platí výnos Ministerstva zdravotníctva SR zo dňa 20. marca 2015 č. S08975-OL-2014, ktorým sa ustanovujú požiadavky na jedlú soľ v potravinách (oznámenie Zb. z. č. 229/2015, čiastka 57 zo dňa 20.marca 2015). Dôvodom pre vydanie výnosu je vysoký príjem soli u obyvateľstva Slovenskej republiky (9 - 11 g/deň), na ktorý prispievajú niektoré základné potraviny. Nový predpis znižuje najvyššie prípustné množstvo pridávanej soli u komodít chlieb a pečivo, a to na 18 000 mg/kg. Zároveň sa mení najvyššie prípustné množstvo pridávanej jedlej soli pre „hotové pokrmy“ na 13 000 mg/kg u hotových pokrmov určených na priamu spotrebu a 18 000 mg/kg u chladených a mrazených priemyselne vyrábaných. Pre stanovenie obsahu chloridu sodného sa v oboch prípadoch používa analýza chloridov argentometrickou metódou, a následným stechiometrickým prepočtom na NaCl. Vzorky potravín obsahujú rôzne aditívne látky, ktoré sa pridávajú do potravín za účelom zachovania zdravotnej nezávadnosti a dosiahnutia čo najdlhšej doby trvanlivosti. Prítomnosť týchto látok môže ovplyvňovať titračné stanovenie a spôsobovať pozitívne alebo negatívne chyby pri stanovení hodnoty chloridov.

WHO odporúča skonzumovať denne maximálne 5g soli, respektíve 2g sodíka. Sodík pomáha udržiavať správny tlak v bunkách, aby kyslík a živiny mohli prechádzať bunkovými stenami. Podporuje činnosť obličiek, zvyšuje rozpustnosť vápnika, a tým znižuje riziko tvorby obličkových kameňov. Sodík povzbudzuje tvorbu tráviacich štiav, podporuje potenie a tlmí malátnosť u ľudí s nízkym krvným tlakom. Spolu s draslíkom sa podieľa na prenose nervových vzruchov, svalových kontrakciách a prenose látok cez bunkovú membránu. Nadmerný príjem sodíka sťahuje žily a zadržiava vodu, čo vedie k opuchlinám a zvyšuje krvný tlak a tým pri dlhodobom zvýšení dochádza k poškodeniu srdcového svalu a jeho preťažovaniu. Hrozí poškodenie obličiek zvýšeným objemom extracelulárnej tekutiny a nadmerným vylučovaním sodíka. Spôsobuje ochorenia kardiovaskulárnej sústavy. Pri prebytku sodíka sa odporúča zvýšiť príjem draslíka, pretože sodík silne podnecuje vylučovanie draslíka močením.

Etapy riešenia

rok 2017 – zavedenie metódy stanovenia sodíka technikou AES, príprava medzilaboratórneho testu a jeho realizácia, vyhodnotenie, analýza vzoriek

rok 2018 – rutinná analýza vzoriek a zber údajov

Realizačný výstup

Prezentácia výsledkov v spolupráci HV. Informácie o vhodnosti použitia metódy stanovenia sodíka AES na potvrdenie obsahu jedlej soli (NaCl) vo vzorkách potravín.

Riešenie v roku 2017

Pre stanovenie obsahu chloridu sodného v pekárenských výrobkoch, hotových pokrmoch, mäse a mäsových výrobkoch používa chemické laboratórium RÚVZ Banská Bystrica rozhodcovskú metódu, podľa STN56 0116, STN 56 0120 a STN 57 0185, podľa ktorých sa vzorka spáli a vo výluhu popola sa stanoví odmernou analýzou celkové chloridy, ktoré sa stechiometricky prepočítajú na chlorid sodný. Na potvrdenie stanovenia obsahu NaCl v potravinách sa zaviedla metóda stanovenia sodíka technikou atómovej emisnej spektroskopie. Porovnanie týchto metód sa uskutočnilo vo vzorkách pekárenských výrobkoch (n=7) a hotových jedál (n=8). V monitorovaných pekárenských výrobkoch vidíme trend znižovania obsahu množstva NaCl. V dvoch vzorkách hotových jedál (obed a domáca zabijačka) bol prekročený limit.

7.17 POROVNASNIE EFEKTÍVNOSTI EXTRAČNÝCH POSTUPOV STANOVENIA VYBRANÝCH PESTICÍDOV VO VODÁCH TECHNIKOU GC-MS (IÓNOVÁ PASCA)

Gestor

RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská

RÚVZ Banská Bystrica

Cieľ

zavedenie metódy stanovenia triazínových herbicídov vo vodách do rutínnej praxe

Anotácia

Vyhláška pre pitnú vodu stanovuje limit pre sumu pesticídov 0,5 µg/l (pre jednotlivé pesticídy 0,1 µg/l). Medzi najpoužívanejšie pesticídy sa radia herbicídy – najmä triazínové herbicídy. Pre stopové koncentrácie triazínových herbicídov - metódy stanovenia musia zahŕňať vhodnú prekoncentračnú techniku a koncovú analýzu. V rámci projektu bude riešená predúprava vzoriek vôd (extrakcia, SPE ...) s takým zakoncentrovaním extraktov, aby sa dali kvalitatívne a kvantitatívne stanoviť technikou GC/MS s iónovou pascou a aby spĺňali požiadavky NV č. 496/2010. Pre potreby projektu budú využité vzorky preverovacieho monitoringu odoberané pracovníkmi HŽP RÚVZ BB.

Etapy riešenia

Rok 2017 - odskúšanie a vytypovanie vhodnej metódy extrakcie a stanovenia triazínových herbicídov pre pitné vody technikou GC/MS, validácia, vypracovanie ŠPP, zaškolenie pracovníkov a zavedenie do praxe.

Rok 2018 – rutinné analýzy vzoriek v rámci PM

Termín ukončenia

1.1.2019

Realizačný výstup

Získanie prehľadu o výskyte vybraných triazínových herbicídov v pitných vodách Banskobystrického kraja v súčinnosti s krajským odborníkom odboru hygieny životného prostredia.

Riešenie v roku 2017

Vo vyhláske č.247/2017 Z.z. je pre pesticídy stanovená všeobecne hodnota 0,5 µg/l s kritériom pre LOQ 0,125 µg/l. Pre stanovenie triazínových herbicídov s technikou GC/MS, ktorú vlastníme, je potrebná vhodná predkoncentračná metóda.

Bola odskúšaná extrakcia vzoriek technikou SPE. Použili sme pumpu s rýchlosťou presávania 5 litrov za minútu. Výkon tejto pumpy je nepostačujúci na presatie objemu vzorky vody minimálne 1000 ml.

Pre túto techniku je vhodná pumpa s vyšším výkonom – rýchlosť presávania 20 litrov za minútu. Po zakúpení tejto pumpy budeme môcť odskúšať uvedenú metódu.

Je potrebné zvážiť tiež zavedenie metódy technikou HPLC.

7.18 SKÚSENOSTI PRI STANOVENÍ A MONITOROVANÍ ARZÉNU V POTRAVINÁCH

Projekt vychádza z ODPORÚČANIA KOMISIE (ÉU) 2015/1381 z 10.augusta 2015 o monitorovaní arzénu v potravinách na účely zberu informácií do jednotnej databázy.

Gestor

RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracovisko

RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Prešov, RÚVZ Nitra, RÚVZ Trenčín, ďalší podľa záujmu

Cieľ

monitoring obsahu celkového arzénu v potravinách, s dôrazom na potraviny určené pre dojčatá a malé deti, pre potraviny určené na osobitné lekárske účely a výživové doplnky.

Anotácia

Arzén sa ubikvitárne vyskytuje v životnom prostredí. Jeho prirodzeným zdrojom v životnom prostredí je vulkanická činnosť, erózia pôdy a podobné prírodné procesy. Je prítomný v pôde, podzemných vodách aj v rastlinstve. Antropogénnym zdrojom arzénu je predovšetkým spaľovanie fosílnych palív, hutnícky a ťažobný priemysel (vyskytuje sa ako prímes v mnohých rudách). Arzén a jeho zlúčeniny sa využívajú aj v poľnohospodárstve ako súčasť pesticídov. V životnom prostredí nedegraduje, značná časť sa ukladá do vodných sedimentov a ľahko bioakumuluje v potravinovom reťazci. Arzén je mutagénna a karcinogénna látka. Najvyššie koncentrácie arzénu sa vyskytujú v ryži, listovej zelenine a morských plodoch. V potravinách sa môže vyskytovať v anorganickú a organickú formu. Pričom organický arzén je menej toxický ako anorganický, toxicita závisí na oxidačnom stupni, As III je toxickejší ako As V. Dlhodobý príjem anorganického arzénu má negatívny vplyv na ľudský organizmus, spôsobuje výskyt kožných lézií, rakoviny, vývojovej toxicity, neurotoxicity, kardiovaskulárnych ochorení, poruchy glukózového metabolizmu a cukrovky. Existujú analytické metódy, ktoré umožňujú stanoviť jednotlivé formy arzénu, v našich podmienkach môžeme stanoviť celkový obsah arzénu. Predmetom riešenej problematiky je analytické stanovenie celkového arzénu v potravinách vhodnou metódou a monitorovanie obsahu celkového arzénu vo vzorkách potravín určených pre dojčatá a malé deti, ako aj v potravinách určených na osobitné lekárske účely a výživové doplnky. Zúčastnené laboratória budú môcť

participovať na medzilaboratórnej porovnávacej skúške, ktorú zorganizuje NRC pre organizovanie MPS v oblasti potravín na RÚVZ Prešov.

Etapy riešenia

rok 2017 – vývoj metód na stanovenie As, validácia metód, analýza vzoriek

rok 2018 – príprava medzilaboratórneho testu a jeho realizácia, rutinná analýza vzoriek, zber a vyhodnotenie údajov

Výstupy

- prezentácia výsledkov v spolupráci HV poskytnúť informácie o výsledkoch analýz
- správa o výsledkoch stanovenia obsahu celkového arzénu v potravinách určených pre dojčatá a malé deti.

Riešenie v roku 2017

V rámci projektu 7.17 – Analýza celkového arzénu v potravinách, ktorý vychádza z ODPORÚČANIA KOMISIE (EÚ) 2015/1381 z 10. 8. 2015, bola na RÚVZ Banská Bystrica vykonaná validácia metódy stanovenia celkového arzénu v čaji. Používaná metóda je založená na analýze As technikou generovania hydridov HG AAS na prístroji PERKIN ELMER 4100 ZL, v prietokovom analyzátore FIAS 100 po predchádzajúcej redukcii As(V) na As(III). Po následnej akreditácii boli v roku 2017 analyzované nasledujúce počty jednotlivých druhov vzoriek:

3x strava – výsledky < LOQ, 3x potraviny určené pre dojčatá a malé deti – výsledky < LOQ, 7x potraviny určené na osobitné lekárske účely a výživové doplnky – nízke výsledné hodnoty a 6x bylinné čaje s výsledkami cca 0,2 mg/kg.

Vzhľadom na vyššiu toxicitu anorganického arzénu sa možno s metódou stanovenia celkového arzénu uspokojiť iba ak sú stanovené hodnoty menšie ako maximálne hladiny pre anorganický arzén, čo je v tomto prípade splnené.

Počas roka 2017 sme sa zúčastnili webinárov ohľadom stanovenia špecií arzénu, kde bola prezentovaná analýza jednotlivých druhov špecií arzénu metódou HPLC-ICP-MS, ktorá je založená na delení jednotlivých špecií arzénu technikou vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie (HPLC), analýzou zachytenie v indukčnej plazme – (ICP) a detekciou hmotnostným detektorom (MS). Na takéto stanovenia nemáme potrebné prístrojové vybavenie.

<http://www.pragolab.sk/udalosti/detail/78>

Na webinári, organizovanom spoločnosťou Thermo Scientific, bola prezentovaná téma "Trace elemental analysis using ICP-MS for environmental samples", využiteľná aj pre stanovenie As.

<http://www.pragolab.sk/udalosti/detail/94>

<http://www.pragolab.sk/udalosti/detail/95>

7.20 OPTIMALIZÁCIA ODBERU A STANOVENIA MINERÁLNYCH OLEJOV VO VZORKÁCH PRACOVNÉHO OVZDUŠIA

Gestor

RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracovisko

RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Prievidza, RÚVZ Nitra, RÚVZ Žilina

Cieľ

optimalizácia odberu a stanovenia minerálnych olejov vo vzorkách pracovného ovzdušia v závislosti od druhu rezných kvapalín

Anotácia

S rozvojom strojárkej výroby na Slovensku vznikajú pracoviská zaoberajúce sa okrem iného výrobou a spracovaním kovových súčiastok. Materiál sa opracováva brúsením, rezaním, vrtaním, sústružením, frézovaním a pod. Pri týchto činnostiach sa na odvod tepla, zníženie trenia, odstraňovanie kovových triesok, zvýšenie životnosti materiálu používajú rezné kvapaliny.

V súčasnosti je u pracovníkov exponovaných reznými kvapalinami najčastejšou príčinou poškodenia kože práve kontakt s minerálnymi olejmi a z nich pripravenými chladiacimi emulziami. Okrem kože sa minerálne oleje do živého organizmu môžu dostať ešte ďalšími tromi cestami: očnou spojovkou, hornými dýchacími cestami a tráviacim traktom.

Vzhľadom k zvýšeným zdravotným rizikám je dopyt zo strany PZS po meraní minerálnych olejov v pracovnom ovzduší na týchto pracoviskách.

Nakoľko sa však nejedná o odber pevného aerosólu ale kvapalného, je potrebné odber optimalizovať s prihliadnutím na straty pár oleja počas odberu

Etapy riešenia

1. február 2017 – august 2017 – štúdium literatúry, prehľad a výber metód stanovenia
2. september – november 2017 vytipovanie pracovísk s expozíciou reznými kvapalinami
3. december 2017 – november 2018 – odber, analýza vzoriek
4. december 2018 – jún 2019 vyhodnotenie

Výstupy

- spracovanie výsledkov analyzovaných vzoriek,
- vypracovanie štandardného postupu na odber a stanovenie minerálnych olejov v pracovnom prostredí,
- prezentácia výsledkov na konferencii zameranej na kvalitu pracovného prostredia,
- v spolupráci s PZS poskytnúť informácie partnerským spoločnostiam o expozícii vybraných profesií s cieľom zlepšenia ich pracovného prostredia so zameraním na znižovanie rizikových prác po realizácii opatrení v prípade prekročenia NPEL hodnôt pre 8 hodinovú pracovnú zmenu.

Riešenie v roku 2017

Úlohu za RÚVZ Banská Bystrica odborne zastrešovali pracovníčky : Ing. Šaligová a Ing. Chovancová a podieľali sa na jej riešení spolu s pracovníkmi ostatných riešiteľských pracovísk.

1. etapa

Oboznámili sme sa s dostupnou odbornou literatúrou zameranou na problematiku odberu a stanovenia minerálnych olejov, resp. rezných kvapalín s obsahom minerálnych olejov, v pracovnom prostredí.

Usporiadali sme pracovné stretnutie riešiteľských pracovísk v Prievidzi dňa 21.4.2017. Vymenili sme si aktuálne poznatky a dovtedajšie skúsenosti z odberov a stanovenia vzoriek pracovného ovzdušia s expozíciou minerálnym olejom a rozdelili sme si úlohy na nasledujúce obdobie. V súvislosti s výberom a odskúšaním metódy odberu a za účelom porovnateľnosti výsledkov boli dohodnuté konkrétne podmienky odberu vzoriek v pracovnom ovzduší.

2. etapa

Dňa 12.12.2017 sa uskutočnilo pracovné stretnutie v RÚVZ so sídlom v Nitre. Účastníci prezentovali svoje doterajšie skúsenosti s odberom a stanovením rezných kvapalín.

Pracovné skupiny sa dohodli, že v priebehu roka 2018 vytypujú pracovisko, na ktorom by bolo možné uskutočniť porovnávacie meranie odberu a stanovenia rezných kvapalín.

RÚVZ Banská Bystrica

Pracoviskám Sapa Profily, a.s. Žiar nad Hronom a IRONAL, s.r.o., Banská Bystrica. bol doručený oficiálny list so žiadosťou o spoluprácu. Obidve spoločnosti súhlasili.

V spoločnosti Sapa Profily, a.s. Žiar nad Hronom, bolo v mesiaci október odobratých 12 vzoriek formou stacionárneho odberu.

V spoločnosti IRONAL, s.r.o., Banská Bystrica bola vykonaná obhliadka pracoviska a dohodnuté odbery vzoriek pracovného ovzdušia v roku 2018.

Firmy INOVAL s.r.o. Žiar nad Hronom a Continental Slovakia a.s. Zvolen pre nás vyrobili podľa prílohy k metóde NIOSH 5524 filtračné lieviky, ktoré chceme použiť pri stanovení kovoobrábacích kvapalín v 3. etape.

RÚVZ Košice

V rámci platených služieb bolo vykonané meranie minerálnych olejov v pracovnom ovzduší v U. S. Steel Košice. Odobrali sme 3 vzorky formou stacionárneho odberu a 3 vzorky formou osobného odberu. Na stanovenie minerálnych olejov sme použili metódu MDHS 84/2. Všetky 3 vzorky odobraté formou stacionárneho odberu prekračovali NPEL, pri osobnom odbere sa pri jednej vzorke nedal posúdiť súlad s NPEL (prekračovala limit až po zohľadnení kladnej hodnoty neistoty). Ďalšie 2 vzorky boli v limite.

Súčasne s týmito vzorkami sme odobrali 1 vzorku formou stacionárneho odberu a 1 vzorku formou osobného odberu spôsobom dohodnutým na pracovnom stretnutí (filter a trubička). Koncentrácia vypočítaná z filtra pri stacionárnom aj osobnom odbere sa zhodovala s koncentráciou stanovenou metódou MDHS. Na trubičkách bola stanovená tiež koncentrácia, ktorú sme však nemali s čím porovnať a overiť.

Za účelom výberu pracoviska na odskúšanie odberov sme oslovili odbor PPL, ktorý nám dal kontakt na 1 firmu v Košiciach. S konateľom sme sa kontaktovali, súhlasil s odbermi, konkrétne termíny ešte dohodnuté neboli.

RÚVZ Prievidza

V spádovej oblasti okresov Prievidza a Partizánske sme vybrali tri prevádzky s expozíciou minerálnym olejom, resp. rezným kvapalinám: Prefrez, spol. s r.o., Bošany, Toolshed Slovakia spol. s r.o., Prievidza, GeWiS Slovakia, s.r.o., Prievidza. Uvedeným pracoviskám bol doručený oficiálny list so žiadosťou o spoluprácu pri riešení PaP. Prevádzky Prefrez, spol. s r.o., Bošany a Toolshed Slovakia spol. s r.o., Prievidza žiadosť akceptovali a súhlasili so spoluprácou, vyjadrenie od prevádzky GeWiS sme zatiaľ neprijali.

RÚVZ Žilina

V 1. etape riešenia projektu sme sa oboznámili s dostupnou odbornou literatúrou zameranou na problematiku odberu a stanovenia minerálnych olejov, resp. rezných kvapalín s obsahom minerálnych olejov, v pracovnom prostredí. Zúčastnili sme sa pracovného stretnutia riešiteľských pracovísk, dňa 21.4.2017 v Bojniciach, na ktorom sme si vymenili aktuálne poznatky a dovtedajšie skúsenosti z odberov a stanovenia vzoriek pracovného ovzdušia s expozíciou minerálnym olejom a boli rozdelené úlohy na nasledujúce obdobie. Ďalšie pracovné stretnutie bolo 12.12.2017 na RÚVZ so sídlom v Nitre. Preberali sa prvotné skúsenosti s odbermi vzoriek.

Zatiaľ sa nepodarilo nadviazať spoluprácu so žiadnou spoločnosťou, v ktorej sa vo výrobnom procese používajú rezné kvapaliny.

Bola odobratá 1 skúšobná vzorka na základe dohody so spoločnosťou, kde sa používajú rezné kvapaliny.

B./ Plnenie úloh vo všetkých kapitolách v spolupráci s odborními HŽP, HV, HDM a PPL - štatistika laboratórnych výkonov:

Číslo programu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
1.3	Ludský biomonitoring - sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybraným chemickým faktorom v životnom prostredí a pracovnom prostredí	140	269	451
2.1	Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce	296	801	3237
2.5	Ludský biomonitoring v EÚ– sledovanie záťaže skupín obyvateľstva vybranými chemickými faktormi v životnom a pracovnom prostredí (HBM 4EU)	-	-	-
3.4	Monitoring príjmu jódu	144	432	445
3.5	Monitoring spotreby vybraných prídavných látok do potravín a aróm	310	1933	2991
3.6	Monitoring príjmu kuchynskej soli	54	54	82
4.1	Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia národného akčného plánu v prevencii obezity na roky 2015 – 2025 (NAPPO)	10	10	16
7.6	Stanovenie olova v krvi exponovaných zamestnancov	5	5	10
7.9	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	62	703	856
7.12	Stanovenie syntetických potravinárskych farbív v potravinách	-	-	-
7.16	Možnosti stanovenia chloridu sodného v potravinách	-	-	-

7.17	Porovnanie stanovenia efektívnosti extrakčných postupov stanovenia vybraných pesticídov vo vodách technikou GC-MS (IÓNOVÁ PASCA)	-	-	-
7.18	Skúsenosti pri stanovení a monitorovaní arzénu v potravinách	12	50	116
7.20	Optimalizácia odberu a stanovenia minerálnych olejov vo vzorkách pracovného prostredia	14	35	166
	Výkony celkom:	1047	4292	8370

ODDELENIE LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE (VRÁTANE MŽP A BŽP)

Mgr. RNDr. Jozef Strhársky, PhD. - vedúci oddelenia

Oddelenie lekárskej mikrobiológie (OLM) RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici bolo v roku 2016 gestorom 4 úloh „Programov a projektov Úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2016 a na ďalšie roky“. 2 projekty boli z OFŽP (7.10 a 7.11) a 2 projekty boli z OLM (8.2 a 8.3). Okrem toho sme sa podieľali na ďalších 6 úlohách ako spoluriešitelia (6.6, 7.1, 7.2, 7.8, 7.9 a 8.1).

7.10 PEĽOVÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA (PIS) – MONITORING BIOLOGICKÝCH ALERGÉNOV V OVZDUŠÍ

Gestor: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, ÚVZ SR, RÚVZ Košice, RÚVZ Nitra, RÚVZ Trnava, RÚVZ Žilina

Etapy riešenia: 2017 a ďalšie roky

Anotácia:

Polinózy patria medzi najčastejšie alergické ochorenia, ktorými trpí viac ako tretina populácie. V rámci prevencie je pre alergológov i alergikov dôležitá dostupnosť presných a včasných informácií o výskyte peľu v ovzduší. V Slovenskej republike bola v roku 2006 obnovená funkčná sieť monitorovacích staníc PIS pod gestorstvom verejného zdravotníctva. Ich hlavnou úlohou je identifikácia a kvantifikácia peľových zŕn a spór húb (plesní) v ovzduší. Dostupnosť aktuálnych hlásení o peľovej situácii v regiónoch a čo najrozsiahlejšia medializácia peľových správ je dôležitá pre alergikov a lekárov. Presným určením najvhodnejšieho termínu začiatku liečby, a tiež jej ukončenia po sezóne, je okrem minimalizácie až dočasnej eliminácie zdravotných problémov alergika je možné vďaka cielenej diagnostike i správne načasovanej liečbe ušetriť značné finančné prostriedky.

Cieľ:

- monitoring biologických alergénov v ovzduší ako súčasť prevencie zameranej na znižovanie výskytu chronických neinfekčných ochorení,
- medializácia peľového spravodajstva a jeho využitie na zlepšenie životných podmienok a kvality života dotknutých skupín obyvateľstva vrátane jeho použitia pri diagnostike a správnom načasovaní liečby polinóz,
- iniciovať rozšírenie siete monitorovacích staníc PIS v Slovenskej republike,
- riešiť možnosti eliminácie najvýznamnejších alergénov (výsadba vhodnej zelene, udržiavanie a kosenie trávnych porastov, eliminácia neudržiavaných plôch ako rezervoára alergologicky významných druhov).

Výstupy:

- týždenné peľové spravodajstvo formou tlačových správ, medializácia peľového spravodajstva na stránkach RÚVZ, www.alergia.sk, www.zdravie.sk a v ďalších médiách,
- prezentácia výsledkov monitoringu v médiách, na odborných podujatiach, publikácie v odborných časopisoch,
- využitie databázy PIS pre riešenie medzinárodných projektov týkajúcich sa zmien bioklímy a šírenia invázných druhov rastlín.

Vyhodnotenie

Metodika:

Odber vzoriek a laboratórna diagnostika peľových alergénov v ovzduší bola na oddelení BŽP RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vykonávaná akreditovanou metódou ŠPP_OLM_64/07_BIO spracovanou podľa zásad európskej peľovej informačnej služby. Ostatné monitorovacie stanice ÚVZ SR Bratislava, RÚVZ Košice, Nitra, Trnava a Žilina nemajú túto skúšku akreditovanú, ale postupujú jednotne podľa tejto štandardnej metódy.

Priebeh peľového monitoringu 2017 a medializácia výsledkov:

RÚVZ Banská Bystrica je gestorom úlohy, na ktorej sa spoluriešiteľsky podieľajú monitorovacie stanice na ÚVZ SR a RÚVZ Košice, Nitra, Trnava a Žilina.

Peľový monitoring roku 2017 sme podľa poveternostnej situácie oficiálne spustili na prelome mesiacov február – marec 2017. Monitorovacia stanica v Banskej Bystrici a monitorovacia stanica ÚVZ SR v Bratislave začali s monitorovaním skôr – od 7. kalendárneho týždňa. Monitorovali sme do konca októbra, monitorovacia stanica pri ÚVZ SR v Bratislave do konca novembra a koordinačné pracovisko PIS v Banskej Bystrici ukončilo monitorovanie začiatkom decembra, keď už poveternostné podmienky neumožňovali bezpečnú prevádzku lapača. Monitorovacia stanica pri RÚVZ Nitra mala v 20.-30.týždni výpadok pre poruchu lapača.

V rámci monitorovania biologických častíc v ovzduší (aerobiologický monitoring) bolo na všetkých monitorovacích stanicach PIS pri RÚVZ v SR celkovo vyhodnotených kvalitatívnou a kvantitatívnou analýzou 1 467 vzoriek trvalých mikroskopických preparátov peľových zrn a spór vzdušných húb zachytených v lapačoch peľu. Celkovo bol v rámci peľového monitoringu vykonaných 23 905 analýz. Podrobný prehľad o počte vyšetrených vzoriek je uvedený v tabuľke.

Monitorovacia stanica	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
ÚVZ SR Bratislava	293	879	5 451
RÚVZ Banská Bystrica	294	882	7 266
RÚVZ Košice	231	693	2 078
RÚVZ Nitra	161	483	1 831
RÚVZ Trnava	236	708	3 256
RÚVZ Žilina	252	756	4 023
SPOLU	1 467	4 401	23 905

Priebežné výsledky výskytu biologických alergénov v ovzduší sa z jednotlivých monitorovacích staníc týždenne zasielali formou protokolov cez stránku www.alergia.sk na koordinačné pracovisko RÚVZ v Banskej Bystrici. Po overení nameraných údajov bola na koordinačnom pracovisku spracovaná prognóza na nasledujúci týždeň a výsledky peľového monitoringu boli publikované na stránke spolu s textovou správou o aktuálnej peľovej situácii na Slovensku. Monitorovacie stanice poskytovali týždenné peľové spravodajstvo na portáli www.alergia.sk, www.zdravie.sk a na webových stránkach úradov. Koordinačné pracovisko na základe podkladov z monitorovacích staníc pripravovalo týždenne tlačové správy o aktuálnej peľovej situácii v SR s prognózou na nasledujúci týždeň, ktoré boli poskytované pre tlačové agentúry (SITA, TASR) a regionálne denníky. Celkom bolo na RÚVZ BB vypracovaných 41 týždenných tlačových správ s prognózou, zrealizované 3 rozhovory pre televízne vysielanie (RTVS, Markíza, JOJ), 2 rozhovory pre rozhlasové vysielanie RTVS, poskytnuté podklady k článkom o PIS pri RÚVZ v SR pre SME a Pravdu. Pracovníci monitorovacej stanice pri ÚVZ SR v Bratislave vypracovali správy o monitorovaní biologických alergénov v ovzduší Bratislavy pre mediálny odbor ÚVZ SR, masmédiá a pre verejnosť (23.2.2017, 28.2.2017, 2.3.2017, 7.4.2017, 12.5.2017, 30.5.2017).

Pracoviská pri RÚVZ v Banskej Bystrici a ÚVZ SR Bratislave sa zároveň podieľali na vypracovaní odborných stanovísk ohľadne monitorovania peľových alergénov v ovzduší a tiež k plánovanej výsadbe či výrubu drevín vzhľadom na ich alergenicitu.

V spolupráci s HŽPaZ ÚVZ SR sme sa podieľali na spracovaní projektového zámeru a príprave realizácie „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc v o vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia. Spolu s HŽPaZ ÚVZ SR sme v rámci pracovných stretnutí s SHMÚ riešili problematiku účasti SR na celoeurópskom projekte v rámci EUMETNETu na zavedenie automatického merania koncentrácií peľu vybraných peľových alergénov. V spolupráci s SHMÚ pod gesciou MŽP SR sa začali pripravovať podklady na zavedenie spoločného online informačného systému výskytu najvýznamnejších peľových alergénov v ovzduší súbežne s predpoveďou počasia.

V rámci kontroly zabezpečenia kvality akreditovaných meraní boli na pracovisku RÚVZ v Banskej Bystrici vykonané kontroly vyplývajúce z požiadaviek na zabezpečenie kvality.

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

Lafférová, J.: RTVS rozhovory - 2x RTVS, 41 týždenných tlačových správ o peľovej situácii v SR - informácie pre tlačové agentúry (SITA, TASR).

Lafférová, J.: hodnotiaci správa za roky 2016 a 2017 – Priebeh peľovej sezóny vybraných indikátorov (jelša, breza, ambrózia, trávy) v Banskej Bystrici, Bratislave, Košiciach, Nitre, Trnave a Žiline do monitorovacieho systému UNIPHE (podľa metodiky UNIPHE).

Lafférová, J.: odborný posudok – vyhodnotenie výskytu peľu v ovzduší pre kúpele Lučivná k bioklimatickému posudku v zmysle požiadaviek vyhlášky MZ SR č. 87/2006 Z.z.

Lafférová, J.: spracovanie podkladov z databázy pre doktoranda STU BA, katedra geodetických základov, k dizertačnej práci s tematikou modelovania flexibilných priestorových dát.

Lafférová, J.: spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR na aktualizácii projektového zámeru „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie biologických alergizujúcich častíc v o vonkajšom ovzduší“ v rámci OP Kvalita životného prostredia.

Lafférová, J.: spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR a SHMÚ - v rámci pracovných stretnutí riešenie problematiky účasti na celoeurópskom projekte v rámci EUMETNETu na zavedení automatického merania koncentrácií peľu vybraných peľových alergénov v ovzduší.

Lafférová, J.: spolupráca s HŽPaZ ÚVZ SR a SHMÚ na príprave účasti na projekte pod gesciou MŽP SR na zavedení spoločného online informačného systému o počasí a výskyte najvýznamnejších peľových alergénov v ovzduší.

Lafférová, J.: vypracovanie odborného stanoviska k „opodstatnenosti“ výrubu stromov z hľadiska negatívneho vplyvu na životné prostredie a možných alergií v Štóse – kúpeľoch – národnej kultúrnej pamiatke pre Odbor životného prostredia Krajského pamiatkového úradu v Košiciach.

Lafférová, J.: vypracovanie odborných stanovísk ohľadom monitorovania biologických alergénov v ovzduší pre masmédiá a verejnosť – poskytnutých 7 konzultácií a konzultácie k článkom pre denníky Pravda a SME.

Zámečniková M.: vypracovanie odborných správ o monitorovaní biologických alergénov v ovzduší Bratislavy pre mediálny odbor ÚVZ SR, masmédiá a verejnosť (23.2.2017, 28.2.2017, 2.3.2017, 7.4.2017, 12.5.2017, 30.5.2017).

Prednášková a publikačná činnosť:

Lafférová, J., Hochmuth, L., Snopková, Z.: Peľová sezóna 2016 [poster]. XV. Martinské dni imunológie, Martin, 5.-7.4.2017.

Lafférová, J.: Problematika PIS a identifikácie peľových zrn. . Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR Bratislava, 26.4.2017.

Zámečniková, M.: Problematika identifikácie peľových zrn. Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu a NRC pre hydrobiológiu, ÚVZ SR Bratislava, 26.4.2017

Zámečniková, M.: Biologické alergény. Konzultačný deň NRC pre genetickú toxikológiu, ÚVZ SR Bratislava, 6.11.2017.

Zámečniková, M., Gregušová, K.: Peľová informačná služba a významné peľové alergény. ÚVZ SR Bratislava, 30.11.2017.

Publikácie:

LAFFÉRSOVÁ, J.: Peľový monitoring na Slovensku. In: *Dych života – noviny pre pacientov s alergiou a respiračným ochorením.* - ISSN 2453-9198, 2017, 2(1), s. 1.

7.11 MONITORING ALERGÉNOV ROZTOČOV VO VNÚTORNOM PROSTREDÍ

Gestor úlohy: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, RÚVZ BB, ÚVZ SR, vybrané RÚVZ v SR, NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici, ÚVZ SR, RÚVZ v SR, NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie

Etapy riešenia: 2017 a ďalšie roky

Anotácia

Na vzniku respiračných alergií sa vo veľkej miere podieľajú alergény vnútorného prostredia (roztoc, zvieracie alergény, plesne). Roztoče sú podľa najnovších štúdií až v 50% pôvodcami respiračných alergií, ktoré často prechádzajú do ťažkých astmatických stavov. V prevencii treba predchádzať alergizácii organizmu najmä u ľudí s alergickou dispozíciou, ktorí nemajú klinické prejavy alergickej choroby, ale sú v alergizujúcom prostredí. Profylaktickými opatreniami treba chrániť alergikov pred vplyvom špecifického alergénu najmä úpravou prostredia. Prevencia a profylaxia pri liečbe respiračných alergií patria do problematiky verejného zdravotníctva.

Cieľ:

- zmonitorovať aktuálny stav výskytu alergénov roztočov v prachu z vnútorného prostredia budov so zameraním najmä na ubytovacie zariadenia rôznej kategórie určené pre verejnosť, domovy sociálnych služieb, spoločné zariadenia pre deti a mládež, bytové priestory,
- využitie výsledkov monitorovania na hodnotenie zdravotného rizika a pri aktualizácii platnej legislatívy.

Výstupy:

- správa o výskyte alergénov roztočov vo vnútornom prostredí budov sledovaných zariadení,
- návrh programov na zlepšenie podmienok prostredia a aktualizáciu legislatívy,
- čiastkové závery a výsledky budú uvedené v odpočtoch a priebežne publikované v odborných časopisoch, prezentované na odborných podujatiach formou prednášok a posterov.

Vyhodnotenie

Metodika:

Laboratórna diagnostika výskytu alergénov roztočov v prachu bola na oddelení BŽP RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici vykonávaná akreditovanou semikvantitatívnou metódou ŠPP_OLM_76 / 08 BIO. Vyhodnotenie výsledkov sme realizovali podľa vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na vnútorné prostredie budov o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia a Vyhlášky MZ SR č. 210/2016, ktorou sa mení a dopĺňa Vyhláška MZ SR č.259/2008 Z.z..

V tomto období boli odobraté vzorky a spracované hodnotiace správy z kontrol výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach a internátoch v Gabčíkove. Vzorky sme odobrali v spolupráci s NRC pre hodnotenie vplyvu voľného ovzdušia a ovzdušia uzavretých priestorov nevýrobného charakteru na zdravie populácie. Výsledky získané spracovaním **36 vzoriek** boli vyhodnotené v zmysle platnej legislatívy.

Vyhodnotenie podľa tabuľky:

Stupeň obsahu alergénov roztočov	Obsah guanínu /g prachu
1 - vysoká prítomnosť alergénov roztočov	> 10 000 µg/g
2 - stredná prítomnosť alergénov roztočov	2 500 – 10 000 µg/g
3 - nízka prítomnosť alergénov roztočov	600 - 2 500 µg/g
4 - neprítomné alergény roztočov	< 600 µg/g
5 - neprítomné alergény roztočov	< 600 µg/g
6 - neprítomné alergény roztočov	< 600 µg/g

Na základe prepočtových tabuliek, ktoré k nameraným stupňom výskytu alergénov roztočov v prachu priradujú prislúchajúce hladiny guanínu udávané v µg na 1g prachu, je možné výsledky vyhodnotiť v súlade s požiadavkami platnej legislatívy.

Výskyt roztočov v prachu je možné posudzovať a hodnotiť podľa ustanovení vyhlášky MZ SR č. 259/2008 Z.z. o podrobnostiach a požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia.

§1, ods. 2, písm. b) definuje biologické znečisťujúce látky: alergény roztočov sú tráviace enzýmy roztočov z čeľade Pyroglyphidae obsiahnuté v ich tráviacom trakte a vylučované spoločne s exkrementami do prostredia. Príloha č.4, tabuľka č. 7 uvádza limitné hodnoty biologických ukazovateľov kvality vnútorného ovzdušia budov a to <2 µg alergénov roztočov /1g prachu alebo 0,6 mg guanínu/g prachu.

V súvislosti s trendom v európskych laboratóriách sme si vedomí, že je potrebné na skvalitnenie práce v laboratórnej diagnostike a pri kvantifikácii výsledkov zavedenie nových metód s využitím ELISA testov, ktoré majú vyššiu výpovednú hodnotu ako v súčasnosti používaná semikvantitatívna metóda, preto sme pripravili podklady na zavedenie metódy stanovenia alergénov roztočov s využitím ELISA testov.

Hodnotenie – závery:

Alergény roztočov sú celoročné alergény preto je potrebné za účelom prevencie alergických ochorení systematické odstraňovanie rizikových faktorov ich vzniku. Zásady údržby prostredia sú súčasťou prevádzkových poriadkov – je potrebné dôraznejšie vyžadovať správny systém vetrania, odstraňovania prachu, pranie textílií, údržbu kobercov, posteľných matracov a ostatného čalúneného nábytku.

Roztoče sú podľa najnovších štúdií až v 50 % pôvodcami respiračných alergií, ktoré často prechádzajú do ťažkých astmatických stavov. V prevencii treba predchádzať alergizácii organizmu najmä u ľudí s alergickou dispozíciou, ktorí nemajú klinické prejavy alergickej choroby, ale sú v alergizujúcom prostredí. Profylaktickými opatreniami je možné chrániť alergikov pred vplyvom špecifického alergénu aj vhodnou úpravou prostredia. Vzorky odobraté v ubytovacích zariadeniach a internátoch v Gabčíkove boli laboratórne spracované

a výsledky ukazujú, že väčšina matracov starších ako 10 rokov nespĺňala požiadavky vyhlášky. Výsledky kontrol zameraných na účinnosť opatrení na elimináciu výskytu alergénov roztočov, nám poukazujú na ich dôležitosť pri zlepšovaní podmienok v ubytovacích zariadeniach rôznej kategórie určených pre verejnosť, domovoch sociálnych služieb, spoločných zariadeniach pre deti a mládež i bytových priestoroch v čo najširšom meradle.

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

Lafférová, J., Slotová, K.: konzultácie k odberom vzoriek prachu na zistenie výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach.

Lafférová, J., Slotová, K.: vypracovanie metodického postupu k odberu vzoriek prachu na diagnostiku výskytu alergénov roztočov v ubytovacích zariadeniach.

8.2 SURVEILLANCE INVAZÍVNYCH PNEUMOKOKOVÝCH OCHORENÍ

Monitorovanie cirkulácie kmeňov *Streptococcus pneumoniae* spôsobujúcich invazívne pneumokokové ochorenia v populácii a sledovanie zastúpenia sérotypov týchto kmeňov.

Gestor: RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ Banská Bystrica

Etapa riešenia: 2017 a ďalšie roky

Anotácia:

Invazívne pneumokokové ochorenia (IPO) sú závažné infekcie ohrozujúce najmä vekové kategórie detí do dvoch rokov a osoby nad 65 rokov. Len niekoľko z 93 doposiaľ známych sérotypov *S. pneumoniae* má potenciál stať sa pôvodcom IPO. Väčšina týchto sérotypov je obsiahnutá vo vakcínach, ktoré v súčasnosti predstavujú účinnú formu prevencie. Na Slovensku sú k dispozícii 3 vakcíny – dve konjugované, ktoré sú aj súčasťou povinného očkovania a polysacharidová vakcína určená pre osoby staršie ako dva roky.

Cieľ:

Cieľom projektu je monitorovanie zastúpenia sérotypov kmeňov *S. pneumoniae*, ktoré sú pôvodcami invazívnych pneumokokových ochorení ako aj skvalitnenie surveillance IPO na Slovensku.

Záver:

Všetky kmene *S. pneumoniae* izolované z pôvodne sterilných miest sú posielané do NRC pre pneumokokové nákazy, kde sú podrobené podrobnejšej analýze, pod ktorú spadá najmä stanovenie sérotypu pomocou klasických sérologických metód, prípadne určenie genetickej príbuznosti. Keďže nie všetky pozitívne biologické vzorky sú zároveň kultivačne úspešné, je potrebné myslieť aj na stanovenie sérotypu priamo z biologického materiálu. V prípade, že daný kmeň nie je dostatočne viabilný, je možné na stanovenie sérotypu použiť aj molekulárno-biologické metódy.

Vyhodnotenie

Metodika a novozavedené metódy:

Diagnostika bola vykonávaná metódami zavedenými v rámci NRC pre pneumokokové nákazy.

NRC využíva rôzne klasické mikrobiologické, sérologické a molekulárno-biologické metódy. Z klasických mikrobiologických metód sa vykonávala kultivácia kmeňov *S. pneumoniae* zaslaných do NRC z regionálnych mikrobiologických laboratórií. V prípade

potreby bol vykonaný optochínový test na potvrdenie druhovej príslušnosti ako aj test rozpustnosti v žľči. Každý kmeň bol následne podrobený sérotypizácii pomocou molekulárno-biologických metód (multiplex PCR) a klasických sérologických metód (latexovej aglutinácie a Quellung reakcie). Kmene boli zároveň uskladnené ako súčasť zbierky kmeňov *S. pneumoniae* NRC.

Medzilaboratórne porovnania:

Dňa 24.5.2017 boli do NRC doručené 4 vzorky určené na medzilaboratórne porovnanie (Národní referenční laboratoř pro streptokokové infekce, SZÚ Praha) pomocou klasických sérologických a molekulárno-biologických metód slúžiacich na sérotypizáciu. Test bol vykonaný so 100% úspešnosťou.

NRC sa zároveň zapojilo do medzinárodného medzilaboratórneho porovnania organizovaného ECDC (EU IBD LabNET). Dňa 24.11.2016 bolo do NRC doručených celkovo 6 vzoriek určených na sérotypizáciu *S. pneumoniae*. Tri materiály predstavovali modelové vzorky likvoru určené na sérotypizáciu pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu a ďalšie tri vzorky boli určené na sérotypizáciu pomocou sérologických metód dôkazu. Na základe výsledkov, ktoré boli zverejnené v marci 2017 bol test vykonaný so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

V rámci zabezpečenia skvalitnenia surveillance IPO na Slovensku NRC spolupracovalo s lekármi, mikrobiologickými laboratóriami a epidemiológiami, usmerňovalo ich pri transporte živých kmeňov *S. pneumoniae* a poskytovalo odborné konzultácie a prednášky pre lekárov, mikrobiológov a odbornú verejnosť.

Počet vyšetrených vzoriek a stanovenie ich sérotypu, rok 2017

V roku 2017 bolo do NRC doručených spolu 94 kmeňov resp. pôvodných biologických materiálov *S. pneumoniae* od 88 pacientov. U pacientov s viacerými zaslanými kmeňmi bol potvrdený vždy ten istý sérotyp preto sú v tabuľke č. 1 uvádzané len raz.

Zastúpenie sérotypov ako aj pôvodných biologických materiálov sumarizujú tabuľky č. 1 a 2. Všetky informácie týkajúce sa kmeňov izolovaných z pôvodne sterilných tekutín, zaslané do NRC na sérotypizáciu a ďalšiu analýzu sú zároveň prístupné po kontaktovaní pracovníkov NRC (www.vzbb.sk).

Tab. 1: Prehľad sérotypov *S. pneumoniae* identifikovaných v NRC, rok 2017.

Sérotyp	Počet izolovaných kmeňov
1	9
3	20
4	1
5	1
6A/6B	2
6C	4
6C/6D	2
7F	1
8	8
9V	1
9N	2
11A/11D	1
12F	2
13	1

14	1
15B	3
15F	1
17F	1
19A	10
22A	1
22F	4
23A	2
23F	2
31	1
33A/33F	1
39	1
bez určenia sérotypu	5

Tab. 2: Prehľad biologických materiálov, z ktorých boli pneumokokové kmene izolované.

Materiál	Počet
Hemokultúra	50
Likvor	24
Hemokultúra + likvor	3
Hemokultúra + hrudný punktát	1
Pleurálny punktát/výpotok	7
Ascites	2
Ucho (úmrtie)	1

Publikačná a prednášková činnosť, účasti na školeniach, rok 2017

Prednášky:

Bottková, E., Maďarová, L., Avdičová, M., Klement, C.: Invazívne pneumokokové a hemofilové infekcie so zameraním na meningitídy na Slovensku [prednáška]. VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou, Štrbské Pleso, 19.-21.1.2017.

Maďarová, L., Bottková, E., Klement, C., Avdičová, M.: Invazívne pneumokokové a hemofilové meningitídy na Slovensku [prednáška]. XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 21.3.2017.

Publikácie:

BOTTKOVÁ, E., MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., KLEMENT, C.: Invazívne pneumokokové a hemofilové infekcie so zameraním na meningitídy na Slovensku [abstrakt], In *Zborník abstraktov z VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou*, ISBN 978-80-89797-18-9, s. 12.

MAĎAROVÁ, L., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C., AVDIČOVÁ, M.: Invazívne pneumokokové a hemofilové meningitídy na Slovensku [abstrakt], In *Zborník abstraktov z XIV. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR*, ISBN 978-80-89797-22-6, s. 14.

Účasť na medzinárodných konferenciách:

Maďarová, L.: Medzinárodné stretnutie odborníkov v problematike pertussis a vakcínami preventabilných ochorení. ECDC, Stockholm, Švédsko, 4.-5.5.2017.

Maďarová, L.: Medzinárodné stretnutie odborníkov v problematike pertussis a vakcínami preventabilných ochorení. ECDC, Stockholm, Švédsko, 10.-11.10.2017.

8.3 SURVEILLANCE *BORDETELLA PERTUSSIS*

Monitorovanie cirkulácie kmeňov *B. pertussis* v populácii ako aj sledovanie séroprevencie IgG anti-PT *B. pertussis*. Zavedenie nových diagnostických metód na sledovanie príbuznosti resp. odlišnosti izolovaných kmeňov *B. pertussis* od kmeňov vakcinálnych.

Gestor: RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ Banská Bystrica v spolupráci s oddeleniami epidemiológie jednotlivých RÚVZ a vybranými zdravotníckymi zariadeniami.

Etapa riešenia: 2017 a ďalšie roky

Anotácia:

V súvislosti so stúpajúcou incidenciou pertussis v mnohých krajinách sveta sa pozornosť sústreďuje aj na vakcináciu proti pertussis. V súčasnosti je vypracovaných mnoho štúdií zaoberajúcich sa účinnosťou vakcinácie ale aj skúmaním genetickej príbuznosti resp. odlišnosti izolovaných kmeňov z jednotlivých epidémií a vakcinálnych kmeňov. Je preto nevyhnutné najmä pre potreby NRC a surveillance pertussis v SR zaviesť do diagnostiky metódu PFGE, slúžiacu na zisťovanie genetickej príbuznosti resp. odlišnosti kmeňov.

Cieľ:

Cieľom projektu je v súlade s najnovšími odporúčaniami ECDC (EU PertstrainGroup) poukázať na nevyhnutnosť skvalitnenia surveillance pertussis a na zosúladenie diagnostiky tohto agens na všetkých úrovniach. Najdôležitejším cieľom projektu je monitorovanie cirkulácie kmeňov *B. pertussis* v populácii ako aj sledovanie séroprevencie IgG anti-PT *B. pertussis*.

Záver:

Väčšina prípadov pertussis v SR, hlásená do EPIS-u, je diagnostikovaná pomocou sérologických metód dôkazu protilátok. Laboratórna diagnostika pertussis musí byť smerovaná k rýchlemu odhaleniu pôvodcu pomocou priamych diagnostických metód. Na prvom mieste je teda potrebné myslieť na kultiváciu a PCR. Sérológia by mala byť v prípade pertussis využívaná najmä ako metóda konfirmačná. Vzhľadom na vysoký počet vyšetrení pertussis pomocou sérologických metód v SR je potrebné zmeniť prístup k diagnostike tohto agens tak u odbornej ako aj u laickej verejnosti.

Vyhodnotenie

Metodika a novozavedené metódy:

Diagnostika bola vykonávaná v súlade so štandardnými pracovnými postupmi (ŠPP). Všetky použité metódy dôkazu sú akreditované.

Z priamych diagnostických metód sa vykonávala kultivácia *Bordetella sp.*, *B. pertussis* a *B. parapertussis* v nazofaryngeálnom výtere ako aj real-time PCR na dôkaz prítomnosti DNA spomínaných agens. Diagnostika pomocou real-time PCR bola upravená a doplnená v súlade s najnovšími odporúčaniami ECDC na diagnostiku týchto agens. Real-time PCR bola doplnená o dôkaz prítomnosti génu zodpovedného za tvorbu pertussického toxínu (*ptxA-Pr*). V rámci interpretácií výsledkov vyšetrení pomocou real-time PCR bol v prípade dôkazu IS1001 doplnený ukazovateľ *B. bronchiseptica*, nakoľko táto sekvencia sa nachádza aj u tohto druhu.

Z nepriamych diagnostických metód bola vykonávaná diagnostika prítomnosti resp. hladiny protilátok tried IgG a IgA na dôkaz prítomnosti protilátok proti pertussickému toxínu

u *Bordetella pertussis*. Aglutinácia sa vykonávala na dôkaz prítomnosti protilátok proti *Bordetella parapertussis* (hodnotenie 4 násobného vzostupu titra protilátok).

V súvislosti so zaznamenaním epidémií pertussis v mnohých krajinách sa stále väčšia pozornosť sústreďuje na vakcináciu proti pertussis. V súčasnosti je vypracovaných mnoho štúdií zaoberajúcich sa účinnosťou vakcinácie ale aj skúmaním genetickej príbuznosti resp. odlišnosti izolovaných kmeňov z jednotlivých epidémií a vakcinálnych kmeňov. Tieto analýzy sa vykonávajú prevažne pomocou pulznej elektroforézy (PFGE). Získané pulzotypy sú triedené do skupín a porovnáva sa ich príbuznosť resp. odlišnosť. Z tohto dôvodu pre potreby NRC a surveillance pertussis v SR bola validovaná aj táto metóda za použitia zbierkových referenčných kmeňov *B. pertussis*, *B. parapertussis* a *B. holmesii*.

Medzilaboratórne porovnanie a zosúladenie diagnostiky:

V apríli 2017 boli do NRC pre pertussis a parapertussis doručené 2 vzorky určené na medzilaboratórne porovnanie (Labquality, Fínsko) pomocou sérologických metód dôkazu (ELISA IgG anti PT a ELISA IgA anti PT). Test bol vykonaný so 100% úspešnosťou.

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

V rámci zabezpečenia skvalitnenia surveillance pertussis na Slovensku NRC priebežne spolupracovalo s lekármi, usmerňovalo ich pri odbere a transporte materiálu, určeného najmä na kultiváciu *B. pertussis* a dôkaz pomocou real-time PCR a poskytovalo odborné konzultácie a prednášky pre lekárov a odbornú verejnosť. NRC oslovilo niektoré oddelenia klinických mikrobiológií (OKM) na Slovensku a ponúklo im spoluprácu na zavedení kultivácie pertussis v rámci SR. Kultiváciu *Bordetella* spp. vykonávajú okrem NRC aj na OKM Považská Bystrica a OKM Liptovský Mikuláš, OKM Martin (Klinická biochémia, s.r.o.), OKM Čadca, OKM Dolný Kubín.

V roku 2017 pokračovala spolupráca s lekármi prvého kontaktu pre deti a dorast z Banskej Bystrice, spolu 11 ambulancií, ktoré vytvorili sentinelový systém zasielania materiálov v Banskej Bystrici. Sentinelový spôsob zasielania materiálov prispieva ku zvýšenej pravdepodobnosti pozitívneho záchytu *B. pertussis* na Slovensku.

V roku 2017 sa Slovensko zapojilo do projektu organizovaného ECDC pod názvom "Pertussis Laboratory Surveillance Network (EUpert-labnet)". Hlavným cieľom vytvorenej siete a projektu je zabezpečiť integrovaný dohľad nad pertussis v Európe. Projekt bude prebiehať v rokoch 2015-2019. Koordinujúcim pracoviskom je inštitút THL vo Fínsku, Turku, s ktorým má NRC dlhodobu dobrú spoluprácu.

Počet vyšetrených a pozitívnych vzoriek, rok 2017

Počet vyšetrených materiálov pomocou jednotlivých metód skúšania je uvedený v Tab. 1. Pomocou kultivácie bolo vyšetrených v roku 2017 spolu 101 nasofaryngeálnych výterov, prítomnosť *B. pertussis* nebola potvrdená ani v jednom z prípadov.

Tab. 1: Počet vyšetrených a pozitívnych vzoriek na prítomnosť *B. pertussis* a *B. parapertussis* v NRC pre pertussis a parapertussis, rok 2017.

	Spolu vyšetrených	Pozitívne
Agglutinácia <i>Bordetella parapertussis</i> (párové vzorky)	195	1
ELISA IgG anti PT <i>Bordetella pertussis</i>	347	75
ELISA IgA anti-PT <i>Bordetella pertussis</i>	347	42
kultivácia	101	0
real-time PCR <i>Bordetella</i> sp.	378	18
real-time PCR <i>B. parapertussis</i> /	378	1

<i>B. bronchiseptica</i>		
real-time PCR <i>Bordetella pertussis</i> , <i>ptxA-Pr</i> (gén zodpovedný za tvorbu pertussického toxínu)	25	14

Publikačná a prednášková činnosť, účasti na školeniach, rok 2017

Prednášky:

Maďarová, L., Avdičová, M., Bottková, E., Klement, C.: Pertussis – aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika [prednáška]. VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou, Štrbské Pleso, 19.-21.1. 2017.

Maďarová, L., Avdičová, M., Bottková, E., Klement, C.: Aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika pertussis [prednáška]. XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 21.3.2017.

Publikácie:

MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C.: Aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika pertussis [abstrakt], In *Zborník abstraktov z XIV. vedecko-odbornej konferencie NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR*, ISBN 978-80-89797-22-6, s. 25.

MAĎAROVÁ, L., AVDIČOVÁ, M., BOTTKOVÁ, E., KLEMENT, C.: Pertussis – aktuálna epidemiologická situácia a diagnostika [abstrakt], In *Zborník abstraktov z VIII. Slovenský vakcinologický kongres s medzinárodnou účasťou*, ISBN 978-80-89797-18-9, s. 11-12.

Absolvované stáže a účasť na medzinárodných konferenciách:

Maďarová, L.: Medzinárodné stretnutie odborníkov v problematike pertussis a vakcínami preventabilných ochorení. ECDC, Stockholm, Švédsko, 4.-5.5.2017.

Maďarová, L.: EUPert-LabNet Meeting. Výročné stretnutie odborníkov krajín participujúcich na projekte. Prednášky a diskusia na témy vakcinácie, diagnostiky a skúseností v oblasti surveillance pertussis. Oslo, Nórsko, 5.-7.9.2017.

Maďarová, L.: Medzinárodné stretnutie odborníkov v problematike pertussis a vakcínami preventabilných ochorení. ECDC, Stockholm, Švédsko, 10.-11.10.2017.

6.6 ENVIRONMENTÁLNA SURVEILLANCE POLIOMYELITÍDY A SLEDOVANIE VDPV

Gestor: ÚVZ SR Bratislava, NRC pre poliomyelitídu

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ v SR

Etapa riešenia: 2017 a ďalšie roky

RÚVZ Banská Bystrica - OLM, počet vyšetrených vzoriek, rok 2017

V rámci stredoslovenského regiónu boli v roku 2017 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Banskej Bystrici vyšetrené odpadové vody z 13-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) v 13-tich okresoch Banskobystrického a Žilinského kraja a jedného záchytného utečeneckého tábora vo Veľkom Krtíši – Opatovej.

Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metodík WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RD-A, Hep2 a L20B.

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 84, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie - spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek.

86 odpadových vôd má ukončené vyšetrenie (2 z roku 2016, 84 z roku 2017). Za uvedené obdobie nebol izolovaný žiadny poliovírus, ostatné izolácie sú uvedené v tabuľke.

Izolovaný enterovírusový kmeň	Odberová lokalita	Dátum odberu	Dátum očkovania	Ukončenie vyšetrenia
Coxsackie B4	Lučenec	26.9.2017	27.9.2017	9.10.2017
ECHO25	Pov. Bystrica	19.9.2017	21.9.2017	4.10.2017
	Martin	19.9.2017	21.9.2017	2.10.2017

Pre obdobie rokov 2017/18 bol vypracovaný a RÚVZ Banskobystrického a Žilinského kraja zaslaný časový harmonogram odberu odpadových vôd na obdobie marec 2017 - február 2018.

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

Kissová, R.: Hodnotiaca správa vyšetrení odpadových vôd za obdobie marec 2016 - február 2017.

Kissová, R.: Vypracovanie časového harmonogramu odberu odpadových vôd na obdobie marec 2017 – február 2018 pre okresy Banskobystrického a Žilinského kraja.

Kissová, R.: Evidencia vyšetovaných vzoriek do WHO LDMS databázy.

Prednášková a publikačná činnosť:

KISSOVÁ, R., PASTUCHOVÁ, K., LENGYELOVA, V., GALAMA, JMD., BOPEGAMAGE, S., KLEMENT, C.: Human enterovirus surveillance in the Slovak Republic: the prior and after the change of polio vaccination strategy. In *J Antivir Antiretrovir.* 2017, 9(3) (Suppl), p.71. <https://doi.org/10.4172/1948-5964-C1-037>.

Absolvované stáže a účasť na medzinárodných konferenciách:

Kissová, R.: Medzinárodné stretnutie WHO European Regional Meeting of the polio Laboratory Network. Copenhagen, Dánsko, 29-31. 8. 2017.

Úlohy OFŽP: 7.1, 7.2, 7.8. a 7.9

Tab. 1: Počty vyšetrení v laboratóriu biológie životného prostredia, rok 2017

Číslo programu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
7.1	Cyanobaktérie	82	278	1317
7.2	Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a oddychových zónach	34	58	374
7.8	Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	7	21	150
7.9	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	54	368	476

*7.1 - v zmysle plnenia úlohy boli odobraté a na prítomnosť cyanobaktérií vyšetrené vzorky vôd vyhlásených kúpacích oblastí – Ružiná, Teplý vrch, Počúvadlo, Vindšachta, Kolpachy. Ďalšie vzorky vôd boli odoberané z vodárenských nádrží Turček, Hriňová, Klenovec a Málinec – (výskyt vodného kvetu nebol zaznamenaný). Súbežne boli na úpravniach vody odobraté a na prítomnosť cyanobaktérií vyšetrované vzorky surovej a upravenej vody.

*7.2 – zo spracovaných 34 vzoriek bolo na prítomnosť améb pozitívnych 8 vzoriek, ale len pri teplote 36°C. Tieto boli odoslané do NRC pre termotolerantné améby v Prievidzi, kde nám identifikovali zachytené améby – vykultivované boli améby rodov *Valkamphia*, *Hartmanella*, *Acanthamoeba*, *Vanella*. *Acanthamoeba* bola prítomná v 1 vzorke.

Tab. 2: Počty vyšetrení v laboratóriu mikrobiológie životného prostredia, rok 2017

Číslo programu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
7.2.	Legionely a améby v zdravotníckych zariadeniach, nebytových budovách a oddychových zónach	35	35	78
7.8	Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	7	17	140
7.9	Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	54	324	545

Tab. 3: Počty vyšetrení v laboratóriu virológie, rok 2017

Číslo programu	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
7.8	Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie	7	0	0

V rámci monitoringu výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie bolo V období augusta 2017 boli odobratých a následne spracovaných 7 rekreačných vôd z troch okresov. Z okresu Žiar nad Hronom to bola voda z Vindšachtského jazera v Štiavnických Baniach, Počúvadlo a Banský Studenec. Z okresu Lučenec boli odobraté vzorky rekreačných vôd z Divína a Ružinej. Z okresu Rimavská Sobota boli odobraté vzorky z vodnej nádrže Teplý vrch, pláž Drieňok a pláž Ormet.

8.1 DIFERENCIÁLNA DIAGNOSTIKA RESPIRAČNÝCH OCHORENÍ

Gestor: ÚVZ SR Bratislava, NRC pre chrípku

Riešiteľské pracoviská: RÚVZ Banská Bystrica a RÚVZ Košice

Etapa riešenia: Projekt má dlhodobý charakter a jeho riešenie sa uskutočňuje priebežne.

RÚVZ Banská Bystrica - OLM, počet vyšetrených vzoriek, rok 2017

V roku 2017 bolo vo laboratóriu virologickej kultivácie OLM RÚVZ v Banskej Bystrici, vyšetrených 145 materiálov, z toho 30 bolo s diagnózou SARI, 39 materiálov bolo od sentinelových lekárov. Pokusom o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo vyšetrených 145 materiálov, dokázaných bolo 9 pozitívnych vzoriek, z toho 4x chrípka A/H3N2/Hongkong/4801/2014-like, 4x chrípka A bližšie nesubtypizovaná, 1x chrípka

B/Phuket/3073/2013-like. Rýchlotestom bolo vyšetrených 75 výterov, z toho bolo 6 materiálov pozitívnych na chrípku A.

Súhrnný prehľad vyšetrených vzoriek je uvedený v Tab. 1.

Tab. 1: Vyšetrenia vzoriek podozrivých na prítomnosť chrípky v laboratóriu virologickej kultivácie, rok 2017

Kraj	Okres	Počet vzoriek na rýchlotest	Rýchlotest pozit. chr. A	Rýchlotest pozit. chr. B	Počet kultivačne vyšetrených vzoriek	Kultivačne pozitívna chrípka A	Kultivačne pozitívna chrípka B
BB	BB	58	2		58	3	
	BR	0			0		
	LC	0			7		
	RS	2			13		1
	VK	0			1		
	ZH	1	1		6	1	
	ZV	8	3		7		
ZA	CA	0			11		
	DK	0			2		
	LM	3			4		
	MT	1			19	2	
	ZA	2			17	2	
SPOLU		75	6	0	145	8	1

Od chrípkovej sezóny 2013/2014 sa v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) vykonáva kultivácia chrípkových vírusov na bunkových kultúrach MDCK. Každá vzorka od pacientov so SARI, podozrivá na prítomnosť vírusu chrípky, bola vyšetrená pomocou molekulárno-biologických metód (RT-PCR resp. real-time PCR) ako aj pomocou rýchlotestov Directigen EZ Flu A+B a následne aj kultivačne na bunkových kultúrach. Vzorky od non SARI pacientov a sentinelových lekárov boli vyšetrované kultiváciou na bunkových kultúrach. Všetky kultivačne pozitívne (resp. suspektné) vzorky boli následne vyšetrované (resp. typizované a subtypizované) molekulárno-biologickými metódami.

Každá vzorka od pacientov so SARI bola najprv podrobená RT-PCR resp. real-time PCR na dôkaz prítomnosti vírusu chrípky typu A bez bližšej identifikácie a chrípky typu B. Následne boli všetky vzorky pozitívne na prítomnosť vírusu chrípky typu A podrobené ďalšej PCR za účelom subtypizácie a teda zisťovania prítomnosti pandemickej chrípky typu A/H1N1. Postup pri týchto vyšetreniach bol v súlade s najnovším manuálom na diagnostiku chrípkových vírusov vydaným WHO (www.who.int).

Sérologickými metódami (HIT) na chrípku A/H1N1, A/H3N2 a na chrípku B boli vyšetrené 2 séra (Tab. 2).

Tab. 2: Diferenciálna diagnostika chrípky v laboratóriu sérológie, rok 2017

Zdravotnícky výkon	Počet vzoriek	Pozitívne vzorky	Analýzy
HIT Chrípka A/H1	2	0	6
HIT Chrípka A/H3	2	0	6
HIT Chrípka pandemická A/H1N1	2	0	6
HIT Chrípka B	2	0	6

Súhrn vyšetrených a pozitívnych vzoriek pomocou molekulárno-biologických metód dôkazu (RT-PCR a real-time PCR) sú uvedené v Tab. 3.

Tab. 3: Molekulárna biológia, diagnostika a diferenciálna diagnostika chrípky, rok 2017

Agens	Počet vyšetrených materiálov	Z toho pozitívnych materiálov
Chrípka A	260	36
Chrípka A/H1	22	0
Chrípka A/H3	42	28
Chrípka B	259	21
Pandemická A/H1N1	28	0
RSV	396	21
Adenovírus	207	16

Iná odborná činnosť v rámci riešeného projektu:

Kissová, R.: Konzultácie a vedenie bakalárskej práce študentky VŠ – Laboratórna diagnostika chrípky.

Kissová, R.: Hodnotiaca správa vyšetrení na chrípku za rok 2017.

Prednášková a publikačná činnosť:

KRIŠTÚFKOVÁ, Z., **KISSOVÁ, R.:** Chrípka. In *inVitro*, Alpha Medical s.r.o., 2017, 5(1), s 143-151.

Účasť na konferenciách, školeniach a seminároch:

Kissová, R., Maďarová, L.: XIV. vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných ochorení v SR. MZ SR Bratislava, 21.3.2017.

Kissová, R., Maďarová, L.: Konzultačný deň NRC pre chrípku, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre morbilli, NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky a Laboratória molekulárnej diagnostiky. ÚVZ SR, Bratislava, 23.5.2017.

ODDELENIE PODPORY ZDRAVIA

MUDr. Silvia KONTRŠOVÁ, MPH – vedúca oddelenia

9.1 NÁRODNÝ PROGRAM PODPORY ZDRAVIA (NPPZ)

Medziodborová úloha – plnia oddelenie podpory zdravia, oddelenie epidemiológie, oddelenie hygieny životného prostredia, oddelenie preventívneho pracovného lekárstva a oddelenie hygieny výživy.

9.1.1 SLEDOVANIE ZDRAVOTNÉHO STAVU OBYVATELSTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY A ZDRAVOTNÉHO UVEDOMENIA

Gestor

ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR

Realizácia úlohy v roku 2017

OPZ RÚVZ v Banskej Bystrici naďalej vykonáva množstvo aktivít zameraných na zlepšovanie súčasného stavu v jednotlivých oblastiach vymedzených v aktualizácii NPPZ. Pri plánovaní a realizácii aktivít zameraných na splnenie čiastkových cieľov NPPZ spolupracujeme s úradmi, školami, zdravotníckymi zariadeniami a ďalšími organizáciami. Snažíme sa o presadzovanie našich cieľov aj posilnením komunikácie s médiami, aby prinášali čo najširšiemu okruhu obyvateľov informácie o zdravom životnom štýle a o možnostiach eliminovať riziká ohrozujúce zdravie, o možnostiach poradenstva v podpore zdravia a o našich projektoch.

Vyhodnocovaním dát z Testu zdravé srdce za celú SR prispieva OPZ RÚVZ BB k získaniu prehľadu o zdravotnom stave časti obyvateľstva – klientoch Poradní zdravia. Zistené výsledky spolu s hodnotením efektivity poradenstva boli prezentované na XXII. Červenkových dňoch preventívnej medicíny s medzinárodnou účasťou, v júni na Dňoch praktickej obezitológie a metabolického syndrómu v Bardejovských kúpeľoch. Oddelenie podpory zdravia participovalo na príprave podkladov z okresov SR pre prípravu Výročnej správy za Poradenské centrá ochrany a podpory zdravia v SR za rok 2016 aj 2017.

A/ VÝŽIVA A STRAVOVACIE ZVYKLOSTI

Zdravá výživa, ako jeden z nosných pilierov prevencie chronických chorôb, je pevnou súčasťou všetkých zdravotno-výchovných aktivít a vzdelávacích prednášok o životospráve a o možnostiach znížiť riziko rozvoja kardiovaskulárnych, metabolických a onkologických ochorení. Distribúcia zdravotno-výchovných materiálov je súčasťou poradenstva aj skupinových aktivít.

V súlade s Programom ozdravenia výživy obyvateľov SR a s Národným programom prevencie obezity informujeme všetkých klientov našich poradní o zásadách správnej výživy. Zdravá výživa bola akcentovaná aj pri troch výjazdoch základnej poradne zdravia v rámci akcie „Dni zdravia“ (FF UMB,ZŠ Pieninská, Stavby MOSTOV) celkom bolo vyšetrených 102 klientov a poskytovali sme im poradenstvo a edukačné materiály.

V uplynulom roku 2017 sa Oddelenie podpory zdravia spolu s Oddelením hygieny detí a mládeže zapojil do celoslovenského projektu „**Viem čo zjem**“, ktorý je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy detí „Nestlé Healthy Kids Global

Programu“. Program sa realizuje v 80 krajinách sveta vrátane EU. Gestorom projektu je UVZ SR, NESTLÉ SR a spoluriešitelia z 36 RÚVZ v SR.

Cieľ projektu: motivovať žiakov základných škôl k vyváženému životnému štýlu, správny stravovací návyk a podporiť ich záujem o pohybové aktivity .

Cieľová skupina: žiaci základných škôl, metodicky rozdelení do 2 skupín- **3., 4. ročník** a **5., 6. ročník** (iná metodika práce a iné edukačné pomôcky pre 3. a 4. ročník, ako pre 5. a 6. ročník).

V regióne Banská Bystrica boli zapojené 6 ZŠ, edukovaných bolo 817 žiakov .

Pracovníčka OPZ zosumarizovala výsledky projektu „*Ovocie a zelenina do škôl*“ z Banskobystrického kraja za školský rok 2016/2017 a odoslala súhrnnú správu.

B/ FYZICKÁ INAKTIVITA

OPZ RÚVZ BB pomáha vytvárať podporné prostredie pre realizáciu činností, ktoré zvýšia pohybovú aktivitu a fyzickú zdatnosť populácie, najmä tým, že informuje partnerské organizácie a obyvateľstvo o tom, že fyzická inaktivita sa na rozvoji metabolického syndrómu a obezity podieľa najvýznamnejšou mierou. Informujeme cieľové skupiny obyvateľstva o benefitoch pohybovej aktivity pre zdravie všetkými dostupnými formami – prostredníctvom médií, webstránky, panelov, organizovaním zážitkových podujatí a prednášok, inštruktívnymi pohybovými kurzami aj odborným

Naše inštruktorky v roku 2017 viedli pravidelné skupinové cvičenia, spojené s kontrolou krvného tlaku s 9 skupinami - 3 skupiny cvičia v priestoroch OPZ, 4 v priestoroch klubu Harmónia, 1 v klube Rozmarín a 1 na krytej plavárni UMB.

V súvislosti s napĺňaním intervencií zameraných na podporu zdravia schválil pre rok 2017 Hlavný hygienik Slovenskej republiky 7. ročník celoslovenskej kampane „**Vyzvi srdce k pohybu**“, ktorá sa uskutočnila od marca do júna na celom území Slovenska.

Kampaň sa konala na výzvu Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO), pod záštitou Úradu verejného zdravotníctva (ÚVZ) SR a Slovenskej epidemiologickej a vakcinologickej spoločnosti -SLS. Banskobystrický Regionálny úrad verejného zdravotníctva (RÚVZ) bol celoslovenským garantom tejto kampane v rámci programu CINDI.

Kampaň mala 3 súčasti: popri organizovaní súťaže aj širokú propagáciu pohybu pre zdravie vytváranie partnerstiev pre zlepšovanie možností pre rekreačné športovanie obyvateľstva a pre bezpečné spôsoby dopravy vlastnou silou. Kampaň mala podnecovať orgány štátnej správy a samosprávy k zlepšovaniu a sprístupňovaniu možností a príležitostí pre zdravotne orientovanú pohybovú aktivitu, bezpečnú aktívnu dopravu (cyklistické a korčuliarske chodníky) a rekreačné pohybové aktivity (plavárne, telocvične, klziská, atletické dráhy, areály zdravia, ihriská, ihriská s lanovými dráhami, lezeckými stenami, cyklokrosovými cestičkami a pod.) V každom z doterajších ročníkov sa preukázala pozitívna korelácia úbytku hmotnosti so vstupným BMI – pokles hmotnosti sa týkal najmä osôb s nadváhou a obezitou.

C/ TABAK, ALKOHOL, DROGY

V roku 2017 pracovníčka nadstavbovej poradne pre odvykanie od fajčenia počas 19 stretnutí v rámci individuálneho kurzu odvykania od fajčenia poskytla odborné poradenstvo 6 klientom na základe vyhodnotenia dotazníkov s fajčiarskou anamnézou, Fagerströmovo dotazníka nikotínovej závislosti (6) ,osobného rozhovoru a meraní oxidu uhoľnatého (19) a spirometrie (5).Konzultácia cez telefón bola poskytnutá 3 fajčiarom. Odborné rady ako

prestať s fajčením a zvládnuť abstinenčné príznaky poskytla všetkým fajčiarom počas výjazdov základnej poradne zdravia, ktorým bol zameraný aj oxid uhoľnatý (46).

Na základe rozhodnutia HH SR v súvislosti s nadobudnutou účinnosťou zákona č. 89/2016 Z.z. o výrobe, označení a predaji tabakových výrobkov a súvisiacich výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo počas 2 týždňov pracovníčkou POF v mesiaci marec poskytované telefonické odborné poradenstvo pri odvykaní od fajčenia 60 fajčiarom.

Postoj k tabakizmu sme prostredníctvom dotazníkového prieskumu zisťovali u budúcich zdravotníkov študentov 1. ročníkov SZŠ (147).

Prevenčia fajčenia patrí medzi prioritné celospoločenské aktivity a preto sa pracovníčky Oddelenia podpory zdravia venovali tejto problematike aj v roku 2017 formou prednášok zameraných na negatívny vplyv fajčenia na zdravie fajčiarov a nefajčiarov, riziká fajčenia vodnej fajky a elektronickej cigarety, ale aj problematike odvykania od fajčenia v DD Polomka, ZŠ a SŠ.

V DD Polomka bola odprednášaná prednáška na tému „Fajčenie = spoločensky tolerované správanie“ spojená s besedou pre 15 zverencov detského domova. Fajčiarom bol 7 krát zameraný oxid uhoľnatý vo vydychovanom vzduchu a 1 krát spirometria a 8 fajčiari si svoj stupeň závislosti mohli zistiť na základe vyplnenia Fagerströmovho dotazníka nikotínovej závislosti.

Téma prednášky „Fajčenie = spoločensky tolerovaná droga“ ale aj negatíva používania vodnej fajky a elektronickej cigarety bola súčasťou zdravotno-výchovnej aktivity v 3 blokoch prednášok a besied pre 80 žiakov 6. ročníkov ZŠ Sitnianska a 4 učiteľov. O meranie spirometrie prejavilo záujem 8 žiakov.

V súvislosti s prevenciou nikotínovej závislosti sme realizovali na SOŠS v Kremničke a pri príležitosti „Medzinárodného dňa bez fajčenia“ na Gymnáziu J.G.T. prednášky(6) na témy „Fajčenie = závislosť“ a „Elektronická cigareta“ pre študentov 1., 2. a 3. ročníkov. Celkom sa ich zúčastnilo 173 študentov a 2 učiteľky. Súčasťou edukačnej aktivity boli aj besedy (6), premietanie DVD filmu „Kým stúpa dym...“, meranie CO (29), spirometrie (13) a 13 fajčiari si otestovali svoju nikotínovú závislosť aj prostredníctvom Fagerströmovho dotazníka nikotínovej závislosti.

Pracovníčka Oddelenia podpory zdravia sa v mesiaci november zúčastnila zasadnutia pracovných skupín „Prevenčia odvykania od fajčenia“ a pracovnej skupiny pre „Duševné zdravia a prevencia drogových závislostí“.

V priestoroch RÚVZ B. Bystrica bolo pre širokú verejnosť a zamestnancov zrealizovaných 8 panelov pri príležitosti svetových dní: *Svetový deň bez tabaku, Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog a obchodovaniu s drogami, Európsky týždeň boja proti drogám a Medzinárodnému dňu bez fajčenia* boli v priestoroch RÚVZ B.B. venované aj panely (4) s danou tematikou.

Celkový počet vykonaných kontrol fajčenia:

Kontrolu dodržiavania zákazu fajčenia ustanoveného v zákone č. 377/2004 Z.z. o ochrane nefajčiarov a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon č. 377/2004 Z.z.) vykonávajú jednotlivé odbory RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a zabezpečujú hlásenie počtu vykonaných kontrol nápravných opatrení v mesačných intervaloch odboru podpory zdravia. V priebehu mesiacov **január – december 2017** bolo vykonaných **2000** kontrol. Podrobný prehľad vykonaných kontrol podľa mesiacov a jednotlivých odborov je uvedený v tabuľke:

Mesiac	Oddelenie					Spolu
	EPID	HDM	HV	HŽP	OPPL	
Január	9	15	52	20	38	134
Február	7	25	65	40	43	180
Marec	8	30	40	59	49	186
Apríl	10	40	12	58	52	172
Máj	9	30	55	47	49	190
Jún	10	30	63	55	46	204
Júl	7	16	34	42	39	138
August	9	14	44	44	37	148
September	39	30	37	50	51	207
Október	9	8	52	66	46	181
November	10	5	40	40	52	147
December	8	28	36	41	0	113
Spolu	135	271	530	562	502	2000

2. Počet uložených sankcií na základe priestupkového konania: 0

3. Výška pokút v rámci priestupkového konania (vrátane blokových pokút): 0

4. Počet uložených sankcií v rámci správneho konania rozhodnutím: 1 x HV (máj)

5. Výška pokút v rámci správneho konania: 0

D/ ZDRAVÉ PRACOVNÉ A ŽIVOTNÉ PODMIENKY

OPZ RÚVZ BB zabezpečuje početné poradenské výjazdy do škôl a na pracoviská okresov Banská Bystrica a Brezno, kde na základe anamnézy a vyšetrení vykonaných za štandardných podmienok poskytujú pracovníčky OPZ poradenstvo o zdravom životnom štýle aj s ohľadom na pracovné prostredie a charakter práce klientov. ***V roku 2017 sme takéto služby v rámci 13 výjazdov základnej poradne zdravia poskytli 182 zamestnancom na 12 pracoviskách.***

O význame životného prostredia a hygienicky vhodných životných podmienok pre zdravie sme informovali jednak prostredníctvom webovej stránky RÚVZ, nástieniek a panelov v priestoroch RÚVZ, tiež pri skupinových aktivitách zameraných na zdravý životný štýl a na prevenciu infekčných a onkologických ochorení.

Preventívne opatrenia vedúce k zníženiu výskytu infekčných ochorení

Oddelenie podpory zdravia sa zapojilo do plnenia úlohy č.6.9 spolu s oddelením epidemiológie pod názvom ***„Zvýšenie povedomia budúcich rodičov o ochoreniach preventabilných očkovaním a význame očkovania“***. Hlavným cieľom je zvýšenie povedomia budúcich rodičov o závažnosti ochorení preventabilných očkovaním a o význame povinného očkovania. Vzdelávanie sme realizovali u 99 študentov v dvoch školách na SOŠ spojenej v Kremničke a na Gymnáziu A.Kováča v Banskej Bystrici. Išlo o interaktívnu formu v rámci ktorej študenti pracovali v štyroch skupinách. Efekt bol overovaný formou dotazníka vyplňaného pred a po intervencii.

9.2 NÁRODNÝ PROGRAM PREVENČIE NADVÁHY A OBEZITY

Gestor
ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská
MZ SR, ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR
Realizácia úlohy v roku 2017

9.2.1 VYZVI SRDCE K POHYBU - Celonárodná medzinárodne koordinovaná kampaň na zvýšenie pohybovej aktivity dospeljej populácie

Gestor
CINDI program SR a RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

Riešiteľské pracoviská
ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR

Na výzvu SZO stredoeurópskym a východoeurópskym krajinám s programom CINDI prebieha od r. 2005 na Slovensku vždy v **nepárnom roku** kampaň na zvýšenie pohybovej aktivity obyvateľstva, kde má byť (podľa poľského vzoru „Postaw serce na nogi,„) motiváciou účasť v súťaži. V roku 2017 bol 7. ročník danej kampane.

Na základe týchto výsledkov sa v r. 2013 tento projekt začlenil medzi úlohy OPZ RÚVZ v SR súvisiace so stratégiami zameranými na znižovanie nadváhy a obezity čo v súčasnosti je vážnym zdravotným problémom na celom svete .

Od 20.marca do 11.júna 2017 prebiehal 7. ročník kampane „Vyzvi srdce k pohybu“.

V roku 2017 sme dostali účastnícke listy od 690 dospelých ľudí, 537 žien a 153 mužov. Je to o 19 % viac ako v predchádzajúcom ročníku (rok 2015).

Do žrebovania bolo zaradených 675 účastníkov, ktorí splnili podmienky účasti (15 osôb nespĺnilo dané podmienky).

Z celkového počtu účastníkov sa u 333 (t.j.48,2%) zaznamenal po súťaži pokles hmotnosti, išlo o 49 % mužov a 51 % žien.

Pokles hmotnosti bol zaznamenaný u väčšiny súťažiacich so vstupnou nadváhou a obezitou.

Z 83 obéznych (t. j. 12% z celkového počtu zúčastnených účastníkov) 49 osôb (t. j. 59 %) zaznamenalo úbytok na váhe (7,5% žien a 8,1% mužov).

Z 223 osôb s nadváhou (t.j. 32,3 % z celkového počtu zúčastnených účastníkov) došlo u 128 osôb (t.j.57,4 %) k poklesu hmotnosti (18% žien a 28% mužov).

V každom z doterajších ročníkov sa preukázala pozitívna korelácia úbytku hmotnosti so vstupným BMI – pokles hmotnosti sa týkal najmä osôb s nadváhou a obezitou.

K preferovaným aktivitám v predchádzajúcich ročníkoch kampane dlhodobo patrila chôdza, práca v záhrade, ľudia sa vo všeobecnosti málo venovali príjemným rekreačným pohybovým aktivitám, či tomu tak bude aj u účastníkov 7. ročníka budeme vedieť po podrobnejšej analýze účastníckych listov.

Účasť podľa krajov :

1. **Banskobystrický kraj** bol najúspešnejší s o195 účastníkmi (t.j.28% z celkového počtu účastníkov).
2. miesto patrí **Nitrianskemu kraju** - zúčastnilo sa 130 osôb.
3. miesto obsadil **Trnavský kraj** so 116 účastníkmi

4. miesto patrí **Košickému kraju** s 90 účastníkmi kampane

Účasť podľa okresov :

V r. 2017 bolo najviac účastníkov z okresu **Dunajská Streda** – 60 osôb.

2. miesto – **Topoľčany** – 53 osôb

3. miesto – **Banská Bystrica** – 52 osôb

4. Nasledujú účastníci z okresu **Nitra** – 48 ľudí.

5. S počtom 46 účastníkov **Zvolen**

6. **Spišská Nová Ves** – 41 osôb

V každom z doterajších siedmich ročníkov kampane sa preukázala pozitívna korelácia úbytku hmotnosti so vstupným BMI – pokles hmotnosti sa týkal najmä osôb s nadváhou a obezitou.

9.3 PROGRAM PODPORY ZDRAVIA ZNEVÝHODNENÝCH KOMUNIT NA SLOVENSKU

Gestor

ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

Vybrané RÚVZ v SR

Realizácia úlohy v roku 2017

Danej problematike naše oddelenie sa venovalo okrajovo, podľa potrieb komunitných asistentov. Na RÚVZ sa pravidelne organizujeme zber obnoseného šatstva, ktoré potom podľa potreby nosíme do rómskych komunit.

9.4 NÁRODNÝ AKČNÝ PLÁN PRE PROBLÉMY S ALKOHOLOM V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Gestor

ÚVZ SR

Riešitelia

Medzirezortná pracovná skupina, ÚVZ SR a všetky RÚVZ v SR

Realizácia úlohy v roku 2017

Táto úloha sa realizovala v rámci iných zdravotno-výchovných aktivít pre žiakov ZŠ , ako súčasť zdravého životného štýlu.

9.5 REGIONÁLNE AKTIVITY V OBLASTI PLNENIA ÚLOH NÁRODNÉHO PROGRAMU OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA STARŠÍCH ĽUDÍ

Gestor

ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

ÚVZ SR, RÚVZ v SR, Jednota dôchodcov Slovenska, Slovenská Alzheimerova spoločnosť.

Realizácia úlohy v roku 2017

Už z minulých rokov máme intenzívnu spoluprácu so seniormi, seniorskými organizáciami a zariadeniami sociálnych služieb pre dôchodcov, zameranú na zdravotnú výchovu a vzdelávanie, poradenstvo, prevenciu chorôb a na podporu zdravia a zdraviu prospešných aktivít starších ľudí.

Pokračujú výjazdy základne poradne zdravia vyhradené starostlivosti o seniorskú klientelu – do denných centier seniorov, do domovov dôchodcov, pre Jednotu dôchodcov.

Do denných centier a do Agentúry sociálnych služieb chodia pracovníčky OPZ RÚVZ BB monitorovať seniorom krvný tlak, v niektorých kluboch vedú aj skupinové cvičenia seniorov. Skupinových cvičení v priestoroch OPZ pod vedením našich inštruktoriek sa tiež zúčastňujú v prevažnej miere seniorky.

Upriamiť pozornosť verejnosti na ľudský mozog a jeho činnosť, hovoriť o mozgových ochoreniach a spôsoboch ich liečby, ale najmä o prevencii je cieľom medzinárodnej akcie **Týždeň mozgu 2017**, ktorá sa uskutočnila od pondelka 13. do 19. marca. Tomuto dôležitému ľudskému orgánu venujeme viac pozornosti od roku 1996, kedy sa vo vyše 60 krajinách sveta konajú tisíce osvetových podujatí na tému ľudský mozog a jeho činnosť, ale aj aktivít poukazujúcich na mozgové ochorenia a spôsoby ich prevencie.

Na Slovensku si ho pripomíname už po desiatykrát mnohými podujatiami, ktoré majú našu pozornosť upriamiť na fungovanie ľudského mozgu. Na viacerých miestach Slovenska - v školách, obchodných centrách, domovoch dôchodcov, agentúrach sociálnych služieb, denných centrách, knižniciach, ale aj v poradniach zdravia Regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR, banskobystrický RÚVZ nevynímajúc, počas tohto týždňa uskutočnil prednášky, prezentácie, tréningy pamäti, tvorivé dielne, besedy či deň otvorených dverí. ***Tieto bezplatné aktivity boli tento rok určené hlavne pre študentov a seniorov. Ich prioritou bolo hovoriť o možnostiach, ako si zachovať dobré fungovanie mozgu do vysokého veku, ale aj o tom, či žijeme život, prospievajúci mozgu, aj o prevencii pred jeho ochoreniami. Podobne ako fyzickú silu a svaly, aj mozog je potrebné precvičovať - najlepšie v každej etape ľudského života.*** Pracovníci tohto oddelenia pripravili na celý Týždeň mozgu viacero aktivít - prednášky, vedomostné a kognitívne (poznávacie) aktivity pre seniorov až po individuálne poradenstvo priamo na oddelení podpory zdravia banskobystrického RÚVZ. Vedomostné, kognitívne aktivity a tréningy pamäti sa uskutočnili od pondelka 13. do 15. marca postupne v Klube dôchodcov Rozmarín, Klube dôchodcov Nádej a Klube dôchodcov Harmónia v B. Bystrici. Prednáška s besedou na tému: Význam pohybovej aktivity pre správnu činnosť a fungovanie mozgu“ spojené s vedomostnými a kognitívnymi aktivitami sa uskutočnila v stredu 15. marca v Štátnej vedeckej knižnici v B. Bystrici. Bolo zrealizovaných 6 skupinových vzdelávacích aktivít pre seniorov.

Úrady verejného zdravotníctva SR počas „Mesiaca úcty k starším“ v roku 2017 po 3-krát v spolupráci so VŠZP zrealizovali aktivitu „Dni zdravia pre seniorov na vidieku“. V rámci spomínanej zdravotno-výchovnej aktivity pracovníci Oddelenia podpory zdravia na RÚVZ v Banskej Bystrici prostredníctvom 4 výjazdov Základnej poradne zdravia 87 seniorom z 8-mich obcí na vidieku vyšetrili cholesterol, stanovili hodnoty BMI, WHR, poskytli poradenstvo zamerané na zdravý životný štýl v prevencii rizikových faktorov civilizačných ochorení.

Prezentácia daných aktivít bola aj, na webovej stránke RÚVZ a formou názornej agitácie v priestoroch RÚVZ.

9.6 REGIONÁLNE AKTIVITY V OBLASTI PLNENIA ÚLOH NÁRODNÉHO PROGRAMU STAROSTLIVOSTI O DETI A DORAST

Gestor
ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská

ÚVZ SR, RÚVZ v SR, spolupracujúce mimovládne organizácie, orgány samosprávy a štátnej správy

Realizácia úlohy v roku 2017

V uplynulom roku 2017 sa Oddelenie podpory zdravia spolu s oddelením hygieny detí a mládeže zapojil do celoslovenského projektu „**Viem čo zjem**“, ktorý je súčasťou celosvetového programu na podporu zdravej výživy detí „Nestlé Healthy Kids Global Programme“. Program sa realizuje v 80 krajinách sveta vrátane EU. Gestorom projektu je UVZ SR, NESTLÉ SR a spoluriešitelia z 36 RÚVZ v SR.

Cieľ projektu: motivovať žiakov základných škôl k vyváženému životnému štýlu, správny stravovací návyk a podporiť ich záujem o pohybové aktivity.

Cieľová skupina: žiaci základných škôl, metodicky rozdelení do 2 skupín - **3., 4. ročník** a **5., 6. ročník** (iná metodika práce a iné edukačné pomôcky pre 3. a 4. ročník, ako pre 5. a 6. ročník).

V regióne Banská Bystrica boli zapojené 6 ZŠ, edukovaných bolo 817 žiakov.

Úlohy 9.6.1 STOMATOHYGIENA sme na OPZ RÚVZ BB v roku 2017 nerealizovali. Pri prednáškach pre žiakov v rámci vzdelávacích blokov o ochrane zdravia detí, dospievajúcich a adolescentov sme sa stomatohygiene venovali zdôrazňovaním nutnosti prevencie zubného kazu a infektov, ktoré pri nedostatočnej orálnej hygiene môžu prispievať k rozvinutiu závažných poškodení zdravia celého organizmu.

9.7 CINDI PROGRAM SR

Gestor
RÚVZ Banská Bystrica

Riešiteľské pracoviská

ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR

Program CINDI sa mimo obdobia skriningov uplatňuje najmä prostredníctvom Poradní zdravia, formou vyhľadávania rizikových faktorov KV, niektorých metabolických a onkologických chorôb u príslušníkov bežnej populácie bez manifestného ochorenia a bez evidentných klinických známkov. Návštevníci Poradní zdravia sú vyšetrovaní s následným individuálnym poradenstvom a nefarmakologickou intervenciou. V prípade potreby, ak je zistená závažná porucha, sú odosielaní do starostlivosti lekárov v kuratíve. Vedúca oddelenia podpory zdravia je členom pracovnej skupiny pre činnosť základných poradní zdravia v SR.

V roku 2017 bolo celkom v základnej poradni zdravia vyšetrených za štandardných podmienok 381 klientov (je to o 10% viac ako v predchádzajúcom roku 2016), z toho bolo prvovýšetrených 178 klientov (50 mužov a 128 žien) na opakovanú kontrolu prišlo 203 klientov (53 %). Za celý rok bolo zrealizovaných 29 výjazdov Základnej poradne zdravia, kedy bolo vyšetrených 573 klientov (z toho bolo 53 % klientov vyšetrených za štandardných podmienok). O služby Poradne zdravia mali záujem predovšetkým stredoškoláci s maturitou (39 %) a vysokoškolsky vzdelaní ľudia (38 %). Pri prvej návšteve PZ u 36 % mužov a 21 % žien bol zistený TK v kritických hodnotách. Pri prvej návšteve základnej poradni zdravia

hodnotu TK nepoznalo 28 klientov (6 muži a 22 žien). Hypertenziu v osobnej anamnéze pri prvej návšteve malo uvedenú 16 % klientov, ktorí boli aj liečení na danú diagnózu. Zároveň sme podchytili 8 susp. hypertenziu. Pri opakovaných kontrolách u klientov u ktorých boli zistené zvýšené hodnoty rizikových biochemických parametrov - u 36 % klientov došlo po individuálnom poradenstve k poklesu celkového cholesterolu, u 65 % klientov sa upravila hladina triglyceridov, u 25,4 % klientov sa upravil systolický a u 31,5% klientov diastolický krvný tlak. U 65 % klientov sa zvýšil dobrý cholesterol (HDL), u 12 % klientov bol zaznamenaný pokles BMI, čo je o 8 % viac ako v predchádzajúcom roku 2016.

Na realizácii cieľov programu CINDI sa podieľajú aj špecializované poradne, pracovníčky OPZ vedú Poradňu pre optimalizáciu pohybovej aktivity, Poradňu pre odvykanie od fajčenia, Poradňu pre nefarmakologické ovplyvňovanie krvného tlaku.

9.8 AKČNÝ PLÁN REALIZÁCIE NÁRODNEJ PROTIDROGOVEJ STRATÉGIE SR NA OBDOBIE ROKOV 2017 – 2020

Gestor
ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská
ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR

Zdravotno-výchovné aktivity, ktoré boli realizované pracovníkmi OPZ v RÚVZ B. Bystrica pri príležitosti „Európskeho týždňa proti drogám“. boli zamerané na študentov stredných škôl, na Gymnázium Jozefa Gregora Tajovského v Banskej Bystrici boli pre študentov tretích ročníkov odprednášané 2 prednášky na tému „Fajčenie = závislosť“ spojené s besedou, merané CO (5), SPIRO(1) a premietnutý DVD film „Kým stúpa dym...“ počas 4 vyučovacích hodín a bol poskytnutý edukačný materiál s danou témou. Na Strednej zdravotníckej škole v Banskej Bystrici sme uskutočnil u študentov 1. ročníka dotazníkový prieskum nikotínovej závislosti u 124 študentov. Vo vstupných priestoroch RÚVZ v B. Bystrici pripravili pracovníci OPZ edukačný panel zameraný na prevenciu fajčenia a drogových závislostí.

9.9 NÁRODNÝ AKČNÝ PLÁN PRE PODPORU POHYBOVEJ AKTIVITY NA ROKY 2017 – 2020

Gestor
ÚVZ SR

Riešiteľské pracoviská
ÚVZ SR, všetky RÚVZ v SR

Cieľ

Zlepšenie úrovne verejného zdravia prostredníctvom podpory akejkoľvek formy pohybovej aktivity naprieč sektormi s cieľom relatívneho zníženia prevalence pohybovej inaktivity o 10% v súlade s globálnymi cieľmi. Objektívizácia antropometrických, vybraných biochemických ukazovateľov zdravia, hodnotenie telesnej zdatnosti a držanie tela. Edukácia so zameraním na podporu vhodnej pohybovej aktivity a zlepšenie životosprávy.

V roku 2017 boli zrealizované pracovné stretnutia kde sa pripravovali pracovníci OPZ RÚVZ na realizáciu úlohy : monitoring vybraných ukazovateľov zdravia u stredoškôľakov,

testovanie telesnej zdatnosti a držanie tela. Hodnotenie pohybovej aktivity, stravovacích návykov a životného štýlu v súvislosti s nameranými ukazovateľmi.

V roku 2018 bude zahájená realizácia danej štúdie v teréne.