



VÝROČNÁ SPRÁVA

O ČINNOSTI ÚRADU VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
ZA ROK 2020

OKTÓBER 2021

© VYPRACOVAL ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor organizačno - dokumentačný

OBSAH SPRÁVY

1	IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE	3
2	POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE	6
3	KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE	9
4	ČINNOSTI ORGANIZÁCIE	10
5	ROZPOČET ORGANIZÁCIE	26
6	PERSONÁLNE OTÁZKY	32
7	CIELE A PREHLAD ICH PLNENIA	38
8	HODNOTENIE A ANALÝZA VÝVOJA ORGANIZÁCIE	47
9	HLAVNÉ SKUPINY UŽÍVATEĽOV VÝSTUPOV	59
10	PRÍLOHY	65
	Príloha č. 1: Analýza činnosti jednotlivých odborov ÚVZ SR	
	Príloha č. 2: Publikačná a prednášková činnosť zamestnancov ÚVZ SR	

IDENTIFIKÁCIA ORGANIZÁCIE

Názov: Úrad verejného zdravotníctva SR
Sídlo: Trnavská cesta 52, 826 45 Bratislava
Rezort: Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky

Kontakt: Telefón: 00421 2 49 284 111
Fax: 00421 2 44 372 641
E-mail: uvzsr@uvzsr.sk
www.uvzsr.sk

Hlavný hygienik a generálny tajomník služobného úradu
PhDr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD., MPH

Sekcia ochrany a podpory zdravia a špecializovaných činností
doc. MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA

Sekcia ochrany a podpory zdravia v oblasti životného a pracovného prostredia
MUDr. Iveta Trusková, PhD., MPH, MHA

Sekcia financovania, rozpočtu a prevádzky
PhDr. Juraj Lovásik

Sekcia medzinárodných vzťahov a komunikácie
Ing. Peter Zsapka, MBA

Kancelária HH SR a GTSÚ
Sekretariát HH SR a GTSÚ
Osobný úrad
Odbor legislatívy a práva
Odbor kontroly, dozoru a sťažností
Odbor hygieny životného prostredia
Odbor ochrany zdravia pred žiarením
Odbor epidemiológie
Odbor rozpočtu a financovania
Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok
Odbor lekárskej mikrobiológie
Odbor preventívneho pracovného lekárstva
Odbor podpory zdravia
Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov
Odbor hygieny detí a mládeže
Odbor ekonomiky a prevádzky úradu
Odbor medzinárodných vzťahov
Odbor organizačno – dokumentačný

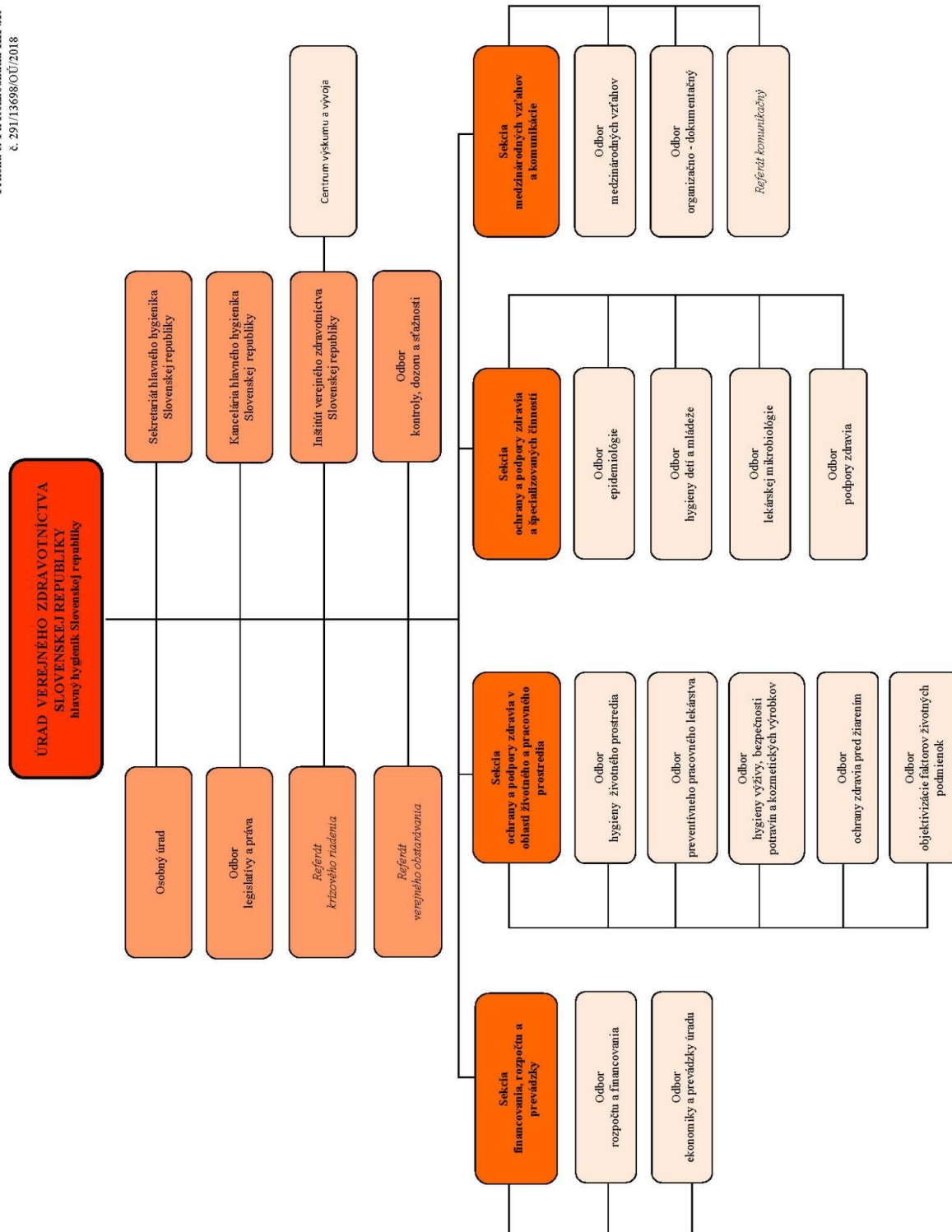
Mgr. Andrea Fedičová
Mgr. Iveta Kintlerová
Mgr. Jaroslava Antalová
JUDr. Roman Soska
JUDr. Ján Hučko
Mgr. Milada Eštoková, PhD.
RNDr. Veronika Drábová, PhD.
PhDr. Mgr. Adriana Mečochová
Ing. Renáta Pinková

Mgr. Ing. Zuzana Sirotná, MHA, MPH
Mgr. Edita Staroňová, PhD.
PhDr. Monika Zámečniková
doc. PhDr. Mgr. Róbert Ochaba, PhD., MPH

MUDr. Iveta Trusková, PhD., MPH, MHA
doc. MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA
PhDr. Juraj Lovásik
zastupujúci vedúci Ing. Peter Zsapka, MBA
zastupujúci vedúci Ing. Peter Zsapka, MBA

ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA ÚVZ SR

Príloha č. 1 k Rozhodnutiu HH SR
č. 291/13698/OÚ/2018



Mgr. RNDr. MUDr. Ján Mikas, PhD.
hlavný hygienik Slovenskej republiky

Organizačná štruktúra platná od 15. 6. 2018

HLAVNÉ ČINNOSTI

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) je rozpočtová organizácia štátu, ktorá je zapojená finančnými vzťahmi na rozpočet Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky.

ÚVZ SR riadi a za jeho činnosť zodpovedá hlavný hygienik Slovenskej republiky, ktorý je zároveň generálnym tajomníkom služobného úradu. Hlavného hygienika vymenúva a odvoláva na návrh ministra zdravotníctva Slovenskej republiky generálny tajomník ministerstva.

ÚVZ SR je nadriadeným služobným úradom regionálnym úradom verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. ÚVZ SR odborne a metodicky riadi, usmerňuje a kontroluje výkon štátnej správy v oblasti verejného zdravotníctva uskutočňovaný regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike.

ÚVZ SR je špecializovaným pracoviskom, nositeľom vývojových trendov v oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia v SR, ktoré korešpondujú s vývojovými trendmi v EÚ. ÚVZ SR je expertíznym pracoviskom s laboratórnym vybavením na nadštandardnej úrovni v oblasti kontroly rizík životného a pracovného prostredia, pri identifikácii závažných prenosných ochorení (ako sú napr. chrípka, detská obrna a ostatné detské prenosné ochorenia, atď.) Odborné naplnenie problematiky verejného zdravotníctva je realizované prostredníctvom vedných odborov zdravotníctva v zmysle prijatých koncepcií ako sú epidemiológia, hygiena životného prostredia, hygiena detí a mládeže, hygiena výživy, preventívne pracovné lekárstvo a ďalšie. Podrobnejšie kompetencie a pôsobnosť úradu na úseku ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia ustanovuje § 5 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

2 POSLANIE A STREDNODOBÝ VÝHLAD ORGANIZÁCIE

Verejné zdravotníctvo si kladie za cieľ znižovanie poškodenia zdravia populácie a trvalé zlepšovanie jej zdravotného stavu, čo je zároveň jeho základným poslaním. Efektívny výkon štátneho zdravotného dozoru orgánmi verejného zdravotníctva je jedným z nástrojov, slúžiacich na zníženie a odstránenie rizík všetkých typov ochorení, s dôrazom na chronické neprenosné ochorenia.

V popredí záujmu sa nachádza preferovanie preventívneho zamerania ochrany a tvorby zdravých životných a pracovných podmienok, jasné definovanie práv a povinností orgánov štátnej správy, obcí, právnických a fyzických osôb na úseku ochrany zdravia ľudí, určovanie konkrétnych opatrení na predchádzanie chorobám a systematické sledovanie zdravotného stavu obyvateľstva. Dôsledným plnením úloh a cieľov verejného zdravotníctva by sa mali vytvoriť podmienky na pozitívne ovplyvňovanie spôsobu života obyvateľstva a postupné zlepšovanie jeho zdravotného stavu. Orgány verejného zdravotníctva majú nezastupiteľné miesto pri identifikácii hlavných problémov v súvislosti s problematikou verejného zdravia, určujú stratégie efektívneho riešenia týchto problémov, navrhujú a realizujú účinné intervenčné opatrenia, hodnotia a interpretujú dosiahnuté výsledky.

Riešenie pestrej palety odborných problematik v súvislosti s ochranou a podporou zdravia obyvateľov Slovenskej republiky, je odborne garantované špecializovanými pracovníkmi jednotlivých odborov úradu. Odbor hygieny životného prostredia pripravuje návrhy záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva k územnému konaniu, ku konaniam podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní dopadov na životné prostredie, ku konaniam o integrovanom povoľovaní, zabezpečuje, pripravuje a vypracúva stanoviská pre pracovné skupiny EK vo veciach týkajúcich sa pitnej vody, vody na kúpanie, ortuľovej politiky v Európe, hluku v životnom prostredí, ochrany spotrebiteľa v súvislosti so službami a návrhy rozhodnutí o uvedení zariadení do prevádzky a zároveň sa zaoberá aj problematikou pohrebníctva.

V problematike starostlivosti o zdravú výživu odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov presadzuje hlavné smery zdravej výživy a výživovej politiky na podporu a rozvíjanie verejného zdravia, koordinuje a monitoruje vplyv výživy na verejné zdravie, riadi výkon štátneho zdravotného dozoru nad zariadeniami spoločného stravovania a kozmetickými výrobkami a úradnú kontrolu nad zdravotnou bezpečnosťou potravín. Posudzuje a pripravuje návrhy pre rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR pre umiestnenie na trh v SR výživových doplnkov a nových potravín. Spolupracuje v oblasti expertných skupín Európskej komisie v problematike zdravotnej bezpečnosti potravín a v problematike bezpečnosti kozmetických výrobkov.

Odbor preventívneho pracovného lekárstva plní úlohy v oblasti ochrany zdravia pri práci, t. j. kontroluje plnenie povinností zamestnávateľov vyplývajúcich z legislatívnych úprav harmonizovaných s právom EÚ, najmä dodržiavanie kritérií zdravých pracovných podmienok na pracoviskách zo strany zamestnávateľov, s dôrazom na špecifické riziká vplyvu práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov.

V oblasti ochrany a podpory zdravia detí a mládeže je činnosť rovnomenného odboru zameraná na rozvoj a zlepšovanie zdravia mladej generácie prostredníctvom systémových opatrení na vylúčenie, resp. zníženie rizika výskytu ochorení a iných porúch zdravia a na

starostlivosť o zdravé životné a pracovné podmienky a podporu správneho životného štýlu detí a mládeže.

Odbor epidemiológie systematicky plní úlohy, zamerané na prevenciu, kontrolu a surveillance infekčných ochorení v Slovenskej republike. Koordinuje Národný imunizačný program, v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie. Činnosť, týkajúcu sa ochorení, prioritných z hľadiska ich výskytu a závažnosti, zabezpečujú národné referenčné centrá, ktoré majú významnú úlohu v realizácii surveillance v SR v súčasnosti.

V rámci odbornej problematiky podpory zdravia sú koordinované a realizované významné národné projekty, ktoré nadväzujú na zdravotnú politiku v oblasti ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravia. Činnosť podpory zdravia vychádza z poznatkov o vývoji zdravotného stavu obyvateľstva Slovenskej republiky a jeho rizikových populačných skupín (deti, seniori, marginalizované populačné skupiny).

Odbor ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením plní významnú úlohu pri kontrole a regulácii ožiarenia pracovníkov, obyvateľov, ktorí sú ožiarení v dôsledku činností vedúcich k ožiareniu, ožiarenia pacientov a ožiarenia všetkých osôb, ktoré sú ožiarené v dôsledku radiačných udalostí, nehôd a havárií.

Odbor objektivizácie faktorov životných podmienok vykonáva prostredníctvom laboratórií kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie chemických, mikrobiologických, biologických a fyzikálnych vlastností životného a pracovného prostredia.

Do organizačnej štruktúry ÚVZ SR sú začlenené odbory lekárskej mikrobiológie, ktoré diagnosticky zabezpečujú surveillance povinne hlásených infekčných ochorení a vykonávajú nadstavbovú diagnostiku.

STREDNODOBÝ VÝHĽAD ORGANIZÁCIE

Dôležitým poslaním Úradu verejného zdravotníctva SR v budúcnosti by malo byť komplexné zabezpečovanie úloh osobitného charakteru s celoštátnym významom.

ÚVZ SR by mal v budúcnosti:

- monitorovať zdravotný stav, identifikovať zdravotné problémy obyvateľstva, vykonávať prevenciu, surveillance a kontrolu prenosných a neprenosných ochorení,
- diagnostikovať a vyšetrovať riziká pre zdravie obyvateľstva a jeho skupín, vyplývajúce z expozície fyzikálnym, chemickým, biologickým, psychologickým a sociálnym faktorom a riešiť ich,
- informovať, vzdelávať a posilňovať obyvateľstvo v oblasti zdravia,
- mobilizovať partnerstvá v spoločnosti s cieľom identifikovať a riešiť zdravotné problémy,
- vypracovať a plánovať politiku, ktorá podporí individuálne úsilie a úsilie komunity pre lepšie zdravie,
- vymáhať plnenie zákonov, nariadení v oblasti zdravia, vytvárať legislatívu na úseku verejného zdravotníctva a usmerňovať tvorbu legislatívy, ktorá môže mať negatívny či pozitívny dopad na zdravie ľudí, štátny zdravotný a potravinový dozor,
- prepájať obyvateľov k potrebným zdravotníckym službám a zabezpečiť zdravotnícke služby,
- zabezpečiť kompetentnú pracovnú silu a manažment verejného zdravotníctva,
- vyhodnocovať efektivitu, dostupnosť a kvalitu zdravotníckych služieb,

- uskutočňovať výskum vo verejnom zdravotníctve, skúmať nové pohľady a inovačné riešenia zdravotných problémov a problémov súvisiacich so zdravím,
- pokračovať v spolupráci s európskymi inštitúciami a inštitúciami Svetovej zdravotníckej organizácie, Európskou komisiou a Radou Európskej únie v rámci ochrany, podpory a rozvoja verejného zdravotníctva;
- pokračovať v realizácii významných medzinárodných a európskych programov a projektov, zameraných na ochranu zdravia obyvateľov SR, naďalej odborne garantovať prípravu návrhov a aproximáciu právnych predpisov s právom Európskej únie.
- Zrealizovať optimalizáciu procesov verejného zdravotníctva v rámci operačného programu Efektívna verejná správa (OP EVS) do 31. 12. 2021. Projekt OP EVS prinesie podklady a podnety na digitalizáciu, ktoré budú premietnuté do realizácie projektu Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva (bude realizovaný Úradom verejného zdravotníctva SR v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra).
- Pokračovať v medzinárodnej spolupráci s európskymi orgánmi a medzinárodnými spolupracujúcimi inštitúciami vo vedeckovýskumnej a laboratórnej činnosti.

Jednou z výziev verejného zdravotníctva v blízkej budúcnosti je riešenie projektu „Nové služby a postupy: Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, ktorý si kladie za cieľ informatizáciu verejného zdravotníctva v zmysle vypracovania a uvedenia do praxe informačných systémov na úseku jeho jednotlivých vedných disciplín.

Projektom sa naplní reformný zámer na zlepšenie procesov verejného zdravotníctva a zavedenie nových elektronických služieb úradov verejného zdravotníctva.

3 KONTRAKT ORGANIZÁCIE S ÚSTREDNÝM ORGÁNOM A JEHO PLNENIE

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky nie je povinný vypracovávať kontrakt s ústredným orgánom v zmysle uznesenia vlády SR č. 1370.

4 ČINNOSTI / PRODUKTY ORGANIZÁCIE

Inštitút verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

Projekt Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva

14. marca 2019 Úrad verejného zdravotníctva (ÚVZ) SR uzavrel s Zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku pre projekt Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva v rámci operačného programu Efektívna verejná správa.

Realizáciou národného projektu chce ÚVZ SR zlepšiť, zefektívniť a zjednodušiť procesy fungovania verejného zdravotníctva a zaviesť nové elektronické služby úradov verejného zdravotníctva v SR. Cieľom je dosiahnuť nasledujúce priority:

- znížiť administratívnu náročnosť práce pomocou elektronizácie procesov (kompletná elektronizácia celého procesu štátneho zdravotného dozoru, eliminácia zbytočných krokov pre zamestnancov ako i subjektov dozoru prostredníctvom opatrení optimalizácie a digitalizácie, zjednodušenie vydávania povolení a sústredenie sa na ex-post riešenie problémov),
- znížiť administratívnu záťaž pre podnikateľov a občanov (elektronizácia a štandardizácia procesov a výstupných dokumentov - čím sa vytvorí jednoduchšia, komfortnejšia a transparentnejšia komunikácia s úradmi verejného zdravotníctva)
- zvýšiť transparentnosť, kvalitu a dostupnosť poskytovaných údajov (vytvorenie otvoreného, transparentného a inovatívneho verejného zdravotníctva, podpora otvoreného publikovania informácií),
- znížiť záťaž z prostredia a zlepšiť stav regulovaného prostredia (využívanie dát a inteligentných nástrojov pri výkone úloh verejného zdravotníctva, lepšia efektivita monitoringu, vyššia transparentnosť a efektívnosť verejnej kontroly),
- na základe realizovaných aktivít projektu zvýšiť zdravotné uvedomenie populácie a znížiť výskyt ochorení v populácii

Národný projekt bude realizovaný prostredníctvom aktivít:

- digitalizácia procesov (vďaka digitalizácii budú údaje spracované rýchlo a hodnoverne pre ďalšie použitie – projekt OP EVS prinesie podklady a podnety na digitalizáciu, ktoré budú premietnuté do realizácie projektu Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva (bude realizovaný Úradom verejného zdravotníctva SR v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra).
- nové interaktívne služby: zmení sa spôsob komunikácie s klientmi s cieľom znížiť administratívnu záťaž,
- optimalizácia riadenia verejného zdravotníctva: organizačná štruktúra, ktorá podporí zdieľanie údajov s verejnou správou a proaktívne riešenie problémov,
- údaje sa budú transparentne zverejňovať: kvalitné údaje (merané indikátory, výsledky kontrol) budú publikované vo formáte otvorených údajov, čo výrazne zvýši tlak na kvalitu verejného zdravotníctva,
- zmení sa spôsob práce - lepšie využívanie dát pre plánovanie kontrol a preventívne opatrenia, zavedenie nových postupov práce vo verejnom zdravotníctve podľa najlepších skúseností zo zahraničia, zavádzanie inovatívnych postupov založených na najlepších vedeckých poznatkoch s dôrazom na výskum.

Projekt Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva

19. augusta 2019 Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) uzavrel Zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku v rámci projektu Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva. Projekt je realizovaný z operačného programu Integrovaná infraštruktúra aj v spolupráci s Úradom podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu.

Zámerom projektu je najmä zvýšenie ochrany a podpory zdravia občanov Slovenska ako aj prehľadnejšia a lepšia informovanosť občanov. Spustením národného projektu sa zároveň podporí vytváranie moderného a bezpapierového prostredia s komfortnými interaktívnymi službami pre občanov i podnikateľov.

Elektronizácia a automatizácia procesov sa dotkne viac ako 180 odborných pracovníkov ÚVZ SR, 1600 pracovníkov z 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva, Ministerstva zdravotníctva SR a Národného centra zdravotníckych informácií. Projekt bude svojimi výstupmi napojený aj na činnosti iných ministerstiev, ako napr. Ministerstva životného prostredia SR, Slovenskú agentúru životného prostredia, Ministerstva dopravy a výstavby SR či Ministerstva vnútra SR. Ukončenie prác na národnom projekte ISÚVZ je plánované na koniec roka 2021.

Národný projekt „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva“ realizuje Úrad verejného zdravotníctva SR v rámci súvisiaceho národného projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“, ktorého cieľom je zlepšiť, zefektívniť a zjednodušiť procesy optimalizáciou modelu fungovania verejného zdravotníctva. Konkrétne opatrenia sú zamerané na zníženie administratívnej záťaže pre podnikateľov a občanov, optimalizáciu posudkovej činnosti orgánov verejného zdravotníctva, zjednodušenie žiadosti o uvedenie priestorov do prevádzky, ako aj zefektívnenie a zintenzívnenie štátneho zdravotného dozoru v SR. Projekt „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“ je financovaný z operačného programu Efektívna verejná správa.

Sekcia medzinárodných vzťahov a komunikácie

Mediálne aktivity ÚVZ SR v roku 2020

- ÚVZ SR plní úlohy vyplývajúce z členstva SR v EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácii a iných medzinárodných organizáciách. ÚVZ SR plní aj ďalšie úlohy vyplývajúce z bilaterálnych dohôd o spolupráci v oblasti verejného zdravotníctva. Svojimi činnosťami je napojený na európske a WHO siete surveillancie infekčných ochorení a na medzinárodné projekty týkajúce sa ochrany zdravia celoeurópskeho a celosvetového významu. Medzinárodná spolupráca pokračovala aj v roku 2020 s európskymi orgánmi a medzinárodnými spolupracujúcimi inštitúciami vo vedeckovýskumnej a laboratórnej činnosti.
- Sekcia medzinárodných vzťahov a komunikácie ÚVZ SR koordinuje zahraničnú spoluprácu a medzinárodný vzťahy medzi ÚVZ SR, RÚVZ v SR a Svetovou zdravotníckou organizáciou, Európskou komisiou, Radou Európy ako aj jednotlivými členskými štátmi EÚ a pracovnými orgánmi na pôde EÚ, Európskym centrom pre prevenciu a kontrolu chorôb (ďalej len „ECDC“), a v rámci SR koordinuje spoluprácu medzi ÚVZ SR, Ministerstvom zdravotníctva SR a inými ústrednými orgánmi štátnej správy v oblasti zahraničných vzťahov v rámci verejného zdravotníctva.
- Na základe oficiálnych nominácií Ministerstva zdravotníctva SR (ďalej len „MZ SR“) a Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR (ďalej len „MZVaEZ SR“) sa odborníci ÚVZ SR zúčastňujú a reprezentujú SR v pracovných skupinách expertov EÚ, Rady EÚ, Európskej komisie, Svetovej zdravotníckej organizácie a v ďalších medzinárodných inštitúciách.

- ÚVZ SR bol aj v roku 2020 v rámci svojej odbornej činnosti zapojený do riešenia významných medzinárodných projektov.
- Sekcia medzinárodných vzťahov a komunikácie ÚVZ SR koordinuje a usmerňuje komunikáciu úradu s odbornou a laickou verejnosťou, ako aj s ostatnými inštitúciami, so stavovskými a záujmovými združeniami v zdravotníctve, usmerňuje prípravu a realizáciu informačných odborných kampaní pre odbornú i laickú verejnosť.
- Sekcia medzinárodných vzťahov a komunikácie v rámci mediálnej komunikácie pripravuje a realizuje mediálne výstupy (stanoviská) ÚVZ SR príp. RÚVZ v SR v súčinnosti s odbornými útvarmi, spolupracuje s MZ SR pri poskytovaní mediálnych výstupov, zabezpečuje komunikáciu a poskytovanie informácií pre verejnosť prostredníctvom masmédií v spolupráci s jednotlivými organizačnými útvarmi ÚVZ SR, koordinuje mediálnu komunikáciu s inštitúciami, so stavovskými a záujmovými organizáciami v zdravotníctve a zabezpečuje monitoring masmédií a realizáciu spätnej väzby.
- Odbor komunikačný zabezpečuje aktualizáciu webovej stránky a facebooku ÚVZ SR. Realizuje aj zverejňovanie materiálov na Intranete v spolupráci so sekciou informatiky. Medzi ďalšie významné úlohy odboru patrí vybavovanie žiadostí o poskytnutie informácií v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v spolupráci s jednotlivými organizačnými útvarmi ÚVZ SR. Odbor komunikačný vedie automatizovanú evidenciu žiadostí o poskytnutie informácií v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov cez registratúru a hmotnú evidenciu žiadostí,

Odbor epidemiológie

Odbor epidemiológie prešiel organizačnou zmenou 15. 10. 2020. Zriadená bola sekcia epidemiológie a pripravenosti na pandémie, v rámci ktorej boli vytvorené odbory: odbor surveillance infekčných ochorení, odbor imunizácie a odboru pripravenosti na biologické hrozby a pandémie. Táto organizačná zmena bezprostredne súvisela s aktuálnou epidemiologickou situáciou vo výskyte ochorenia COVID-19 a jeho šírením v populácii na Slovensku. Pracovníci sekcie epidemiológie naďalej plnia úlohy zamerané na surveillance infekčných ochorení v SR. Medzi prioritné úlohy patrí zabezpečovanie epidemiologickej surveillance ochorenia COVID-19 a koordinácia imunizačného programu. Odbor zabezpečuje najmä:

- a) plnenie úloh, ktoré vyplývajú pre odbor epidemiológie zo zákona NR SR č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- b) koncepčnú a normotvornú činnosť, vypracovávanie návrhov koncepčných materiálov, podkladov a stanovísk pre rozhodovaciu činnosť úradu, MZ SR a ústredné orgány štátnej správy v SR na úseku epidemiológie infekčných ochorení,
- c) prípravu návrhov odbornovo-metodických usmernení a kontroly činnosti odborov epidemiológie RÚVZ v SR a výkonu štátnej správy na úseku epidemiológie infekčných ochorení,
- d) koordináciu komplexnej celoslovenskej surveillance infekčných ochorení v súlade s odporúčaniami WHO a v súlade s realizovanou surveillance v krajinách Európskej únie,
- e) plnenie hlavných úloh a projektov RÚVZ v SR,

- f) surveillance infekčných ochorení, osobitne chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, meningokokových invazívnych infekcií, salmonelózy, osýpok a rubeoly, sexuálne prenosných chorôb a HIV/AIDS v SR a analyzuje a vyhodnocuje jej výsledky,
- g) analyzuje faktory ovplyvňujúce vznik, priebeh, šírenie a následky týchto nákaz,
- h) vypracováva návrhy preventívnych a represívnych opatrení a sleduje efekt ich zavedenia,
- i) zabezpečuje pravidelné sledovanie a týždenné vyhodnocovanie výskytu mimoriadnych epidemiologických situácií v SR a napojenie SR na Európsky systém rýchleho varovania a odpovede – EWRS,
- j) pripravuje a koordinuje plnenie Národného programu prevencie HIV/AIDS v SR cestou Národnej komisie prevencie HIV/AIDS v SR,
- k) pripravuje návrhy stratégie očkovania, očkovacích schém a postupov v súlade s odporúčaniami WHO a v súlade s realizáciou očkovania v krajinách EÚ,
- l) vyhodnocuje úroveň zaočkovanosti v SR, sleduje a analyzuje výskyt postvakcinačných reakcií a komplikácií, dodržiavanie chladového reťazca,
- m) spolupracuje s ECDC a WHO na úseku surveillance infekčných ochorení preventabilných očkovaním.

Hygiena životného prostredia

Hygiena životného prostredia je odbor zaoberajúci sa vplyvom komplexu vlastností životného prostredia a spôsobu života na zdravie populácie i jednotlivca. Ide o veľmi komplexný prierezový odbor, ktorý zahŕňa širokú škálu problematik z rôznych oblastí, čo si vyžaduje adekvátnu úroveň vedomostí z rôznych disciplín. V gescii odboru sú okrem zákona č. 355/2007 Z. z. ďalšie 2 zákony, 10 vyhlášok a 1 nariadenie, čo sa vo významnej miere odráža aj na vysokom počte doručených žiadostí na vybavenie.

Cieľom činnosti odboru je zlepšovanie zdravotného stavu obyvateľstva vytváraním takých podmienok v životnom prostredí, ktoré zabezpečia, resp. prispejú k ochrane zdravia človeka, jeho zdravému vývoju, fyzickej a psychickej pohode. Činnosť odboru hygieny životného prostredia sa odvíja predovšetkým od úloh a kompetencií vyplývajúcich z národných legislatívnych predpisov, najmä zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, platných Smerníc Európskeho parlamentu a Rady, aktuálneho Programového vyhlásenia vlády SR na úseku verejného zdravotníctva ako aj ďalších záväzných dokumentov a uznesení prijatých vládou SR, napríklad Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR V (NEHAP V), Protokolu o vode a zdraví.

Odbor HŽP v roku 2020 vykonával v súlade so schválenou koncepciou aktivity na úseku štátnej správy na národnej úrovni. Do tejto činnosti spadá najmä príprava odborných stanovísk, prípadne usmernení na základe požiadaviek fyzických osôb - podnikateľov, právnických osôb či verejnosti, orgánov verejného zdravotníctva vykonávajúcich štátnu správu na regionálnej úrovni, v rámci činnosti v odborných pracovných skupinách a pod. Odborné stanoviská odboru HŽP slúžia tiež ako podklad pri riešení odvolacích konaní a prešetrovaní sťažností prostredníctvom osobitných odborných útvarov ÚVZ SR ako aj pri príprave stanovísk k materiálom predkladaným na rokovanie vlády SR. Rok 2020 bol poznačený prebiehajúcou pandémiou COVID-19, čomu bolo prispôbené aj vyťaženie odbornej agendy všetkých odborov ÚVZ SR. Zvýšený nápor sme zaznamenali v agende pohrebníctva, čo súviselo s nepriaznivou situáciou spôsobenou pandémiou ochorenia COVID-19 najmä v prvom kvartáli 2020. Poskytovali sme súčinnosť MV SR na úseku civilnej ochrany v súvislosti so zaobchádzaním s ľudskými pozostatkami. Metodicky sme

usmerňovali Asociáciu pohrebných a kremačných služieb na Slovensku. Popritom sme zabezpečovali plnenie štandardných úloh odboru, ktoré nám vyplývajú z našich kompetencií., ako aj ďalších iniciatívnych úloh nad rámec bežnej agendy odboru.

Na medzinárodnej úrovni sa odbor HŽP naďalej aktívne podieľal na procese pripomienkovania a schvaľovania návrhu novej smernice o vode určenej na ľudskú spotrebu prostredníctvom účasti a prípravy pozícií SR na rokovaníach organizovaných na úrovni Rady EÚ. Uvedená smernica bola dňa 16. decembra 2020 schválená a následne vydaná vo vestníku EÚ 12.1. 2021. Členské štáty zabezpečia jej prebratie do dvoch rokov od uverejnenia v predmetnom vestníku.

V rámci monitorovania možného výskytu pesticídnych látok v pitných vodách sme na jeseň 2020 v spolupráci s vybranými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva na južnom Slovensku realizovali prvotný skrining odberov vzoriek pitnej vody na zisťovanie ich prítomnosti. Uvedené je v štádiu riešenia.

V oblasti zisťovania prítomnosti liečiv, drog a mikroplastov v pitnej vode sme sa zapojili v spolupráci s STU Bratislava do projektu na „Sledovanie kvality pitnej vody na prítomnosť liečiv, drog a mikroplastov“. Odbery a dopravu vzoriek pitnej vody zabezpečila odberová skupina OOFŽP na ÚVZ SR. Odberové miesta navrhli pracovníci odboru OHŽP po konzultáciách s vybranými RÚVZ tak, aby odobraté vzorky zachytili dodávky pitnej vody z viacerých zdrojov v BA, TT a TN kraji. Samotné analýzy vykoná v priebehu rokov 2020/2021 STU. Celkové vyhodnotenie predpokladáme koncom roka 2021.

V rámci problematiky prítomnosti legionel v životnom prostredí sme v spolupráci s regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva SR v priebehu roka 2020/2021 realizovali „Monitoring vzoriek životného prostredia (stery, voda, ovzdušie) so zameraním na stanovenie prítomnosti baktérií rodu Legionella predovšetkým v zariadeniach s pobytom osôb s oslabenou imunitou a zníženie rizika závažných ochorení spôsobených týmito mikroorganizmami“. Je to úloha, ktorá sa odvíja z naplnenia jedného zo strategických dlhodobých cieľov v NEHAP V., a to znížiť expozíciu a riziko závažných ochorení spôsobených mikroorganizmami rodu Legionella. V prvej etape sme sa zamerali na zariadenia sociálnych služieb, kde boli vykonané odbery vzoriek pitnej a teplej úžitkovej vody + stery v zariadeniach sociálnych služieb. V každom kraji bolo vytipovaných 5 zariadení. Vzhľadom na pandémiu súvisiacu s výskytom ochorenia COVID-19 sa vyhodnotenie úlohy vzhľadom na odbery vzoriek v týchto zariadeniach presúva na štvrtý kvartál 2021.

Odbor HŽP bol zároveň oslovený MZ SR koncom roka 2019 na spoluprácu pri zavedení štandardných postupov pre výkon prevencie a odporúčaných postupov pre výkon prevencie v rámci verejného zdravotníctva. Navrhli sme zavedenie ľudského biomonitoringu ako nástroja prevencie pre expozíciu populácie zo životného prostredia. V roku 2020 sme vytvorili expertnú pracovnú skupinu zloženú z odborníkov z ÚVZ SR, RÚVZ v Banskej Bystrici a SZU, ktorá intenzívne pracovala na vytvorení tohto postupu.

Účasť Odboru HŽP na riešení národných a medzinárodných programov a projektov významných pre verejné zdravie, čiastočne spojená s vedeckým výskumom v tejto oblasti sa odvíjala od plnenia schválených úloh Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR pre oblasť environmentálneho zdravia. Participácia na plnení týchto úloh vyžaduje vysokú úroveň odborných vedomostí o vplyvoch environmentálnych faktorov na ľudské zdravie ako aj riadiace a koordinačné zručnosti a schopnosti pracovníkov odboru.

Odbor HŽP zároveň v roku 2020 participoval na národných projektoch ÚVZ SR, ktorých cieľom je optimalizácia procesov verejného zdravotníctva a následná efektívna informatizácia. V rámci projektu OP EVS išlo o spracovanie a príprava podkladov pre spracovanie čiastkových objednávok projektu a konzultácie k vybraným procesom a témam, identifikovaných pre odbor HŽP. Súčasťou práce bola účasť na pracovných stretnutiach

(najmä online), konzultácie a komunikácia s metodikom projektu za odbor HŽP, analytikmi ÚVZ SR a analytickým tímom dodávateľa. K stretnutiam pre vybrané témy boli prizývaní aj odborní experti z ÚVZ SR resp. z RÚVZ. Spracované čiastkové výstupy projektu boli pripomienkované a následne prebiehala kontrola správnosti zapracovania pripomienok príp. testovanie (napr. elektronických formulárov). V rámci projektu OP II je ťažiskom práce Modul HŽP a CPM. Náplňou modulu HŽP je problematika pitnej vody, vody na kúpanie a hluku. V rámci jednotlivých etáp projektu boli všeobecné požiadavky analyzované a rozpracované pre jednotlivé informačné systémy na požadovanú úroveň. Pre potreby analytikov boli pripravované podklady, prebiehali online stretnutia a konzultácie. Významnou súčasťou práce odboru sú tiež aktivity zamerané na zvyšovanie povedomia a poskytovanie informácií verejnosti prostredníctvom publikácií a informácií v slovenských médiách a na internetových stránkach ÚVZ SR.

Dňa 30.1.2020 prednáška na vzdelávacom seminári na ÚVZ SR Ing. Mgr. Katarína Jatzová, PhD. „, Internetový dotazník o ochoreniach z kúpania“

Podrobnejšie informácie o aktivitách odboru v roku 2020 sú obsiahnuté v prílohovej časti výročnej správy.

Objektívizácia faktorov životných

Objektívizáciu faktorov životných podmienok (OOFŽP) vykonávali pracoviská odboru analýzami a meraniami zameranými na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie chemických, mikrobiologických, biologických a fyzikálnych vlastností životného a pracovného prostredia. Ich úlohou bolo objektívizovať faktory v zložkách životného a pracovného prostredia, ktoré môžu mať škodlivý účinok na zdravie a tiež faktory, ktorých prítomnosť v prostredí zdraviu človeka prospieva. Laboratóriá sledovali škodliviny alebo ich metabolity v biologickom materiáli a genetické poškodenia u pracovníkov exponovaných biologickým, chemickým a karcinogénnym faktorom. Pracoviská tiež objektívizovali akustické hladiny zvuku, vibrácie, osvetlenie vo viditeľnej oblasti, infračervené a ultrafialové a elektromagnetické žiarenie a tepelno-vlhkostnú mikroklimu v životnom a pracovnom prostredí.

Laboratóriá objektívizácie faktorov životných podmienok v zmysle zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji zdravia v znení neskorších predpisov vykonávali laboratórne analýzy, ktoré boli súčasťou

- štátneho zdravotného dozoru ŠZD v rozsahu pôsobnosti vymedzenej zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov,
- úradnej kontroly potravín v zmysle platnej legislatívy v oblasti ochrany verejného zdravia,
- monitoringu – zabezpečovali odbery vzoriek pitných vôd, vôd na kúpanie, ovzdušia, sterov z prostredia a laboratórne analýzy týchto vzoriek, vzoriek potravín, biologického materiálu a zabezpečovali aerobiologický monitoring ovzdušia,
- pracovníci OOFŽP pôsobili v komisiách pre skúšky odbornej spôsobilosti v oblasti kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie a na odber vzoriek zo životného prostredia a z pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia a v skúšobných komisiách na hodnotenie dopadov na zdravie a na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie,
- národné referenčné centrá (NRC) zriadené v odbore vykonávali chemické, mikrobiologické a biologické analýzy vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, kozmetiky,

predmetov bežného používania a analýzy biologického materiálu, ekotoxikologické, genotoxikologické testy, kontrolovali účinok dezinfekčných a sterilizačných procesov a merali chemické a fyzikálne faktory v pracovnom prostredí. Vykonávali odbery vzoriek, vyjadrovali názory a interpretácie výsledkov analýz. NRC zavádzali nastavbovú diagnostiku v zmysle usmernení európskych sietí národných laboratórií. Zabezpečovali a vykonávali špeciálne analýzy pre ostatné RÚVZ v SR.

NRC zriadené v OOFŽP:

NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie (NRC GEN)

NRC pre hydrobiológiu (NRC BIO)

NRC pre ekotoxikológiu (NRC EKO)

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (NRC MŽP)

NRC pre legionely v životnom prostredí (NRC LEG)

NRC pre neionizujúce žiarenie (NRC NIŽ)

NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklimu (NRC TVM)

NRC pre expozičné testy xenobiotík (NRC ETX)

NRC pre rezíduá pesticídov (NRC RP)

Medzinárodná činnosť NRC

- NRC pre mikrobiológiu životného prostredia je zapojené do činnosti sietí Národných referenčných laboratórií členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín v zmysle Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) č. 625 z 15. marca 2017 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmivového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín pre oblasť :
 1. *Listeria monocytogenes* (sídlo EURL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
 2. *Koagulázopozitívne stafylokoky* a ich toxíny (sídlo EURL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
 3. *Escherichia coli* vrátane VTEC (sídlo EURL Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT)V rámci tejto činnosti sa NRC zapájalo do aktivít organizovaných EURL: účasť v siedmich medzinárodných porovnávacích skúškach, on-line mítingoch a tréningoch.
- NRC pre legionely v životnom prostredí zabezpečovalo činnosť kontaktného bodu v ECDC (Štokholm) za mikrobiológiu v oblasti surveillance legionel. NRC sa zúčastnilo medzinárodnej externej kontroly z HPA Londýn v diagnostike legionel so 100% úspešnosťou.
- NRC pre hodnotenie neskorých účinkov chemických látok metódami genetickej toxikológie vykonávalo týždenný monitoring peľovej situácie; výsledky sa odosielali do koordinačného pracoviska na RÚVZ v Banskej Bystrici, ktoré reportovalo výsledky do európskej centrály vo Viedni.
- NRC pre rezíduá pesticídov pracovalo v sieťach európskych laboratórií pod vedením:
 1. **Cereals and feedingstuffs**, National Food Institute, Department of Food Chemistry, Danish Technical University (DTU), Denmark
 2. **Fruits and vegetables, including commodities with high water and high acid content**, Laboratorio Agrario de la Generalitat Valenciana (LAGV), Grupo de Residuos de Plaguicidas de la Universidad de Almería (PRRG), Spain

NRC riešilo Európsky monitoring pesticídov v potravinách na výživu dojčiat a malých detí a vo výživových prípravkoch pre dojčatá a malé deti. Pracovníci NRC vypracovali správu o kontrole rezíduí pesticídov v potravinách na výživu dojčiat a malých detí a vo výživových prípravkoch pre dojčatá a malé deti na za rok 2019 pre EFSA.

Laboratórne činnosti

Okrem NRC je v odbore zriadených 7 špecializovaných laboratórií

- Špecializované laboratórium chémie vôd (CHV)
 - Špecializované laboratórium chémie potravín a predmetov bežného používania (CHP)
 - Špecializované laboratórium chémie ovzdušia (CHO)
 - Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)
 - Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie (HPLC)
 - Špecializované laboratórium plynovej chromatografie (GC)
 - Špecializované laboratórium hluku a vibrácií (LHV)
 - Centrálny príjem a Pracovná skupina pre odbery vzoriek zo životného a pracovného prostredia
- Pracoviská OOFŽP riešili úlohy v rámci programov a projektov verejného zdravotníctva:
 - Monitoring kvality vôd vybraných lokalít
 - Kvalita vody a prostredia zdravotníckych zariadení a umelých kúpalísk
 - Materské mlieko
 - Rezíduá pesticídov v potravinách na výživu a výživové prípravky pre dojčatá a malé deti
 - Nadstavbová diagnostika významných mikroorganizmov v životnom prostredí
 - Biomonitoring ťažkých kovov v pracovnom a životnom prostredí
 - Kvalita vnútorného ovzdušia v zdravotníckych zariadeniach
 - Monitoring výskytu enterovírusov vo vodách určených na kúpanie
 - Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody
 - Monitoring biologických alergénov v ovzduší (Peľová informačná služba) a alergénov roztočov vo vnútornom prostredí
 - Monitoring celkového organického uhlíka v prírodných a umelých kúpaliskách
 - Monitoring výskytu vibrií s cieľom ochrany zdravia

Odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia

Odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia sa usiluje o podporu a udržanie telesnej, duševnej a sociálnej pohody zamestnancov všetkých povolání, o prevenciu zmien zdravia zamestnancov vyvolávanú pracovnými podmienkami, o ochranu zamestnancov v zamestnaní pred rizikami spôsobenými faktormi škodlivými pre zdravie, o umiestnenie zamestnancov do pracovného prostredia prispôbeného fyziologickým a psychickým schopnostiam ľudí a o ich udržanie v tomto prostredí. Znamená to prispôbenie práce človeku (definícia Medzinárodnej organizácie práce a Svetovej zdravotníckej organizácie).

Medzi významné okruhy činností odboru preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR patria:

- Legislatívne úlohy
- Plnenie úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR

- Odborné stanoviská k problematike ochrany zdravia pri práci pre MZ SR, pre Európske inštitúcie, pre ústredné orgány štátnej správy, pre zamestnávateľov a zamestnancov
- Celoslovenské odborné usmerňovanie a koordinácia RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru v oblasti ochrany zdravia pri práci
- Evidencia rizikových prác
- Rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na vykonávanie činnosti pracovnej zdravotnej služby
- Rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb
- Evidencia fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktorí vykonávajú samostatne niektoré činnosti pracovnej zdravotnej služby v kategórii 1 a 2
- Evidencia vydaných, odobratých alebo zmenených oprávnení na výkon pracovnej zdravotnej služby
- Evidencia vydaných, odobratých alebo zmenených oprávnení na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb
- Kontroly plnenia podmienok, na základe ktorých boli právnickým osobám alebo fyzickým osobám – podnikateľom vydané oprávnenia na výkon pracovnej zdravotnej služby
- Realizácia a koordinácia úloh, projektov, programov, epidemiologických štúdií zameraných na hodnotenie vplyvu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov (gestorské a spoluriešiteľské pracovisko)
- Činnosť pracovnej zdravotnej služby pre zamestnancov ÚVZ SR

Odbor kontroly dozoru a sťažností

1. Prehľad:

- Petícií : 0
- Sťažností : 1 odstúpená

2. Zamerania opodstatnených sťažností . 0

3. Prijaté opatrenia: 0

4. Podania: 295

5. Protispoločenská činnosť :0

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v súlade s § 10 ods. 1,2 a 8 v spojení s § 25 ods. 9 zákona č. 54/2019 Z. z. o ochrane oznamovateľov protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov vydal Smernicu o postupe pri vybavovaní oznámení protispoločenskej činnosti v zmysle zákona č. 54/2019 Z. z. – SM 24 s účinnosťou od 1.9.2019.

6. Oznámenia z podozrenia zo spáchania trestného činu prijímania úplatku, podplácania, nepriamej korupcie: 1

V rámci boja proti korupcii Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky od septembra 2012 poskytuje verejnosti možnosť prostredníctvom emailovej adresy korupcia@uvzsr.sk oznámiť podozrenie zo spáchania trestného činu prijímania úplatku, podplácania, nepriamej korupcie, alebo zneužitia právomoci verejného činiteľa v súlade s príslušnými ustanoveniami zákona č. 300/2005 Trestný zákon, v znení neskorších predpisov.

7. Prehľad riešených podaní (petície, sťažnosti, podnety, protispoločenská činnosť, oznámenia o korupcii) v tabuľke

	Spolu
Petície	0
Sťažnosti	1
Podania označené ako sťažnosti	12
Podania celkom	295
Protispoločenská činnosť	0
Oznámenie o korupcii (aj na e-mail okdas@uvzsr.sk)	1

8. Kontrolná činnosť

vykonané plánované kontroly na ÚVZ SR a v RÚVZ :

Pokladnica – I. štvrťrok r. 2020 – na ÚVZ SR

Pokladnica - II. štvrťrok r. 2020 – na ÚVZ SR

Verejné obstarávanie realizované v 1. polroku 2020 – na ÚVZ SR

Inventarizácia majetku a záväzkov v správe ÚVZ SR uskutočnená v r. 2019 v podmienkach ÚVZ SR.

predmet vykonaných kontrol

- finančná kontrola na mieste - kontrola hotovosti u každej používanej meny, kontrola pokladničných kníh, pokladničných dokladov a stravných lístkov podľa zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov – I. štvrťrok a II. štvrťrok roku 2020, v zmysle ustanovení zákona NR SR č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

a/ finančnou kontrolou na mieste pokladnice za I. štvrťrok 2020 bola preverená nasledovná finančná čiastka:

77 524,75 EUR

62 000,00 CZK

3 100,00 SEK

b/ finančnou kontrolou na mieste pokladnice za II. štvrťrok 2020 bola preverená nasledovná finančná čiastka:

71 283,40 EUR

16 700,00 CZK

0,00 SEK

-finančná kontrola na mieste – kontrola realizácie verejného obstarávania v 1. polroku 2020 v podmienkach úradu podľa zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle ustanovení zákona NR SR č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
a/ touto finančnou kontrolou na mieste bola preverená nasledovná finančná čiastka:

1 473 291,80 EUR bez DPH

-finančná kontrola na mieste – inventarizácia majetku a záväzkov a rozdielu majetku a záväzkov a materiálu civilnej ochrany uskutočnenej v roku 2019 v podmienkach ÚVZ SR, kontrola príslušných postupov procesu inventarizácie majetku v správe úradu, záväzkov a rozdielu majetku a záväzkov uskutočnenej v kontrolovanom období podľa zákona č.278/1993 Z. z. o správe majetku štátu v znení neskorších predpisov a zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov, v zmysle ustanovení zákona NR SR č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

a/ predmetnou finančnou kontrolou na mieste bola preverená nasledovná finančná čiastka za majetok v správe úradu: 16 150 604,02 EUR

b/ finančnou kontrolou na mieste bola preverená nasledovná finančná čiastka za materiál civilnej ochrany: 3 979,73 EUR

Predmetná finančná kontrola na mieste bola započatá v roku 2020, prešla výkonom do roku 2021. V čase vypracovania tejto správy bola táto kontrola už ukončená.

9. Auditorská činnosť

vykonané plánované audity v RÚVZ

- RÚVZ Bardejov
- RÚVZ Humenné
- RÚVZ Michalovce

predmet vykonaných auditov

- dodržiavanie ustanovení zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení - zameraných najmä v oblasti ako: prevencia, eliminácia alebo níženia na prijateľnú mieru rizík, hroziacich ľuďom a zvieratám buď priamo alebo nepriamo cez životné prostredie a zaručenie spravodlivých postupov v oblasti obchodu s potravinami a ochrana záujmov spotrebiteľov, posúdenia rizika v súvislosti so zákonom č. 152/1995 Z. z. v platnom znení – vysledovateľnosť, resp. označovanie v zariadeniach spoločného stravovania,
- dodržiavanie nariadenia v zmysle článku 4 ods. 6 Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 2017/625 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmovinového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín, o zmene nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 999/2001, (ES) č. 396/2005, (ES) č. 396/2005(ES) č. 396/2005(ES) č. 396/2005(ES) č. 396/2005(ES) č. 1069/2009, (ES) č. 1107/2009, (ES) č. 1151/2012, (ES) č. 652/2014, (EÚ) 2016/429 a (EÚ) 2016/2031, nariadení Rady (ES) č. 1/2005 a (ES) č. 1099/2009 a smerníc Rady 98/58/ES, 1999/74/ES, 2007/43/ES, 2008/119/ES a 2008/120/ES a o zrušení nariadení Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 854/2004 a (ES) č. 882/2004, smerníc Rady 89/608/EHS, 89/662/EHS, 90/425/EHS, 91/496/EHS, 96/23/ES,

96/93/ES a 97/78/ES a rozhodnutia Rady 92/438/EHS (nariadenie o úradných kontrolách) (ďalej len „nariadenie (ES) č. 2017/625“).

Súhrn kontrolných a audítorských aktivít v tabuľke:

	Plánované	Vykonané	Presunuté na rok 2021
Kontrola na RÚVZ plánovaná	2	0	2
Kontrola na ÚVZ SR plánovaná	4	4	0
Kontrola plnenia nariadení vyšších orgánov	0	3	0
Audity	9	3	5
Spolu vykonané kontroly a audity v r. 2020	15	10	7

10. OKDSA sa v roku 2020 podieľal na úlohách a činnostiach vyvolaných v súvislosti s pandémiou COVID-19, a to najmä na:

- vybavovaní koronapodnetov, ktoré prichádzajú na odbor z mailu: koronapodnety@uvzsr.sk,
- archivovaní Čestných vyhlásení osôb, ktorým bola určená izolácia podľa platnej vyhlášky ÚVZ SR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia (pri nedodržaní platných opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia ide o priestupok na úseku verejného zdravotníctva podľa § 56 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov),
- prešetrovaní priestupkov v súvislosti s COVID-19 v zmysle zákona č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov.

Referát krízového riadenia

V roku 2020 plnil úlohy na úseku krízového riadenia, hospodárskej mobilizácie, civilnej ochrany a správy informačnej bezpečnosti jeden odborný zamestnanec referátu krízového riadenia.

Pôsobenie referátu krízového riadenia v roku 2020 rovnako ako ostatných odborných pracovísk úradu a regionálnych úradov verejného zdravotníctva ovplyvnila pandémia koronavírusu SARS-CoV-2, ktorý spôsobuje ochorenie COVID-19. Prioritou úradov verejného zdravotníctva sa stala realizácia hygienicko-epidemických opatrení v spolupráci s ďalšími orgánmi verejnej správy s cieľom minimalizovať riziko šírenia nákazy.

Na základe menovania hlavným hygienikom SR zamestnanec referátu krízového riadenia pracoval v operatívno-technickej skupine ústredného krízového štábu. Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu bola zriadená na základe návrhu predsedu permanentného krízového štábu prezentovaného na rokovaní ústredného krízového štábu dňa 23.03.2020 „zriadiť tím styčných zástupcov za rezorty, ktorý bude fungovať permanentne“. Zloženie skupiny sa ustálilo zo zástupcov sekcie krízového riadenia Ministerstva vnútra SR,

Prezídia Policajného zboru, Hasičského a záchranného zboru, Ozbrojených síl SR, odboru verejného zdravia, skrútingu a prevencie Ministerstva zdravotníctva SR, referátu krízového riadenia Úradu verejného zdravotníctva SR, zástupcov Združenia miest a obcí Slovenska, Únie miest Slovenska a samosprávnych krajov Slovenska SK8. Skupina pracovala na Úrade vlády SR denne v čase cca 8,00 hod. – 20,00 hod. resp. podľa potreby a využívala aplikáciu WhatsApp pre zabezpečenie permanentnej komunikácie 24/7. Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu úzko spolupracovala s členmi permanentného krízového štábu. Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu ukončila činnosť na Úrade vlády SR dňa 12.06.2020 pri skončení „prvého“ núdzového stavu a obnovila svoju činnosť na základe rozhodnutia ústredného krízového štábu v mesiacoch september a október 2020.

Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu v súčinnosti s ministerstvami a ostatnými ústrednými orgánmi štátnej správy zriaďovala a koordinovala prevádzku karanténnych zariadení pre umiestnenie osôb s povinnosťou karantény, ktoré nemôžu byť umiestnené v domácej karanténe, tzv. štátna karanténa. Pre uvedený účel boli využité zariadenia vo vlastníctve štátu v pôsobnosti jednotlivých rezortov a súkromné ubytovacie zariadenia na základe určenia vecného plnenia územne príslušným okresným úradom podľa zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva z dôvodu vyhlásenej mimoriadnej situácie na území SR. V karanténnych zariadeniach bolo potrebné zabezpečiť obslužný personál, vykonávanie odberov biologických vzoriek na testovanie, zdravotný dohľad.

Pre odľahčenie zariadení určených pre štátnu karanténu z hľadiska naplnenosti ubytovacích kapacít mala poslúžiť tzv. e-karanténa, ktorá by umožnila osobám pri vstupe do SR umiestnenie v domácej izolácii. Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu participovala na zabezpečení testovacej prevádzky aplikácie, ktorá si vyžiadala zmenu zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách, avšak využiteľná bolo len pri existencii kontroly na hraničných prechodoch (aktivovanie inštalovanej aplikácie úradnou osobou – príslušníkom PZ).

Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu pripravila na prerokovanie bezpečnostnými radami kraja plán izolácie územia, na ktorom žijú marginalizované rómske komunity obyvateľstva, z dôvodu zamedzenia šírenia ochorenia COVID-19. Plán obsahuje postup na zriadenie a obsluhu karanténneho centra v marginalizovanej rómskej komunite, zriadenie a vybavenie vysunutého mobilného pracoviska pre členov permanentného krízového štábu v marginalizovanej rómskej komunite, zoznam potrebného vybavenia osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami, spôsob dezinfekcie, rieši humanitárnu pomoc v marginalizovanej rómskej komunite.

Na základe požiadavky, ktorá vyplynula z rokovania ústredného krízového štábu operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu spracovávala pre členov ústredného krízového štábu, pre permanentný krízový štáb a Úrad vlády SR reporty, ktorých obsahom bol prehľad karanténnych zariadení štátu, prehľad na úseku vnútornej bezpečnosti a poriadku (priestupky a trestné činy spáchané v súvislosti s ochorením COVID 19), počty repatriantov (umiestnení do domácej izolácie, do štátnej karantény, s príznakmi ochorenia pri prechode štátnej hranice), stav testovania v marginalizovaných rómskych komunitách, stav testovania v domovoch sociálnych služieb, dostupnosť osobných ochranných pracovných prostriedkov, dostupnosť nemocníc, návrhy na riešené nedostatky.

Permanentný krízový štáb a operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu spolupracovali s Prezídiom Policajného zboru pri nastavovaní pravidiel cezhraničného pohybu osôb pri vstupe a výstupe na/z územia SR.

Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu pripravovala podklady pre rokovania ústredného krízového štábu v súvislosti s ochorením COVID-19. V súvislosti

s riešením problémov spojených s ochorením COVID-19 skupina zabezpečovala odborné stanoviská k prerokovávaným veciam, k tomu sprostredkovávala rokovania odborníkov z rôznych oblastí a segmentov.

Operatívno-technická skupina ústredného krízového štábu sa podieľala na aktualizácii Štatútu pandemickej komisie vlády SR a na vypracovaní návrhu Pandemického plánu pre prípad pandémie v SR.

Operatívno-technická skupiny ústredného krízového štábu riešila konkrétne podania adresované na permanentný krízový štáb týkajúce sa výkladu prijatých opatrení ÚVZ SR, riešila konkrétne udalosti v karanténnych zariadeniach.

Operatívno-technická skupiny ústredného krízového štábu sa zúčastnila príprav na organizáciu celoplošného testovania.

V priebehu roku 2020 bola vykonaná aktualizácia systému na vykonanie vyrozumenia o vyhlásení krízového stavu, mimoriadnej situácie alebo stupňa teroristického ohrozenia, aktualizovaná bola plánovacia dokumentácia krízového riadenia a civilnej ochrany.

V roku 2020 bola zabezpečená organizácia civilnej ochrany v objekte úradu prostredníctvom štábu a siedmich odborných jednotiek civilnej ochrany, realizovaná bola príprava zamestnancov na sebaobranu a vzájomnú pomoc. Z dôvodu hygienicko-epidemiologických opatrení v súvislosti s ochorením COVID-19 sa neuskutočnila odborná príprava členov štábu a vedúcich jednotiek CO.

V oblasti bezpečnosti informačných systémov sa zamestnanci úradu riadia stanovenými pravidlami a odporúčaniami, čo prispelo k tomu, že v priebehu roku 2020 nebol zaznamenaný žiadny bezpečnostný incident v prevádzke informačných systémov ÚVZ SR.

Správa registratúry

Registratúru ÚVZ SR tvoria v súčasnosti registratúrne záznamy pochádzajúce z činnosti samotného ÚVZ SR, t.j. ročníky 2004 a vyššie. Z dôvodu plánovanej rekonštrukcie objektu Centrálného registratúrneho strediska (ďalej len „CRS“), boli dokumenty v roku 2016 presunuté do náhradných priestorov, ktoré sa nachádzajú v hlavnej budove v areáli ÚVZ SR. Vzhľadom na pozastavenie rekonštrukcie objektu v roku 2017 a z následného nedostatku priestorov na uskladnenie, upustilo sa v roku 2017 až 2019 od preberania spisov do CRS. Spisy, ktorým uplynula lehota uloženia ostali v príručných registratúrach jednotlivých odborov.

V roku 2020 sa v spolupráci s externou firmou začalo pripravovať vyraďovacie konanie jednotiek, ktorým uplynula lehota uloženia. Uvoľnila sa časť priestorov registratúrneho strediska, a tým sa vytvorila možnosť pre preberanie spisov z príručných registratúr.

Správa registratúry sa zameriavala na prípravu vyraďovacieho konania, kontrolu a usmerňovanie odborov v práci s registratúrnymi záznamami a spismi, individuálnymi školeniami nových zamestnancov, poskytovaním podpory pri práci s elektronickým systémom a vyhľadávaním spisov podľa požiadaviek zamestnancov ÚVZ SR.

V rámci naplňovania Zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Zákon o e-Governmente) sa s účinnosťou od 15.10.2019 na zasielanie dokladov využíva centrálné úradné doručovanie (CÚD).

Prehľad počtu došlých a odoslaných registratúrnych záznamov a spisov zaevidovaných v roku 2020:

Došlé registratúrne záznamy	63 832
Odoslané registratúrne záznamy	61 688
Vytvorené spisy	10 998

Počet výpožičiek z registratúrneho strediska: 37

Správa knižnice

Skartácia dokumentov

V roku 2020 bolo firmou Green Wave Recycling s.r.o. mobilne skartovaných 755,90 kg papiera t.j. pracovných kópií dokumentov zo zberných nádob.

Knižnica Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) je riadne registrovanou knižnicou na Ministerstve kultúry SR pod evidenčným číslom 3998/2000-400/3532, z čoho má aj povinnosť, vyplývajúcu zo zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike, vykazovať každoročne údaje o svojej činnosti, ktoré sú súčasťou Programu štátnych štatistických zisťovaní. Ročný výkaz o neperiodických publikáciách za rok 2019, KULT (MK SR) 4-01 a Ročný výkaz o knižnici za rok 2019, KULT (MK SR) 10-01 boli Ministerstvu kultúry SR zaslané elektronickou cestou.

Pre Univerzitnú knižnicu v Bratislave boli v októbri 2020 spracované a zaslané údaje pre Súborný katalóg periodík SR.

Do knižničného fondu bolo zakúpených 52 technických noriem. Normy slúžia pri každodennej práci zamestnancov v laboratóriách ÚVZ SR, z toho dôvodu sú uložené na jednotlivých oddeleniach, aby boli neustále k dispozícii.

Aktualizovaný bol návrh odberu periodík na rok 2021. Po jeho schválení hlavným hygienikom SR boli zaslané objednávky periodík jednotlivým dodávateľom. Pre odber v roku 2021 bolo objednaných 29 titulov stálych odborných periodík.

Naša knižnica mala naďalej k dispozícii prístup k multiodborovým databázam Gale. Databázy boli prístupné zadarmo v rámci zmluvy, ktorú Slovenská národná knižnica podpísala so spoločnosťou SUWECO.CZ., s.r.o. formou národnej licencie. Databázy sú prístupné pre všetkých našich zamestnancov na intranetovej stránke nášho úradu.

Stav knižničného fondu k 31. 12. 2020

Počet knižničných jednotiek (knihy, normy a časopisy spolu): 6 566

Počet registrovaných členov: 109

Počet návštevníkov za rok 2020: 413

Výpožičky za rok 2020: 305

Materiálno-technické vybavenie knižnice

Firme PROPRINT, s. r. o. sa zadalo zviazanie Výročnej správy o činnosti ÚVZ SR za rok 2019 a Výročnej správy o činnosti RÚVZ SR za rok 2019 ako aj Zbierky zákonov SR.

Odborná spôsobilosť

Štatistické spracovanie - osvedčenia o odbornej spôsobilosti za rok 2020		Počet (nie v €)
Celkový počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti		147
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie	4
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie alebo hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia	1
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na činnosti vedúce k ožiareniu a na poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany	139
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na odber vzoriek zo životného prostredia a z pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia	3
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie balzamovania a konzervácie	0
Celkový počet odborne spôsobilých osôb zapísaných v registri odborne spôsobilých osôb		147
Počet vydaných duplikátov osvedčení o odbornej spôsobilosti		7
Počet uznaných zahraničných certifikátov		3
Počet neuznaných zahraničných certifikátov		2

Programy a projekty

Odpočet všetkých programov a projektov úradov verejného zdravotníctva za rok 2020 tvorí samostatný dokument, ktorý je uverejnený na internetovej stránke ÚVZ SR.

5 ROZPOČET ORGANIZÁCIE

Základné identifikačné údaje o organizácii

IČO: **00607223**
DIČ: **2020878090**
IČ DPH: **SK2020878090**

Adresa úradu: **Trnavská cesta č. 52, 826 45 Bratislava 29**

Štatutár úradu: **PhDr. RNDr. MUDr. Ján M i k a s, PhD., MPH**

Telefón: **02/49 284 111, 02/49 284 246, 02/44 372 906**
Fax: **02/44 372 641**

Účty úradu: **Účty ÚVZ SR sú zriadené
v Štátnej pokladnici Bratislava.**

Výdavkový účet: **SK02 8180 0000 0070 0013 5898**

Výdavkový účet - ES: **SK29 8180 0000 0070 0037 8494**

Príjmové účty: **SK52 8180 0000 0070 0013 5871 - platené služby**
SK91 8180 0000 0070 0020 0450 - pokuty, penále
SK38 8180 0000 0070 0020 0434 - predaj kapitálových aktív
SK28 8180 0000 0070 0020 1584 - dobropisy z minulých období
SK47 8180 0000 0070 0041 8134 – príjmy z vlastníctva majetku

Účet soc. zabezpečenia: **SK92 8180 0000 0070 0013 5927**

Depozitný účet: **SK17 8180 0000 0070 0013 5919**

Účet grantov a darov: **SK70 8180 0000 0070 0013 5935**

BÚ – stravovanie: **SK04 8180 0000 0070 0059 2247**

BÚ – dotácia MZ SR: **SK47 8180 0000 0070 0055 9172**

Pre účely hotovostného platobného styku zriadila Štátna pokladnica Bratislava pre Úrad verejného zdravotníctva SR účet vo Všeobecnej úverovej banke, a.s. pobočka Bratislava - Ružinov, Jašíkova ul. č. 8.

Číslo účtu: **SK65 0200 0000 0019 2973 3558**

Stručný popis činnosti organizácie

Úrad verejného zdravotníctva SR (ďalej ÚVZ SR) je rozpočtová organizácia štátu s pôsobnosťou pre územie Slovenskej republiky so sídlom v Bratislave, ktorá je zapojená finančnými vzťahmi na rozpočet Ministerstva zdravotníctva SR.

Úrad verejného zdravotníctva SR Bratislava je odborným centrom činnosti v jednotlivých odboroch hygieny, epidemiológie a lekárskej mikrobiológie, ako aj špecializovaných činností pre územie Slovenskej republiky. V rámci svojej pôsobnosti zabezpečuje:

- oblasť odborno-metodického usmerňovania ochrany environmentálneho zdravia,
- oblasť výkonu štátneho zdravotného dozoru,
- oblasť výkonu potravinového dozoru,
- oblasť ochrany zdravia pri práci,
- oblasť podpory a ochrany mladej generácie,
- oblasť ochrany zdravia pred žiarením,
- oblasť kontroly infekčných ochorení,
- koordinuje oblasť legislatívy pripravovanej v oblasti životných a pracovných podmienok,
- koordinuje prípravu programov a projektov v oblasti úseku štátnej správy,
- koordinuje realizáciu úloh vyplývajúcich z integračných krokov na úseku ochrany zdravia obyvateľstva,
- stály dohľad spoločensky závažných chorôb a chorobných stavov s usmerňovaním a koordináciou vybraných rizík,
- zber údajov a ukazovateľov zdravotného stavu obyvateľov SR,
- plnenie úloh a priorít NPPZ a činnosti nadväzujúce na priority a programy SZO,
- odborné projektové a grantové úlohy, zamerané na epidemiologickú a mikrobiologickú laboratórnu diagnostiku v NRC a ich spoluprácu so SZO, chemické, fyzikálne, mikrobiologické a biologické laboratórne rozbor pre potreby štátneho zdravotného dozoru a plnenie plánovaných a mimoriadnych úloh na sledovanie vplyvu životného prostredia a problematiku celospoločensky významných nákaz bakteriálneho a vírusového pôvodu
- odborne a metodicky riadi a usmerňuje činnosť regionálnych hygienikov a regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR.

Vládny návrh zákona o štátnom rozpočte na rok 2020 bol prerokovaný v Národnej rade Slovenskej republiky a schválený zákonom č. 468/2019 Z. z.. Rozpis záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu pre rok 2020 bol ÚVZ SR oznámený prostredníctvom listu MZ SR číslo S02721-2020-OVVHR-139 zo dňa 21. 1. 2020. Na základe vyššie uvedeného boli ÚVZ SR na rok 2020 schválené nasledovné záväzné ukazovatele:

1. Príjmy

205 000,- €

Výdavky celkom:	5 806 597,- €
z toho: Bežné výdavky: (600)	5 806 597,- €
z toho: mzdy a platy (610)	3 377 988,- €
poistné (620)	1 180 609,- €
tovary a služby (630)	1 203 000,- €
bežné transfery (640)	45 000,- €
Kapitálové výdavky: (700)	0,- €
z toho: Obstarávanie kapitálových aktív (710)	0,- €

V priebehu roka 2020 bol rozpočet ÚVZ SR z úrovne Ministerstva zdravotníctva SR niekoľkokrát upravovaný nasledovnými rozpočtovými opatreniami. Po zapracovaní všetkých vyššie uvedených rozpočtových opatrení, ktoré ÚVZ SR obdržal v priebehu roka 2020, hospodáril s nasledovnou výškou finančných prostriedkov:

2. Príjmy

138 619,- €

Výdavky celkom:	10 661 540,96 €
z toho: Bežné výdavky: (600)	8 543 036,40 €
z toho: mzdy a platy (610)	4 264 493,- €
poistné (620)	1 505 094,15 €
tovary a služby (630)	2 716 270,07 €
bežné transfery (640)	57 179,18 €
Kapitálové výdavky: (700)	2 118 504,56 €
z toho: Obstarávanie kapitálových aktív (710)	2 118 504,56 €

Okrem finančných prostriedkov, pridelených ÚVZ SR v roku 2020 zo štátneho rozpočtu z kapitoly Ministerstva zdravotníctva SR, čerpal ÚVZ SR k 31. 12. 2020 finančné prostriedky aj z programu Efektívna verejná správa s názvom projektu „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“ vo výške 704 945,05 €. Predmetné finančné prostriedky sa čerпали pod kódom zdroja 1AC1, 1AC2, 1AC3 ako aj ešte pod zdrojovou klasifikáciou 3AC1 a 3AC2.

Rozpočet a čerpanie finančných prostriedkov na bežné výdavky k 31. 12. 2020

V roku 2020 mal Úrad verejného zdravotníctva SR k dispozícii na bežné výdavky rozpočet v celkovej výške 5 806 597,- €. V priebehu roku 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 8 543 036,40 €. Finančné prostriedky boli k 31. 12. 2020 čerpané vo výške 8 543 034,79 €, čo predstavuje čerpanie na 99,9 %. V porovnaní s rokom 2019, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2019 predstavovalo čiastku 5 914 816,96 €, bolo v roku 2020 čerpanie vyššie o 2 628 217,83 €, t. zn. o 44,4 %.

610 – Mzdy, platy a služobné príjmy

Pre rok 2020 boli ÚVZ SR v kategórii 610 – Mzdy, platy a služobné príjmy pridelené finančné prostriedky vo výške 3 377 988,- €. V priebehu roka 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 4 264 493,- €. Finančné prostriedky k 31. 12. 2020 na mzdy boli čerpané vo výške 4 264 493,- €, čo predstavuje čerpanie na 100 %. V porovnaní s rokom 2019, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2019 na mzdy predstavovalo čiastku 3 263 505,- €, je v roku 2020 nárast v čerpaní o 1 000 988,- €, t. zn. o 30,7 %.

620 – Poistné a príspevok zamestnávateľa do poisťovní

Pre rok 2020 boli ÚVZ SR v kategórii 620 – Poistné a príspevok zamestnávateľa do poisťovní pridelené finančné prostriedky vo výške 1 180 609,- €. V priebehu roku 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 1 505 094,15 €. Finančné prostriedky na odvody do poisťovní boli k 31. 12. 2020 čerpané vo výške 1 505 094,15 €, čo predstavuje čerpanie na 100 %. V porovnaní s rokom 2019, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2019 na odvody predstavovalo čiastku 1 155 960,42 €, je to nárast v čerpaní o 349 133,73 €, t. zn. o 30,2 %.

630 – Tovary a služby

Pre rok 2020 boli ÚVZ SR v kategórii 630 – Tovary a služby pridelené finančné prostriedky vo výške 1 203 000,- €. V priebehu roka 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 2 716 270,07 €. Čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2020 bolo vo výške 2 716 268,46 €, čo predstavuje čerpanie na 99,9 %. V porovnaní s rokom 2019, kedy na tovary a služby boli vyčerpané finančné prostriedky vo výške 1 448 512,60 €, je v roku 2020 nárast v čerpaní o 1 267 755,86 €, t. zn. o 87,5 %. Na tejto ekonomickej kategórii v roku 2020 zostali finančné prostriedky vo výške 1,61 €, ktoré neboli vyčerpané na programe 0790203 – Ochrana zdravia. Najviac finančných prostriedkov sa vynaložilo na nákup diagnostík, špeciálneho zdravotného materiálu a chemikálií v dôsledku vzniku pandémie SARS-CoV-19.

640 – Bežné transfery

V roku 2020 boli Úradu verejného zdravotníctva SR na bežné transfery pridelené finančné prostriedky vo výške 45 000,- €. V priebehu roku 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 57 179,18 €. Čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2020 bolo vo výške 57 179,18 €, teda na 100 %. Finančné prostriedky, určené na bežné transfery, boli čerpané na vyplatenie odchodného vo výške 21 278,10 €, na vyplatenie nemocenských dávok vo výške 34 317,04 € a na vyplatenie príplatkov a príspevkov vo výške 1 584,04 €. V porovnaní s rokom 2019, kedy čerpanie finančných prostriedkov k 31. 12. 2019 na bežné transfery bolo vo výške 46 838,94 €, je v roku 2020 čerpanie na tejto rozpočtovej kategórii vyššie o 10 340,24 €, t. zn. o 22,1 %.

Rozpočet a čerpanie finančných prostriedkov na kapitálové výdavky k 31. 12. 2020

Úradu verejného zdravotníctva SR na začiatku roku 2020 prostredníctvom Štátnej pokladnice Bratislava neboli pridelené žiadne finančné prostriedky na kapitálové výdavky. V priebehu roku 2020 bol rozpočet upravený na čiastku 2 118 504,56 €. Čerpanie finančných prostriedkov na kapitálové výdavky k 31. 12. 2020 bolo vo výške 2 116 671,12 €, teda na 99,9 %. Na kapitálových výdavkoch sa vykazoval zostatok finančných prostriedkov vo výške 1 833,44 €.

V porovnaní s rokom 2019, kedy Úrad verejného zdravotníctva SR k 31. 12. 2019 vykazoval čerpanie finančných prostriedkov na kapitálové výdavky vo výške 673 289,98 €, je v roku 2020 nárast v čerpaní o 1 443 381,14 €, t. zn. o 214,4 %.

Príjmy

Rozpisom záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu pre rok 2020 bol ÚVZ SR stanovený ukazovateľ príjmov vo výške 205 000,- €. V priebehu roku 2020 bol ukazovateľ príjmov upravený na čiastku 138 619,- €. K 31. 12. 2020 odviedol Úrad verejného zdravotníctva SR do štátneho rozpočtu finančné prostriedky v celkovej výške 154 054,57 €. V porovnaní s rokom 2019, kedy príjmy boli vykázané k 31. 12. 2019 vo výške 163 862,99 €, sa vykázal pokles o 9 808,42 €, t. zn. o 6 %.

Pohľadávky

Úrad verejného zdravotníctva SR vykázal v roku 2020 pohľadávky vo výške 5 076,50 €. V porovnaní s rokom 2019, kedy pohľadávky úradu k 31. 12. 2019 boli vykázané vo výške 7 853,06 €, sa dosiahol v roku 2020 pokles o 2 776,56 €, t. zn. o 35,4 %. Vymáhanie neuhradených pohľadávok bolo uskutočnené písomnou formou upomienky.

Hospodárenie s majetkom štátu

<u>Stav majetku štátu v správe ÚVZ SR k 1. 1. 2020:</u>	13 043 260,20 €
z toho: dlhodobý hmotný majetok	10 887 852,18 €
dlhodobý nehmotný investičný majetok	1 085 475,97 €
drobný hmotný majetok	940 222,32 €
drobný nehmotný majetok	125 302,17 €
majetok hosp. mobilizácie	3 979,73 €
majetok - Program kritická infraštruktúra	427,83 €
<u>Prírastky hnutel'ného majetku za rok 2020:</u>	10 657 599,92 €
z toho: dlhodobý hmotný majetok	3 304 180,30 €
dlhodobý nehmotný majetok	7 165 554,16 €
drobný hmotný majetok	165 969,90 €
drobný nehmotný majetok	21 895,56 €
majetok hosp. mobilizácie	0,00 €
<u>Úbytky hnutel'ného majetku za rok 2020:</u>	238 760,01 €
z toho: dlhodobý hmotný investičný majetok	208 483,19 €
dlhodobý nehmotný investičný majetok	0,00 €
drobný hmotný majetok	23 740,96 €
drobný nehmotný majetok	6 535,86 €
<u>Stav majetku štátu v správe ÚVZ SR k 31. 12. 2020:</u>	23 462 100,11 €
z toho: dlhodobý hmotný majetok	13 983 549,29 €
dlhodobý nehmotný majetok	8 251 030,13 €
drobný hmotný majetok	1 082 451,26 €
drobný nehmotný majetok	140 661,87 €
majetok hosp. mobilizácie	3 979,73 €
majetok - Program kritická infraštruktúra	427,83 €

6 PERSONÁLNE OTÁZKY

Úrad verejného zdravotníctva SR mal na rok 2020 určený počet zamestnancov záväzným limitom Ministerstva zdravotníctva SR, ktorý bol stanovený na 246 osôb.

V priebehu roku 2020 bolo prijatých spolu 29 zamestnancov na výkon práce vo verejnom záujme, z toho na dobu neurčitú 10 osôb, na dobu určitú 19 osôb. Do štátnozamestnaneckého pomeru bolo prijatých 16 osôb výberovým konaním.

Vo výkone práce vo verejnom záujme skončilo pracovný pomer 13 zamestnancov, z toho odchodom na dôchodok 1 osoby, v skúšobnej dobe 5 osoby, na dohodu 4 osoby, výpoveďou 3 osoby. Štátnozamestnanecký pomer ukončilo 18 osôb, z toho odchodom na dôchodok 2 osoby, trvale preložené boli 1 osoby a dohodou 4 osoby, výpoveďou 7 osôb, skončenie v skúšobnej dobe 3 osoby, skončenie v dočasnej štátnej službe 1 osoba. Úrad verejného zdravotníctva SR zamestnáva 11 zamestnancov so zmenenou pracovnou schopnosťou a 9 zamestnancov so skráteným pracovným úväzkom.

V organizácii je zavedený pružný pracovný čas, základný pracovný čas je 7- hodinový s výnimkou piatka, kedy je 6-hodinový. Týždenný pracovný čas je 37,50 hodiny bez prestávky na odpočinok a jedenie, ktorá sa do pracovného času nezapočítava.

Stav zamestnancov ÚVZ SR k 31.12.2020

Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov (vo fyzických osobách)	
Kategória	Počet zamestnancov
Lekár	4
Sestra	0
Verejný zdravotník	8
Zdravotnícky laborant	29
Fyzik	0
Laboratórny diagnostik	38
THP - VŠ	26
THP - ÚSV	18
Robotníci	27
Spolu	150

**Zamestnanci zaradení podľa zákona č. 55/2017 Z. z.
o štátnej službe (vo fyzických osobách)**

Kategória	Hlavný štátny radca	Štátny radca	Hlavný radca	Odborný radca	Samostatný radca	Radca	Hlavný referent	Odborný referent	Samostatný referent	Spolu
Lekár	1	2	3	1						7
Sestra										
Verejný zdravotník			9							9
Zdravotnícky laborant										
Fyzik										
Laboratórny diagnostik			7							7
THP - VŠ		8	26	9						43
THP - ÚSV						7				7
Robotníci										
Spolu	1	10	45	10		7				73

**V sledovanom období je
v mimoevidenčnom stave
(spolu verejná aj štátna služba): 16**

materská dovolenka 2
rodičovská dovolenka 14
neplatené voľno x

Počty zamestnancov	Skutočnosť rok 2020
Evidenčný poč. zam. vo fyz. osobách k poslednému dňu sled. obdobia	226
Priemerný ev. poč. zam. vo fyz. osobách v sledovanom období	220,66
Evidenčný počet zam. prepočítaný k poslednému dňu sled. obdobia	219,18
Priemerný evidenčný počet zam. prepočítaný v sledovanom období	215,49

Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2020 podľa kategórií a vekovej štruktúry

Veková štruktúra zamestnancov podľa kategórií k 31. 12. 2020 (všetci zamestnanci)

	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
do 20 rokov										
20 - 24			2	1			2	1		6
25 - 29			4			7	17		2	30
30 - 34			2			4	15			21
35 - 39	1		2	2		6,8	10	2		23,80
40 - 44	2		1	6		8	4	3	1	25,00
45 - 49	1		2,6	5		7	6	6	5	32,60
50 - 54	2		1	5		2	4	7	3	24,00
55 - 59	2		1	9		6	8	4	11	41,00
60 - 64	2,2		1	1		2	1	2	4	13,20
65 a viac	0,6					2	2		1	5,60
Spolu	10,80		16,60	29,00		44,80	69,00	25,00	27,00	222,20

Prepočítaný počet zamestnancov k 31.12.2020 podľa kategórií a odborov

	Lekár	Sestra	Verejný zdravotník	Zdrav. laborant	Fyzik	Labor. diagnostik	THP		Robotnícke povolanie	Spolu
							VŠ	ÚSV		
HŽP						2	7	1		10,00
HDM	2						1			3,00
PPL	1,60		2			1				4,60
HV	2		1			1	11	3		18,00
PZ			5				3,5			8,50
EPID	1		2,6				2			5,60
Laboratória	2,2		2	26		35,80	7	2	3	78,00
Úsek RH	1		2	1		1	29,5	14		48,50
OZpŽ	1		2	2		4	8	2		19,00
HTC								3	24	27,00
Spolu	10,80		16,60	29,00		44,80	69,00	25,00	27,00	222,20

Vzdelávacie aktivity zamestnancov ÚVZ SR v roku 2020

Vzdelávanie zamestnancov ÚVZ SR sa realizuje formou kontinuálneho vzdelávania štátnych zamestnancov a prehľbovaním kvalifikácie zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme formou ďalšieho vzdelávania zameraného na výkon špecializovaných pracovných činností, certifikačnou prípravou na výkon certifikovaných pracovných činností a sústavným vzdelávaním a prípravou na výkon práce v zdravotníctve.

- počet vzdelávacích aktivít: 115
- počet účastníkov: 82

- počet odborných seminárov v ÚVZ SR: 2
- počet účastníkov: 126

- odborné stáže zamestnancov RÚVZ: 2 stážisti

7 Ciele a prehľad ich plnenia

7.1 Odbor hygieny životného prostredia

V roku 2020 vyplynuli v rámci prijatých uznesení vlády SR pre odbor HŽP nasledovné úlohy:

1. Predloženie Správy o plnení úloh vyplývajúcich z Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP V.) na rokovanie vlády SR

Na základe uznesenia vlády SR č. 3/2019, ktorou bol schválený nový Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR – NEHAP V. je zároveň povinnosťou Ministerstva zdravotníctva SR v gescii ÚVZ SR každé 2 roky predkladať na rokovanie vlády národnú správu o stave implementácie NEHAP V. v Slovenskej republike.

Aktuálne plnenie akčného plánu bolo zosumarizované v rámci Správy o plnení úloh vyplývajúcich z Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP V.), ktorá bola v decembri 2020 predložená ministerstvom na rokovanie vlády a následne vzatá na vedomie.

Nastavené úlohy akčného plánu (NEHAP V.) reflektujú definované priority Ostravskej deklarácie, ktoré boli výsledkom sedemročného úsilia členských štátov WHO/EURO o nastavenie nových priorít v oblasti environmentálneho zdravia. Predkladaná správa vznikla na základe medzirezortnej spolupráce, na ktorej sa podieľajú partneri z relevantných rezortov, a to: Ministerstvo životného prostredia SR, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR; Ministerstvo hospodárstva SR, Ministerstvo dopravy a výstavby SR a Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

2. Predloženie Správy o kvalite vody na kúpanie do Európskej komisie

Správa Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2020 bola vypracovaná v nadväznosti na požiadavku uvedenú v článku 13 Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/7/ES o riadení kvality vody určenej na kúpanie a po schválení gremiálnou poradou p. ministra bola v decembri zaslaná Slovenskej agentúre životného prostredia. SAŽP ako inštitúcia zodpovedná za predkladanie správ za oblasť životného prostredia túto následne koncom roka 2020 predložila EK.

Z poskytnutých údajov EK vypracovala celoeurópsku správu, ktorá bola zverejnená začiatkom júna 2021 na stránkach Európskej environmentálnej agentúry a Európskej komisie, pričom odbor HŽP túto pred jej zverejnením pripomienkoval.

3. Plnenie národných cieľov SR k Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992

Aj v tomto roku pokračovalo priebežné plnenie úloh vyplývajúcich z národných cieľov *Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992*. Gestorské inštitúcie rezortu zdravotníctva priebežne zabezpečujú plnenie úloh za ktoré sú zodpovedné a to podľa termínov stanovených v dokumente (od roku 2015 po rok 2030).

7.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva

Ciele, úlohy a priority odboru preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR:

- Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce (gestor)
 - znižovanie miery zdravotných rizík - rizikové práce

- znižovanie zdravotných rizík z veľmi toxických a toxických látok a zmesí
- znižovanie miery zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narušajúcich endokrinný systém
- Intervencie na podporu zdravia pri práci
 - Zdravé pracoviská (gestor)
 - Európska informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) zameraná na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci

7.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

V roku 2020 **ciele odboru** boli zamerané na presadzovanie princípov ochrany zdravia v problematike zdravotnej bezpečnosti potravín, hygieny výživy a stravovania dospelaj populácie. V tejto súvislosti odbor metodicky a odborne usmerňoval orgány verejného zdravotníctva (pracoviská hygieny výživy RÚVZ v SR) v rámci výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín, nad výrobou a manipuláciou s hotovými pokrmami v zariadeniach spoločného stravovania, činností súvisiacich s epidemiologicky rizikovými činnosťami zamestnancov pri výrobe a manipulácii s potravinami, nad výrobou a manipuláciou potravín na osobitné výživové účely, vrátane potravín pre dojčatá a malé deti a výživové doplnky, potravín ošetrených ionizačným žiarením a obalov a predmetov prichádzajúcich do styku s potravinami v súlade s príslušnými právnymi predpismi a Plánom úradnej kontroly orgánov verejného zdravotníctva na r. 2020 zameraným sa na mikrobiologické, chemické a toxikologické riziká (spolu bolo vydaných **10 odborne – metodických usmernení**). Významnú časť odbornej problematiky tvorila oznamovacia povinnosť výživových doplnkov podľa zákona č. 355/2007 Z. z.. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (OHVBPKV) v roku 2020 zaevidoval **1 952 oznámení** o zložení a označení výživových doplnkov umiestnených na trh v SR. Ďalej bolo vydané **1 rozhodnutie** Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vo veci súhlasu s ambulantným predajom potravín, nápojov a pokrmov rýchleho občerstvenia na území SR. Následne posudzovacia činnosť ambulantného predaja potravín bola presunutá do kompetencie regionálnych úradov verejného zdravotníctva. V problematike hodnotenia prípravkov na ochranu rastlín z hľadiska vplyvu na zdravie ľudí OHVBKV v roku 2020 **pripravil 273 záväzných** stanovísk a 4 hodnotiace správy.

V problematike bezpečnosti potravín bolo **vydaných 261 záverečných posudkov** Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky **o zdravotnej neškodnosti vzoriek** vyšetrených potravín (vrátane výživových doplnkov).

V roku 2020 bolo na ÚVZ SR prijatých **61 hlásení ku kozmetickým výrobkom a 67 hlásení k výživovým doplnkom a prídavným látkam do potravín** od pobočiek colných úradov v SR.

V oblasti **kozmetických výrobkov** OHVBPKV v prípade zistenia nevyhovujúcich výrobkov komunikoval so zodpovednými osobami, ktoré majú sídlo mimo územia Slovenskej republiky a o zisteniach a prijatých respektíve uložených opatreniach informoval príslušný kompetentný orgán členského štátu, v ktorom bol dotknutý hospodársky subjekt usadený. Ďalej zabezpečoval súčinnosť s colným orgánom pri kontrole dovozu kozmetických výrobkov, výživových doplnkov atď.

V súvislosti s protipandemickými opatreniami COVID-19 odbor pripravil **6 usmernení**, zároveň odborní pracovníci zabezpečovali odpovede na podania týkajúce sa nariadených opatrení pri výskyte ochorenia COVID-19. Vypracovaných bolo 27 správ z vykonaných kontrol nariadených opatrení pri ohrození verejného zdravia v prevádzkach verejného stravovania, predajniach potravín, drogérii, lekárňach, čerpacích stanicích a

trhoviskách. V období od apríla do decembra 2020 vykonali odborní zamestnanci oddelení hygieny výživy jednotlivých RÚVZ 49 235 kontrol dodržiavania nariadených opatrení pri ohrození verejného zdravia. Počas kontrol bolo zistených 945 nedostatkov a začatých 136 správnych konaní.

V nadväznosti na uznesenie vlády SR č.117 z 8. 3. 2017 odbor HVBPKV pripravil informáciu o plnení „**Akčného plánu pre potraviny a výživu na roky 2017 - 2025**“, ktorá bola predložená MZ SR a následne na prerokovanie a odsúhlasenie vládou SR. Informácia bola prerokovaná na zasadnutí vlády SR 7. januára 2021 (materiál UV – 27658/2020).

7.4 Odbor hygieny detí a mládeže

Pracovníci odboru hygieny detí a mládeže sa od času vypuknutia pandémie COVID 19 v Slovenskej republike, t.j. od marca 2020 aktívne podieľali na riešení všetkých úloh, súvisiacich s ochranou zdravia detskej a dorastovej populácie v súvislosti s infekciou COVID – 19. Realizovali rozsiahlu mailovú komunikáciu, riešili podania, zaslané prostredníctvom koronapodnetov a vybavovali výnimky v zmysle vyhlášky ÚVZSR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky.

Výkon štátneho zdravotného dozoru a potravinového dozoru, zameraný na kontrolu dodržiavania povinností, daných legislatívou na úseku verejného zdravotníctva, sa realizoval v obmedzenom rozsahu, nakoľko zariadenia pre deti a mládež boli väčšinu roka uzatvorené.

Jedným z dôležitých cieľov odboru v roku 2020 bolo plnenie úloh, vyplývajúcich z realizácie významného projektu OP EVS. V rámci projektu bola vykonaná analýza súčasného stavu spracovávanej problematiky na odboroch hygieny detí a mládeže, špecifikácia údajov pre účely migrácie dát, spracovali sa podklady pre jednotné vypracovanie prevádzkových poriadkov a zápisníc v rámci jednotlivých zariadení, ktoré budú slúžiť pre jednotný výkon štátneho zdravotného dozoru.

Prioritne sa v roku 2020 komplexne riešila problematika, súvisiaca s pandemiou COVID-19. Pracovníci odboru hygieny detí a mládeže vypracovávali odborné usmernenia v oblastiach:

- prevádzky jasieľ a materských škôl
- prevádzky detských ihrísk
- podmienok konania zotavovacích podujatí v čase trvania pandémie
- podmienok prevádzkovania školských stravovacích zariadení
- podmienok nastavenia absolvovania klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach pre vybrané profesie končiacich ročníkov stredných a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania

Riešenie odborných úloh odboru sa zabezpečovalo prostredníctvom rezortnej a medzirezortnej spolupráce, najmä s Ministerstvom zdravotníctva, Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvom pôhodospodárstva a rozvoja vidieka SR, ako aj s ostatnými odbormi verejného zdravotníctva, poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, zdravotnými poisťovňami, Sociálnou poisťovňou a Úradom pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou. Spolupráca sa týkala najmä otázok, súvisiacich s pandemiou COVID-19§

Ciele odboru sú priebežne plnené prostredníctvom výkonov štátneho zdravotného dozoru na jednotlivých úsekoch odboru, ako aj realizáciou projektov. V roku 2020 boli plánované 4 projekty:

1. Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia Národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015 – 2025 (NAPPO)
2. Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch materských škôl a v rámci občianskej vybavenosti

3. Hodnotenie jedálnych lístkov materských a základných škôl

4. Úrazy u detí v SR

Z uvedených projektov sa v dôsledku celoročnej pandémie COVID- 19 realizoval iba projekt „Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch materských škôl a v rámci občianskej vybavenosti“ v obmedzenom rozsahu, v závislosti od personálnych a technických možností jednotlivých RÚVZ v SR tak, aby bola garantovaná bezpečnosť ihrísk v zmysle mikrobiologickej čistoty pieskovísk.

7.5 Odbor epidemiológie

Cieľ

Koordinácia surveillance infekčných ochorení v SR, koordinácia a plnenie Národného imunizačného programu v SR, zabezpečenie európskeho systému rýchleho varovania (EWRS), medzinárodná spolupráca.

Prehľad plnenia

V Slovenskej republike bolo v roku 2020 celoročne zabezpečené monitorovanie výskytu prenosných ochorení. V zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. sú vybrané prenosné ochorenia hlásené do EPIS – epidemiologického informačného systému.

V rámci Európskej únie je Slovenská republika zapojená na systému včasného varovania a reakcie - EWRS. Na ÚVZ SR je zabezpečené sledovanie informácií vkladanych do EWRS, ich spracovanie a v prípade potreby aj zaslanie odpovedí (24 hodín, 7 dní v týždni), ktoré sa vykonáva v súlade so smernicou ÚVZ SR - SM-07. V rámci EWRS bolo tak možné včasne reagovať pokiaľ ide o udalosti, ktoré predstavujú potenciálnu zdravotnú hrozbu a predchádzať tak zavlečeniu prenosného ochorenia a jeho ďalšiemu šíreniu v populácii SR. Nadobudnutím účinnosti Rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady č. 1082/2013/EÚ došlo k rozšíreniu typov hrozieb hlásených do systému EWRS aj o chemické, environmentálne a neznáme hrozby. Na zabezpečenie implementácie predmetného rozhodnutia bola potrebná súčinnosť zodpovedných rezortov. Vláda SR dňa 7. januára 2015 prerokovala materiál Návrh na implementáciu rozhodnutia č. 1082/2013/EÚ a vydala Uznesenie vlády SR č. 16/2015, kde je uvedené, že vláda SR schválila predložený návrh a uložila vybraným rezortom, aby do 31. marca 2015 určili vo svojej pôsobnosti kompetentný bod pre komunikáciu s kontaktným miestom pre EWRS v SR a aby tieto kontaktné body priebežne plnili úlohy hlásnej služby kontaktnému miestu pre EWRS prostredníctvom národného varovacieho a vyzusievacieho centra a v rámci svojej pôsobnosti zabezpečili výmenu informácií medzi kontaktným bodom pre komunikáciu alebo národným varovacím a vyzusievacím centrom s kontaktným miestom pre EWRS v SR v prípade podozrenia alebo vzniku ohrozenia a udalostí definovaných v kategóriách ZCOZ, a to:

- a) ohrozenia zdravia biologického pôvodu (prenosné ochorenia, antimikrobiálna rezistencia a infekcie spojené so zdravotnou starostlivosťou, ktoré súvisia s prenosnými ochoreniami, biotoxíny alebo iné škodlivé biologické činitele nesúvisiace s prenosnými ochoreniami),
- b) ohrozenia chemického pôvodu,
- c) ohrozenia environmentálneho pôvodu,
- d) ohrozenia neznámeho pôvodu,

- e) udalosti, ktoré môžu vyvolať mimoriadnu situáciu v oblasti verejného zdravia s medzinárodným rozmerom, podľa Medzinárodných zdravotných predpisov Svetovej zdravotníckej organizácie za predpokladu, že patria do jednej z kategórií ohrození uvedených v písmenách a) až d).

Epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení na Slovensku v roku 2020 možno hodnotiť ako priaznivú. Do európskeho informačného systému TESSy je pravidelne hlásených 55 druhov prenosných ochorení. Analýza výskytu prenosných ochorení je dostupná denne v tlačových, grafických a mapových zostavách na portáli EPIS (pre registrovaných užívateľov je podrobnejšia na aplikácii portálu EPIS (na portáli pre registrovaných užívateľov www.epis.sk ako aj na www.vzbb.sk).

Výskyt viacerých prenosných ochorení preventabilných očkovaním sa v Slovenskej republike plnením Národného imunizačného programu udržiava na nízkych hodnotách. Každoročne sa vykonáva administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania, pri ktorej sa sleduje zaočkovanosť detí očkovaných vzhľadom na dosiahnutý vek, skladovanie očkovacích látok, kontraindikácie očkovania, nežiaduce reakcie po očkovaní a počet odmietnutí povinného očkovania. Odbor epidemiológie ÚVZ SR v spolupráci s Pracovnou skupinou pre imunizáciu pripravuje každoročne očkovací kalendár pre pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých.

Odbor epidemiológie, neskôr sekcia epidemiológie a pripravenosti na pandémiu v roku 2020 spolupracovala s Európskou komisiou, SZO, ECDC, UNAIDS a ďalšími organizáciami a inštitúciami najmä v oblasti surveillance prenosných ochorení, preventívnych a represívnych epidemiologických opatrení s dôrazom na imunizačný program.

V roku 2020 pracovníci pripravili početné stanoviská pre médiá, odbornú a laickú verejnosť.

Analýza činností odboru epidemiológie je uvedená v prílohe 1.

7.6 Odbor objektivizácie faktorov a životných a pracovných podmienok

Hlavné ciele OOFŽP:

1. Plnenie úloh vyplývajúcich z programového vyhlásenia vlády
 - na úseku ochrany a podpory zdravia (surveillance prenosných ochorení, problematika nemocničných nákaz, analýzy pitných a rekreačných vôd, vonkajšieho a vnútorného ovzdušia, merania fyzikálnych faktorov, stanovovanie chemických škodlivín, ich metabolitov a chromozomálnych aberácií v biologickom materiáli po profesionálnej aj neprofesionálnej expozícii)
 - na úseku štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín (analýzy potravín v rámci sledovania chemického a mikrobiologického rizika, sledovanie patogénnych organizmov a chemického znečistenia vôd na kúpanie).
2. Zabezpečenie nadstavbovej a špeciálnej laboratórnej diagnostiky NRC a špecializovaných laboratórií - diagnostická, expertízna činnosť a overovanie nových laboratórnych postupov vyplývajúca z účasti v medzinárodných programoch (siete národných laboratórií EÚ a ECDC) a z ďalších úloh verejného zdravotníctva.
3. Realizácia analýz pre potreby odborov hygieny a epidemiológie a výkon platených služieb pre zákazníkov:

- mikrobiologické, biologické, ekotoxikologické a chemické rozbery pitných, povrchových, rekreačných, technologických, odpadových a iných typov vôd, potravín, predmetov bežného používania, kozmetiky, ovzdušia, sterov z prostredia, kontrola sterilizačných procesov a biologického materiálu pri expozícii chemickým faktorom z pracovného a životného prostredia.
- merania fyzikálnych faktorov (elektromagnetické polia, hluk, vibrácie, lasery, UV žiarenie, tepelno-vlhkostná mikroklima).

Plnenie jednotlivých úloh je podrobne popísané vo výročných správach NRC, v odpočtoch plnení úloh programov a projektov ÚVZ SR a v čiastkových správach vedných odborov OOFŽP (chemické analýzy, biológia životného prostredia, mikrobiológia životného prostredia, fyzikálne faktory) – vid' príloha: Analýza činnosti pracovísk OOFŽP.

7.7 Odbor lekárskej mikrobiológie

Hlavné ciele a úlohy odboru LM, ktoré sú stanovené v súlade so zákonom č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ďalších všeobecno-závazných predpisov, sú:

- laboratórna diagnostika pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie v klinických vzorkách a vzorkách z vonkajšieho prostredia;
- plnenie úloh NRC - špecializovaná nadstavbová mikrobiologická diagnostika vybraných nákaz a overovanie výsledkov;
- zavádzanie a aplikácia nových molekulárno-biologických metód do laboratórnej praxe v zmysle nových diagnostických štandardov odporúčaných WHO a ECDC, čím prispieva ku zvyšovaniu kvality preventívnych programov;
- vykonávanie celoslovenskej laboratórnej surveillancie chrípky a chrípke podobných ochorení, poliomyelitídy, ACHO, enterovírusových ochorení, meningokokových invazívnych infekcií, morbíl, rubeoly, parotitídy, salmonelózy, hemoragických horúčok s renálnym syndrómom, kliešťovej encefalitídy, západonílskej horúčky; monitorovanie rezistencie klinicky relevantných baktérií na antimikrobiálne látky,
- zabezpečovanie medzinárodnej spolupráce, vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO;
- realizácia úloh a odporúčaní WHO a EK pri eliminácii, eradikácii a kontrole závažných infekčných chorôb;
- v spolupráci s odborom epidemiológie zabezpečovanie kontroly účinnosti Imunizačného programu v Slovenskej republike prostredníctvom imunologických prehľadov;
- vedenie celoslovenskej databázy rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká – SNARS;
- metodické a odborné usmerňovanie spolupracujúcich mikrobiologických pracovísk regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR pri plnení celoštátnych aj medzinárodných programov v ochrane a podpore zdravia;
- plnenie programov a projektov ÚVZ SR;
- metodická a konzultačná činnosť, vzdelávacie aktivity a spolupráca s odbornými spoločnosťami, vzdelávacími inštitúciami a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie chorôb mikrobiálnej etiológie;
- budovanie a udržiavanie systému kvality podľa STN EN ISO/IEC 15189:2012 a účasť na medzinárodných a medzilaboratórných skúškach spôsobilosti;

- spracovávanie vzoriek z podozrivých zásielok a laboratórna diagnostika na detekciu prítomnosti spór *B. anthracis*;
- príprava a udržiavanie zbierky bunkových kultúr pre laboratórnu diagnostiku vo virologických NRC laboratóriách ÚVZ SR a v rámci SR pre spolupracujúce pracoviská na RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach;

Príloha č.1: Výročná správa OLM - podrobný prehľad plnenia uvedených cieľov v roku 2020

Príloha č.2: Prehľad publikačnej a prednáškovej činnosti OLM ÚVZ SR v roku 2020

7.8 Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu

Hlavným cieľom odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu je aktívne sa zúčastňovať na realizácii programov a projektov zameraných na podporu a rozvoj verejného zdravia a spolupracovať s orgánmi a organizáciami WHO, mimovládnyimi organizáciami a orgánmi štátnej správy a samosprávy.

Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu bol v roku 2020 gestorom a svojou činnosťou plnil ciele národných celospoločenských programov schválených vládou SR: Národný program podpory zdravia, Národný program prevencie obezity, Národný program kontroly tabaku, Národný akčný plán pre problémy s alkoholom, Národný akčný plán pre podporu pohybovej aktivity. Zároveň sa podieľal na plnení Národného programu aktívneho starnutia na roky 2014 - 2020, ktorý je v gescii MPSVaR.

V rámci spomínaných celospoločenských programov, spadajúcich do rámca Národného programu podpory zdravia, Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu súhrnne v roku 2020 riešil samostatne alebo participoval na riešení projektov a vzdelávacích intervenčných a monitorovacích aktivít orientovaných na podporu zdravia.

V súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19 bolo na odbore podpory zdravia a výchovy k zdraviu priebežne počas roka zabezpečované administrovanie výnimiek, vyplývajúce z Vyhlášok ÚVZ SR; e-mailové a telefonické poradenstvo k vydávaným Vyhláškam ÚVZSR. Ďalšie činnosti sú orientované na realizáciu celonárodných kampaní so zameraním na zdravotnícku tematiku, prednáškovú a publikačnú činnosť a realizáciu celonárodných kampaní; spracovanie a predkladanie materiálov do legislatívneho procesu na schválenie vládou SR

7.9 Odbor radiačnej ochrany

Radiačná ochrana je samostatný špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá sledovaním a hodnotením účinkov ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov, obyvateľov a pacientov, ktorí sa podrobujú lekárskeму ožiareniu, ako aj na jednotlivé zložky životného prostredia a potravinového reťazca. Cieľom činnosti odboru je zabezpečiť efektívnu a účinnú ochranu zdravia pred negatívnymi účinkami ionizujúceho žiarenia, usmerňovať a regulovať vykonávanie ľubovoľnej činnosti vedúcej k ožiareniu, bezpečné používanie zdrojov ionizujúceho žiarenia, plánovanie a vykonávanie zásahov pri mimoriadnych radiačných udalostiach a núdzových radiačných situáciách, pri nálezoch rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu, usmerňovať a kontrolovať vykonávanie ochranných opatrení a preventívnych opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany a na obmedzenie ožiarovania pracovníkov a obyvateľov a informovať verejnosť o možných následkoch ožiarovania, ohrození zdravia a o rizikách spojených s ožiarovaním ionizujúcim žiarením a o opatreniach na zníženie ožiarovania.

Odbor radiačnej ochrany ďalej zabezpečuje vykonávanie štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pri vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany a pri svojej činnosti vychádza z ustanovení slovenských právnych predpisov, európskych smerníc a všeobecne akceptovaných medzinárodných usmernení a odporúčaní v oblasti radiačnej ochrany.

Odbor radiačnej ochrany sa z hľadiska zabezpečenia plnenia úloh a vykonávania štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany, rozsahu a špecifikácie vykonávanej činnosti člení na

- a) Oddelenie radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- b) Oddelenie radiačnej ochrany v jadrovo-palivovom cykle a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi,
- c) Oddelenie hodnotenia zdravotných rizík ionizujúceho žiarenia a usmerňovania ožiarenia pracovníkov, obyvateľov a pacientov,
- d) Oddelenie prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia,
- e) Oddelenie monitorovania, laboratórnych analýz a havarijnej pripravenosti,
- f) Oddelenie centrálnych registrov, evidencie a informačných systémov v radiačnej ochrane.

Členenie odboru zabezpečuje aj možnosť jeho ďalšieho rozvoja podľa aktuálnych požiadaviek v oblasti radiačnej ochrany.

V súlade s legislatívou Európskej únie sa odbor radiačnej ochrany v roku 2020 podieľal na príprave odborných podkladov pre legislatívne predpisy v oblasti radiačnej ochrany. Pripravoval podklady pre usmerňovanie ochrany zdravia pri činnostiach vedúcich k ožiareniu a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany v rôznych oblastiach hospodárstva, zdravotníctva, vedy a výskumu. Podieľal sa tiež na hodnotení a usmerňovaní ožiarenia obyvateľstva z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia v životnom prostredí.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany sa zúčastňovali na riešení národných programov a medzinárodných programov a projektov významných pre ochranu zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia. Odbor radiačnej ochrany realizoval programy a projekty úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Výkonom štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany zabezpečoval kontrolu dodržiavania právnych noriem pri činnostiach vedúcich k ožiareniu a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany tak, aby akákoľvek činnosť vykonávaná so zdrojmi ionizujúceho žiarenia mala minimálny negatívny vplyv na zdravie ľudí.

Odbor radiačnej ochrany má multidisciplinárny charakter. Na odbore a oddeleniach radiačnej ochrany pracujú:

- a) jadroví fyzici a fyzici,
- b) jadroví chemici a chemici,
- c) lekári a biológovia,
- d) laboratórni diagnostici,
- e) verejní zdravotníci,
- f) iní odborníci na radiačnú ochranu,
- g) zdravotníci a chemickí laboranti,
- h) informatici, dátoví analytici,
- i) iní odborníci.

Odbor radiačnej ochrany využíva ľudské zdroje a finančné zdroje nevyhnutné na plnenie povinností podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov v súlade so zdrojovými možnosťami štátneho rozpočtu; na podporu svojich dozorných funkcií môžu orgány radiačnej ochrany využívať externé vedecké poznatky a technické zdroje a odborné znalosti.

K 31.12.2020 bol odbor radiačnej ochrany personálne obsadený 19 pracovníkmi. 12 pracovníkov odboru boli štátni zamestnanci (pozícia hlavný radca), 1 zdravotnícky laborant, 1 chemický laborant, 3 laboratórny diagnostici, 1 odborný pracovník a 1 administratívny pracovník.

8 Hodnotenie a analýzy vývoja organizácie v roku 2020

8.1 Odbor hygieny životného prostredia

Poslaním odboru hygieny životného prostredia je zabezpečovať a realizovať na národnej úrovni plnenie úloh a aktivít zameraných na problematiku faktorov životného prostredia vo vzťahu k zdraviu populácie a jednotlivca (environmentálne zdravie) s cieľom neustále zlepšovať zdravotný stav obyvateľstva vytváraním takých podmienok v životnom prostredí, ktoré zabezpečia, resp. prispievajú k ochrane zdravia človeka, jeho zdravému vývoju, fyzickej a psychickej pohode. Odbor sa v rámci svojej činnosti zaoberá problematikou zdravotnej bezpečnosti a kvality pitnej vody, vody na kúpanie, problematikou environmentálneho hluku, pohrebníctva, vplyvom komplexu vlastností životného prostredia, ktoré zdravie človeka ovplyvňujú v podmienkach bývania, vo vnútornom prostredí budov, určených najmä na dlhodobý pobyt osôb, v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, v ubytovacích zariadeniach a pod. Prístup Úradu verejného zdravotníctva SR k riešeniu tejto problematiky sa odvíja najmä od ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákona č. 2/2005 Z. z. o posudzovaní a kontrole hluku vo vonkajšom prostredí a o zmene zákona NR SR č. 272/1994 Z. z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov, zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve, súvisiacich vykonávacích predpisov, úlohami, ktoré vyplývajú z koncepčných dokumentov týkajúcich sa verejného zdravia a programov schválených vládou SR, ako aj od záväzkov prijatých na implementáciu politiky európskeho spoločenstva v oblasti environmentálneho zdravia. Zmeny v spôsobe života spoločnosti v posledných desaťročiach a s tým spojené zmeny v životnom prostredí kladú čoraz vyššie nároky na riešenie otázok a výziev v oblasti environmentálneho zdravia. Do popredia vystupujú problémy súvisiace s výraznou urbanizáciou životného prostredia veľkých miest (expozícia hluku, znečistenému ovzdušiu a pod.), problémy súvisiace s narastajúcim efektom zmeny klímy (extrémne horúčavy, obťažovanie obyvateľstva prenášačmi vektorových ochorení a peľovými alergénmi, častejší výskyt povodní), kontamináciou životného prostredia (prítomnosť antropogénnych znečisťujúcich látok (napr. pesticídov) v pitných vodách, zhoršovanie kvality vody na kúpanie na niektorých prírodných lokalitách) či poskytovaním služieb verejnosti (problematika UV žiarenia v soláriách). Účinná prevencia v oblasti ochrany verejného zdravia bude vyžadovať čoraz väčšiu podporu a zavádzanie postupov a metód práce založených na efektívnejšom a komplexnejšom spracovaní a hodnotení údajov prostredníctvom kvalitných informačných systémov vrátane tzv. GIS, využívania moderných štatistických metód, metód ľudského biomonitingu a pod. ako aj podporu budovania zdatných a zaškolených personálnych kapacít.

8.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva

Z odborného hľadiska odbor PPL ÚVZ SR plní všetky okruhy činností, ktoré mu vyplývajú zo zákonných kompetencií a z náplne odboru vo vzťahu k ochrane zdravia pri práci.

Z legislatívneho hľadiska odbor PPL ÚVZ SR priebežne zabezpečuje transpozíciu a aktualizáciu právnych predpisov v ochrane zdravia pri práci v spolupráci s hlavnou odborníčkou HH SR pre odbor PPLaT (RÚVZ Banská Bystrica) a s členmi poradného zboru HH SR pre odbor PPLaT, taktiež zabezpečuje podklady pre legislatívny proces uvedených právnych predpisov a ich uvedenie do praxe po ich prijatí a nadobudnutí účinnosti. V roku

2020 nadobudla účinnosť novela zákona a 3 právne predpisy, ktoré pripravil odbor PPL ÚVZ SR.

V r. 2020 v aktivitách odboru prevládali najmä témy súvisiace ochranou zdravia pri práci v súvislosti s mimoriadnou epidemiologickou situáciou šírenia koronavírusu SARS-CoV-2 spôsobujúceho ochorenie COVID-19. Preventívne a ochranné opatrenia súvisiace s mimoriadnou epidemiologickou situáciou a núdzovým stavom v SR sa premietli aj do úpravy povinností zamestnávateľa v ochrane zdravia pri práci.

Z personálneho hľadiska je odbor PPL ÚVZ SR dlhodobo personálne poddimenzovaný vzhľadom na rozsah úloh a agendy a tento trend pokračoval aj v roku 2020.

8.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

Odbor HVBPKV vo svojej odbornej činnosti sa zameriava na plnenie a presadzovanie úloh na úseku hygieny výživy so zameraním sa na dospelú populáciu, bezpečnosť potravín a hotových pokrmov v rôznych formách stravovania dospeléj populácie, ale aj niektorých špecifických kategórii potravín ako sú výživové doplnky, potraviny pre dojčatá a malé deti, potravín na osobitné lekárske použitie, obaly a predmety prichádzajúce do styku s potravinami. Samostatnou odbornou časťou bola problematika kozmetických výrobkov podľa zákona č. 355/2007 Z. z. a problematika prípravkov na ochranu rastlín v otázkach ochrany zdravia v nadväznosti na zákon č. 145/1995 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti. Odbor spolupracuje pri príprave usmerňujúcich dokumentov pre výkon štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín pre pracoviská hygieny výživy RÚVZ v SR, pri príprave návrhov právnych predpisov na národnej úrovni a spolupracuje s orgánmi Európskej komisie a Rady EÚ v oblasti tvorby spoločných predpisov EÚ. Svojou činnosťou prispieva a vytvára základné pravidlá na ochranu zdravia v oblasti výživy a bezpečnosti potravín, zariadení spoločného stravovania a kozmetických výrobkov. Pri svojej práci využíva poradný orgán HH SR pre problematiku hygieny výživy a bezpečnosti potravín, najmä v otázkach koordinovania úloh a zjednocovania princípov pre výkon ŠZD a ÚK.

V r. 2020 odbor spolupracoval pri zabezpečovaní ochrany zdravia v rámci prijímaných protipandemických ochorení COVID-19 v SR najmä v oblasti kontroly dodržiavania požiadaviek v obchode a v zariadeniach spoločného stravovania.

V roku 2020 odbor pokračoval v spolupráci pri príprave a tvorbe analytických materiálov, týkajúcich sa činností odboru v rámci realizácie projektov - Optimalizácia procesov Verejného zdravotníctva (OPEVS) a Digitalizácia Verejného zdravotníctva (OPII).

8.4 Odbor hygieny detí a mládeže

Rok 2020 bol poznamenaný nepriaznivou epidemiologickou situáciou v súvislosti s nástupom epidémie COVID – 19 v marci 2020. Úloha verejného zdravotníctva v podpore a ochrane zdravia detí sa odvíjala od aktuálnej situácie, ktorá zasiahla všetky oblasti života a práce detí a mládeže.

Činnosť odboru hygieny detí a mládeže sa prednostne zameriavala na ochranu a podporu zdravia detí a mládeže v zložitej epidemiologickej situácii prostredníctvom uvádzania odborných usmernení, opatrení a vyhlášok do praxe v zariadeniach pre deti a mládež.

Všetky dôležité skutočnosti boli priebežne komunikované so širokou verejnosťou formou telefonických konzultácií, elektronickej pošty, klasickej korešpondencie apod. Aktuálna problematika bola riešená dištančnou formou prostredníctvom webinárov.

Oblasť výkonu štátneho zdravotného dozoru bol realizovaný v obmedzenej miere a bol zameraný na objektívne vyšetovanie príslušných parametrov prostredia s hodnotením ich efektu na zdravie a zdravý vývoj detí a mládeže, na kontrolu stavu a úrovne prevádzky

zariadení pre deti a mládež, kontrolu dodržiavania hygienických zásad pri najrôznejších činnostiach detí a mládeže (výchovno-vzdelávacej činnosti, režimu práce a odpočinku, pobytu vonku, psychickej a telesnej záťaže). Veľký význam má v súčasnosti sledovanie spoločného stravovania detí a mládeže z hľadiska jeho energetickej a biologickej vhodnosti, podmienok prípravy a podávania jedál v zariadeniach spoločného stravovania. Výkon štátneho zdravotného dozoru poskytuje poznatky o stave prostredia a o správaní sa detí a mládeže. Výsledky výkonu štátneho zdravotného dozoru vytvárajú predpoklad na realizáciu cielených intervenčných opatrení zameraných na zlepšenie zdravia a stavu životných a pracovných podmienok detí a mládeže.

Dôležitou úlohou v činnosti verejného zdravotníctva na úseku hygieny detí a mládeže je aj účasť na plnení programov a projektov úradov verejného zdravotníctva, ktoré boli v roku 2020 naplánované na riešenie aktivít v súvislosti s nadhmotnosťou a obezitou detí a mládeže, problematikou hygieny pieskovísk pri materských školách a v rámci občianskej vybavenosti, problematikou úrazov a zhodnotenia pestrosti stravy formou analýz jedálnych lístkov v zariadeniach pre deti a mládež. Z týchto plánovaných projektov vzhľadom na epidemiologickú situáciu bol v obmedzenom rozsahu riešený iba projekt, súvisiaci s hygienickou bezpečnosťou pieskovísk v rámci detských ihrísk (zisťovanie mikrobiologického znečistenia piesku).

Koncepcná a legislatívna činnosť odboru bola sústredená na pripomienkovanie legislatívnych materiálov, pripravovaných na vnútrorezortné a mimorezortné pripomienkové konanie, ako aj prípravu novelizácie vyhlášky MZ SR č. 526/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zotavovacie podujatia. V rámci spolupráce s Úradom komisára pre deti bola riešená problematika zabezpečenia striedavej starostlivosti o deti v podmienkach pandémie COVID -19 tak, aby boli zabezpečené ústavou garantované bezpečné podmienky pobytu detí u každého z rodičov.

Metodické vedenie a odborné usmerňovanie pracovníkov odborov hygieny detí a mládeže bolo zamerané najmä na praktické uplatňovanie odborných usmernení počas trvania pandémie (prevádzka jasieľ a materských škôl, prevádzka detských ihrísk, podmienky konania zotavovacích podujatí v čase trvania pandémie, podmienky prevádzkovania školských stravovacích zariadení, podmienky nastavenia absolvovania klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach pre vybrané profesie končiacich ročníkov stredných a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania)

Hlavná odborníčka pre odbor HDM v roku 2020 riešila s krajskými odborníkmi pre odbor hygieny detí a mládeže problematiku výkonu ranného zdravotného filtra v zariadeniach pre deti od 0 do 6 rokov veku. V spolupráci s poradkyňou ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR bola riešená problematika nastavenia hygienických podmienok v rámci plánovaného povinného predprimárneho vzdelávania aj pre deti marginalizovaných populačných skupín. V tejto súvislosti bola znovu otvorená otázka tzv. lesných škôlok, prevádzkovanie ktorých nie je v súlade s existujúcou legislatívou na úseku verejného zdravotníctva.

Hlavná odborníčka prerokovala s vedením sekcie vzdelávania Ministerstva zdravotníctva SR podmienky nastavenia absolvovania klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach pre vybrané profesie končiacich ročníkov stredných a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania povinne

V roku 2020 odbor hygieny detí a mládeže pokračoval v príprave a tvorbe analytických materiálov, týkajúcich sa analýz činností odboru v rámci realizácie významných projektov - Optimalizácia procesov Verejného zdravotníctva (OPEVS) a Digitalizácia Verejného zdravotníctva (OPII).

8.5 Odbor epidemiológie

Vďaka efektívnej surveillance je v SR možné hodnotiť epidemiologickú situáciu vo výskyte prenosných ochorení ako priaznivú.

V roku 2020 bolo vynaložené značné úsilie najmä na realizáciu opatrení v SR v súvislosti s výskytom ochorenia COVID-19 a informovaním verejnosti o ochorení COVID-19 a o opatreniach, usmerneniach hlavného hygienika a vyhláškach Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Vyhlásením pandémie COVID-19 sa okrem zvýšeného monitoringu v rámci EWRS, podrobnejšie sledovala epidemiologická situácia vo výskyte COVID vo svete a v susedných krajinách. Z dôvodu cestovania a migrácie obyvateľstva pracovníci telefonicky informovali širokú verejnosť o ochorení COVID-19, príznakov ochorenia a jeho nožnej prevencii. Boli zapojení do „Call centra“, pričom pracovnú pohotovosť vykonávali 24 hodín/7 dní v týždni.

Odbor epidemiológie sa v roku 2020 pravidelne zúčastňoval audiokonferencií v rámci systému EWRS a Výboru pre zdravotnú bezpečnosť (HSC) v gescii Európskej komisie.

Vláda SR schválila akčné plány Národného plánu kontroly infekčných ochorení. Odsúhlasené akčné plány Národného plánu kontroly infekčných ochorení (NPKIO) na roky 2019 – 2020 na Slovensku stanovujú v reakcii na súčasnú epidemiologickú situáciu viaceré preventívne opatrenia proti vzniku a šíreniu staronových a nových infekčných ochorení a navrhujú konkrétne riešenia pre problematiku antimikrobiálnej rezistencie. Ministerstvo zdravotníctva SR a ÚVZ SR naplánovali do roku 2020 zoptimalizovať národnú stratégiu na kontrolu infekčných ochorení na Slovensku. Výsledkom úsilia má byť posilnenie schopnosti včas reagovať na infekčné choroby a zlepšiť úroveň verejného zdravia na Slovensku. Materiál na dosiahnutie tohto cieľa, ktorý obsahuje konkrétne aktivity, zainteresované subjekty, ako aj návrh finančných dopadov, schválila vláda SR.

Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu COVID-19 nebolo možné začať v stanovenom termíne proces aktualizácie „akčných plánov“. Z uvedeného dôvodu ako aj na návrh členov Národnej komisie pre prevenciu a kontrolu infekčných ochorení v SR požiadalo Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky predsedu vlády Slovenskej republiky o posunutie úlohy B.1 uznesenia vlády SR č. 6 z 9. januára 2019. Vláda Slovenskej republiky uvedenej žiadosti vyhovel. Termín aktualizácie akčných plánov sa posunul do roku 2022. Príprava aktualizácie akčných plánov bude v kompetencii členov Národnej komisie pre prevenciu a kontrolu infekčných ochorení v SR.

Plnenie Národného imunizačného programu SR bolo aj v roku 2020 zabezpečené a realizované v súlade so zákonom č. 355/2007 Z. z. a vyhláškou MZ SR č. 585/2008 Z. z., čo sa odrazilo na veľmi nízkych hodnotách u všetkých ochorení, proti ktorým sa povinne očkuje.

V roku 2019 vznikol nový portál o dôležitosti a potrebe očkovania. Webová stránka s názvom "Chráňme sa očkovaním" na doméne www.ockovaniechrani.sk vznikla z iniciatívy a za odbornej garancie ÚVZ SR ako národnej autority v plnení imunizačného programu. Za portálom stoja hlavný hygienik Slovenskej republiky a významní slovenskí odborníci z oblastí epidemiológie, vakcinológie, infektológie, pediatrie, imunológie a vedy a výskumu. Aj v roku 2020 boli na portáli aktualizované a dopĺňané informácie pre rodičov, s cieľom vyvrátiť nepravdivé tvrdenia o očkovaní. Pracovníci odboru epidemiológie a ďalší odborníci

odpovedali v priebehu celého roka na otázky širokej verejnosti, ktoré sa týkali rutinného očkovania.

Aj v roku 2020 sa Slovenská republika zapojila do Európskeho imunizačného týždňa (z angl. EIW 2020).

Regionálny úrad pre Európu Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO/EUROPE) na dni od 20. do 26. apríla 2020 vyhlásil 15. ročník Európskeho imunizačného týždňa / European Immunization Week (z angl. ďalej len „EIW 2020“). Úsilie označované ako „Prevent Protect Immunize“ / „Predchádzať Chrániť Očkovat“ vyjadruje zámer kampane.

EIW je iniciatíva, ktorej cieľom je zvyšovaním povedomia o význame očkovania podporiť zaočkovanosť v krajinách euroregiónu.

Svetová zdravotnícka organizácia vyhlásila rok 2020 za Medzinárodný rok sestier a pôrodných asistentiek. Dialo sa tak z dôvodu oslavy 200. výročia narodenia priekopníčky moderného ošetrovateľstva Florence Nightingale. Aj EIW 2020 oslavovalo zdravotné sestry a pôrodné asistentky a pod heslom „Protected together“ vyzýva všetkých k spoločnej práci pri ochrane života a zdravia.

Vzhľadom na epidemiologickú situáciu, ktorá súvisela so šírením ochorenia COVID-19 a tiež vzhľadom na opatrenia, ktoré prijímala vláda SR a opatrenia, ktoré priebežne vydával Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v súvislosti s vyhlásenou pandémiou Covid-19, (obmedzenie činnosti prevádzok, predškolských a školských zariadení, obmedzenie hromadných podujatí a iné) nebolo možné vykonávať aktivity na podporu očkovaníu, ako bývalo zvykom v predchádzajúcich rokoch. Z toho dôvodu pracovníci Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva poskytovali informácie širokej verejnosti prevažne telefonicky a elektronickou poštou (emailom). Rovnako prebiehala komunikácia príslušných regionálnych úradov verejného zdravotníctva s lekármi, ktorí z obavy ochorieť na COVID-19 vykonávali telemedicínu (liečba na diaľku) a informácie o potrebe očkovania, vrátane očkovania proti COVID-19, poskytovali rodičom pri preventívnych prehliadkach spojených s očkovaním dieťaťa.

Krajiny euroregiónu naďalej dosahujú relatívne vysokú zaočkovanosť a preto sa darí postupovať v dosahovaní cieľov Európskeho vakcinačného akčného plánu.

Každoročne sa k 31. augustu vykonáva administratívna kontrola zaočkovanosti, vďaka ktorej je možné sledovať úroveň zaočkovanosti detskej populácie.

Vyhodnotenie zaočkovanosti na národnej úrovni k 31. 8. 2020 bola ovplyvnená neustále prebiehajúcou pandémiou Covid-19, ktorá výrazne obmedzila personálne kapacity a možnosti vyhodnotenia údajov nielen na príslušných regionálnych úradoch verejného zdravotníctva, ale aj v ambulanciách lekárov poskytujúcich tieto údaje.

Vyhodnotenie zaočkovanosti na regionálnej úrovni k 31. 8. 2020 zaslalo v priebehu roku 2021 šesť krajov – Trnavský kraj, Trenčiansky kraj, Žilinský kraj, Banskobystrický kraj, Prešovský kraj a Košický kraj. Vo všetkých krajoch sa zaočkovanosť v rámci pravidelného povinného očkovania výrazne nezmenila oproti predchádzajúcim rokom. Zaočkovanosť proti všetkým infekčným ochoreniam v rámci pravidelného povinného očkovania dosiahla z dostupných údajov nad 95 % vo všetkých krajoch, okrem základného očkovania proti osýpkam, mumpsu a ružienke u detí v ročníku narodenia 2018 v Trenčianskom kraji (94,1 %) a preočkovania proti osýpkam, mumpsu a ružienke u detí v ročníku narodenia 2008 v Košickom kraji (94,9 %).

Z vyššie uvedených výsledkov môžeme predpokladať, že zaočkovanosť v dvoch zvyšných krajoch – Bratislavský kraj a Nitriansky kraj – bude približne na rovnakej úrovni ako v predchádzajúcich rokoch bez výrazných zmien.

Slovenská republika sa prostredníctvom ÚVZ SR a RÚVZ v SR každoročne zapája do aktivít v rámci Svetového dňa AIDS. Cieľom v roku 2020 bolo informovanie verejnosti o tomto ochorení, predovšetkým o možnostiach jeho prevencie.

Pracovníci Odboru epidemiológie ÚVZ SR týždenne vyhodnocovali a spracovávali informácie do správ o mimoriadnych epidemiologických a iných havarijných situáciách v Slovenskej republike, ktoré boli zasielané všetkým zainteresovaným. Verejnosť bola informovaná počas chrípkovej sezóny o výskyte akútnych respiračných ochorení a chrípky a chrípke podobných ochorení v SR prostredníctvom webovej stránky ÚVZ SR a masmédií.

Dôležité informácie o výskyte a prevencii prenosných ochorení v SR aj vo svete boli priebežne zverejňované na webovej stránke ÚVZ SR.

8.6 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok

NRC a špecializované laboratóriá objektivizácie faktorov životných podmienok vyšetrili v roku 2020 spolu 2 789 vzoriek (kódových čísel) životného a pracovného prostredia. Odbor prispel do štátnej pokladnice príjmami za výkon platených služieb zákazníkom spracovaním 1 335 vzoriek a meraní.

Národné referenčné centrá (NRC) a špecializované laboratóriá OOFŽP v ÚVZ SR vykonávali chemické, mikrobiologické a biologické analýzy vzoriek vôd, ovzdušia, potravín, materského mlieka, predmetov bežného používania, dekontaminácie prostredia a biologického materiálu, monitoring peľov v ovzduší, ekotoxikologické, genotoxikologické testy a merali fyzikálne faktory v životnom a pracovnom prostredí.

Laboratóriá OOFŽP spracovali 984 vzoriek pitných, povrchových, rekreačných a technologických vôd, 114 vzoriek ovzdušia, 108 vzoriek sterov z prostredia, 38 vzoriek na kontrolu sterilizačných procesov, 326 vzoriek potravín, 116 vzoriek materského mlieka a 270 vzoriek biologického materiálu. Fyzikálne faktory boli stanovované v 576 vzorkách životného a pracovného prostredia. V rámci úradnej kontroly potravín bolo analyzovaných 265 vzoriek a v rámci štátneho zdravotného dozoru 801 vzoriek životného prostredia. Laboratóriá plnili úlohy jedenástich programov a projektov verejného zdravotníctva spracovaním 739 vzoriek. V rámci monitoringu biologických alergénov v ovzduší bolo vyšetrených 292 vzoriek.

Pracoviská OOFŽP sú akreditované podľa STN EN ISO/IEC 17025 na 103 skúšok a 4 odbery vzoriek. Pracoviská OOFŽP sa v roku 2020 zúčastnili 27 medzinárodných a národných medzilaboratórnych porovnávacích skúšaní v súlade so Stratégiou účasti v skúškach spôsobilosti na roky 2018-2023.

V súvislosti s pandemickou krízou ochorenia COVID 19 bolo 34 pracovníkov OOFŽP od začiatku marca do júna 2020 presunutých na zabezpečenie diagnostiky SARS-CoV-2, na príjem biologického materiálu a administratívne činnosti v nepretržitej prevádzke v troch pracovných zmenách. Pracovníci odpracovali priamo na diagnostike SARS-CoV-2 z biologického materiálu 256 hodín v denných službách, 192 hodín v nočných a 184 hodín vo víkendových službách. Na obslužných prácach odpracovali pracovníci OOFŽO 1 560 hodín v denných, 1 248 hodín v nočných a 744 hodín vo víkendových službách.

Práce vykonávané počas pandémie COVID 19:

- zabezpečenie diagnostiky SARS-CoV-2 metódami molekulárnej biológie,
- príjem vzoriek na centrálnom príjme,
- participácia pri odberoch vzoriek, spracovaní vzoriek,

- administratívne práce v laboratóriu – evidencia vzoriek, tvorba protokolov o skúške, vybavovanie pošty, evidencia nových pacientov, príprava odberových testov a tlačív žiadaniek na distribúciu,
- tvorba formulárov na hromadné elektronické spracovanie dát pacientov a výsledkov vyšetrení,
- zapisovanie žiadaniek do elektronického systému,
- telefonické informovanie lekárov o výsledkoch diagnostiky SARS-CoV-2.

Pracovníčky NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (MŽP) v OOFŽP zároveň testovali, validovali a verifikovali jednotlivé diagnostické postupy stanovenia SARS-CoV-2. V rámci týchto postupov bol v NRC navrhnutý systém vnútornej kontroly štandardného diagnostického postupu vírusu, ktorý bol následne aplikovaný do rutínnej praxe pre všetky laboratória úradov verejného zdravotníctva aj biomedicínskeho centra SAV. NRC pre MŽP intenzívne zaoberalo taktiež vývojom a validáciou diagnostickej metódy na detekciu vírusu SARS-CoV-2 v odpadových vodách aplikáciou na reálnych vzorkách. Okrem štandardne využívanej metódy real-time RT-PCR bola navrhnutá a zavedená aj metóda digitálnej PCR (digital droplet PCR, ddPCR), ktorá poskytuje vyššiu citlivosť pri detekcii vírusu, čo bolo aj preukázané pri vzorkách s nízkou koncentráciou vírusovej RNA.

Pracovníci odboru tiež celoročne zabezpečovali mailové vybavovanie informácií a podnetov pre verejnosť pre koronapodnety@uvzs.sk.

Odbor sa celoročne aktívne podieľal na úlohách riešených v rámci národných projektov:

- OP EVS: „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“
- Európsky fond regionálneho rozvoja OP Integrovaná infraštruktúra: „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva.

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

- pripravovali vecné podklady k tvorbe legislatívy verejného zdravotníctva,
- pripomienkovali odborné materiály, vypracovávali posudky a stanoviská pre iné odbory verejného zdravotníctva,
- vypracovávali podklady pre rozhodovacia činnosť orgánov na ochranu zdravia,
- pripomienkovali STN, ISO, vnútrorezortné a mimorezortné legislatívne predpisy,
- zavádzali a validovali nové analytické metódy v odbornej problematike,
- pracovali v technických komisiách SÚTN: TK 27- voda, TK 28- ovzdušie, TK 79- kozmetika, TK 29 –bezpečnosť strojov a ergonómia, TK 58-tepelná ochrana budov, TK 108-svetlo a osvetlenie a TK- 78 poľnohospodárske produkty a potravinárske výrobky,
- boli členmi a aktívne pracovali v odborných spoločnostiach,
- vykonávali konzultačnú, poradenskú a školiacu činnosť pre pracovníkov laboratórií verejného zdravotníctva a pracovníkov mimorezortných inštitúcií, študentov SZU, FCHPT STU a stredných odborných škôl,
- vykonávali funkcie hlavných odborníkov hlavného hygienika SR a členov pracovných skupín v rámci poradných zborov,
- vedúci NRC organizovali konzultačné dni NRC a zabezpečovali externú kontrolu kvality formou medzilaboratórnych porovnávacích skúšaní,
- zúčastňovali sa na odborných podujatiach a tréningoch (vzhľadom na epidemiologickú situáciu prevažne on-line formou) a publikovali v odborných časopisoch,
- zvyšovali si svoju kvalifikáciu ďalším špecializačným štúdiom, účasťou na zahraničných tréningoch, odborných kurzoch, seminároch a školeniach,

- spracovali výročné správy za objektivizáciu faktorov prostredia za Slovensko z podkladov krajských RÚVZ za oblasť biológie životného prostredia, mikrobiológie životného prostredia a fyzikálnych faktorov.

8. 7 Odbor lekárskej mikrobiológie

Odbor lekárskej mikrobiológie zabezpečuje laboratórnu diagnostiku pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie v klinických vzorkách a vzorkách z vonkajšieho prostredia. Národné referenčné centrá (ďalej len NRC) pre diagnostiku a sledovanie výskytu chorôb, preventabilných očkovaním zabezpečujú medzinárodnú spoluprácu vrátane požadovaných analýz a hlásení do regionálnych pracovísk špecifických sietí EÚ a WHO, realizujú úlohy a odporúčania WHO a EK pri eliminácii, eradikácii a kontrole závažných infekčných chorôb.

Odbor lekárskej mikrobiológie je medicínske laboratórium s fixným rozsahom akreditácie, akreditované SNAS podľa normy ISO 15189:2012. Zavedený systém manažerstva zabezpečuje nepretržitú kontrolu kvality v laboratóriu vykonávaných skúšok, čo významnou mierou prispieva k zvyšovaniu kreditu a prestíže laboratórií, ale zároveň kladie vysoké nároky na odbornú úroveň personálu, jeho sústavné vzdelávanie a zastupiteľnosť. Prístrojové vybavenie by malo nielen umožňovať zavádzanie aktuálnych trendov v diagnostike, ale zároveň musí spĺňať podmienky stanovené v metodikách, technických normách a metrologickom poriadku, t.j. prístroje podliehajú kalibráciám, validáciám a pravidelnému servisu. NRC, ktoré sú zapojené do európskych a WHO sietí pre surveillance infekčných chorôb, musia pracovať v súlade s najnovšou odporúčanou diagnostikou a v zmysle aktuálnych požiadaviek ECDC a WHO. Z uvedených dôvodov je nevyhnutné prechod akreditovaných laboratórií, pracujúcich v súlade so záväznými medzinárodnými metodikami zabezpečiť dostatočné množstvo stabilného odborného personálu (s čím súvisí aj vhodná morálna a finančná motivácia). V súčasnosti – po opakovanej redukcii zamestnancov v predchádzajúcich rokoch sú NRC na ÚVZ SR personálne poddimenzované, čo prakticky znemožňuje zastupiteľnosť pracovníkov, ohrozuje udržanie národnej (SNAS), ale aj medzinárodných akreditácií NRC (WHO). Dôsledkom dlhodobého pretrvávajúceho trendu znižovania finančných prostriedkov je v niektorých prípadoch zastarané prístrojové vybavenie, ktorého prevádzka sa v dôsledku častých a mnohokrát nákladných opráv stáva nerentabilnou s vysokými nárokmi na prevádzkové médiá, alebo nespĺňa technické požiadavky na zavedenie a používanie nových diagnostických setov. V dôsledku reštrikcie finančných a personálnych zdrojov sa NRC, ako reprezentanti inštitúcií verejného zdravotníctva, ocitajú v zložitom postavení, ktoré sťažuje plnenie náročných úloh pri udržiavaní už dosiahnutej úrovne medzinárodne akceptovanej kvality činnosti NRC a znemožňuje ústretovosť v očakávanej flexibilitate pre zavádzanie požadovaných resp. doporučených progresívnych vyšetrovacích laboratórnych metód. Z týchto dôvodov sa Slovenská republika musí pri diagnostike niektorých nových, resp. zavlečených pôvodcov ochorení spoliehať na voľné kapacity zahraničných laboratórií.

Ďalší rozvoj a udržiavanie „kroku“ minimálne na európskej úrovni je teda podmienený navýšením finančných a personálnych zdrojov, možnosťou ďalšieho vzdelávania zamestnancov na národnej, ale aj medzinárodnej úrovni a pravidelnej obmeny prístrojovej techniky.

Laboratórium bunkových kultúr pripravovalo a udržiavalo zbierky bunkových kultúr pre laboratórnu diagnostiku virologických NRC a virologických laboratórií úradov verejného zdravotníctva v SR. Pracoviská OLM ÚVZ SR vykonávali metodickú a konzultačnú činnosť pre klinické pracoviská a spolupracujúce mikrobiologické pracoviská RÚVZ so sídlom

v Banskej Bystrici a v Košiciach. Pripravili Konzultačný deň virologických NRC a Laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR a Konzultačný deň bakteriologických NRC a Laboratória molekulárnej diagnostiky ÚVZ SR. Spolupracovali s odbornými spoločnosťami, a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie chorôb mikrobiálnej etiológie. Aktívne sa podieľali na legislatívnej činnosti v rámci vnútrorezortného pripomienkového konania.

NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB v spolupráci vykonalo pravidelnú ročnú aktualizáciu metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre šandardizáciu testovania citlivosti (Slovenská mutácia normatívu EUCAST). Pracoviská OLM sa podieľali na plnení úloh vyplývajúcich z Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike na rok 2020 a na ďalšie roky.

Pracoviská odboru klinickej mikrobiológie v roku 2020 absolvovali 12 medzinárodných porovnávacích testov, v rámci ktorých v 322 skúškach dokazovali spôsobilosť v testovaní 1752 ukazovateľov. Vo všetkých už vyhodnotených medzinárodných porovnávacích testoch bola dosiahnutá 100%-ná úspešnosť. Zároveň boli laboratória OLM organizátormi medzilaboratórnych porovnávacích testov v rámci SR pre klinické a spolupracujúce mikrobiologické pracoviská na RÚVZ a OKM.

8.8 Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu

Zdravotno-edukačné aktivity boli v roku 2020 realizované obmedzene, vzhľadom na epidemiologickú situáciu a platné protiepidemické opatrenia v súvislosti s ochorením COVID-19.

Dôležitými prioritami aj naďalej zostávajú: prevencia chronických neinfekčných ochorení, kontrola tabaku a alkoholu, podpora pohybovej aktivity, podpora zdravia seniorov, detí a mládeže, podpora zdravia znevýhodnených komunít a podpora duševného zdravia. V súvislosti so zlepšením koordinácie aktivít na celom Slovensku bude potrebné zabezpečiť metodické vedenie regionálnych úradov verejného zdravotníctva a posilnenie odborných kapacít pre plánovanie, prípravu, implementáciu a hodnotenie intervenčných aktivít, programov a projektov.

8.9 Odbor ochrany zdravia pred žiarením

Hlavnou úlohou činnosti odboru radiačnej ochrany bolo rovnako ako v predchádzajúcich rokoch aj v roku 2020 zabezpečiť nevyhnutnú ochranu zdravia pracovníkov, pacientov a obyvateľov pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri plánovanom využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve pri diagnostike a liečbe pacientov, v rádiológii, nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii, pri prevádzke jadroenergetických zariadení, jadrových zariadení, pri nakladaní s vyhoretým jadrovým palivom a pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia v priemysle, pôdohospodárstve a veterinárnej medicíne, v školstve, vo vede a výskume a v ďalších oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pri činnostiach v prostredí prírodného ionizujúceho žiarenia, ktoré vyžadujú usmerňovanie. V prípade mimoriadnej radiačnej udalosti a núdzovej radiačnej situácie je úlohou odboru usmerňovať a navrhovať opatrenia na zabezpečenie ochrany zdravia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia a obmedzenie ožiarovania pracovníkov, obyvateľov a zasahujúcich osôb.

Náplňou činnosti odboru radiačnej ochrany bolo v roku 2020

- 1) vykonávanie štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany pri vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany,
- 2) kontrola zabezpečenia ochrany zdravia pracovníkov a obyvateľov pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia pri vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu a pri poskytovaní služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany,
- 3) sledovanie a hodnotenie vplyvu vykonávaných činností vedúcich k ožiareniu a prevádzky pracovísk so zdrojmi ionizujúceho žiarenia na ožiarenie pracovníkov a obyvateľov,
- 4) sledovanie dodržiavania limitov ožiarenia pracovníkov a obyvateľov,
- 5) určovanie autorizovaných limitov ožiarenia na pracoviskách pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia,
- 6) hodnotenie nadexpozícií pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- 7) hodnotenie účinkov ionizujúceho žiarenia na zdravie pracovníkov a obyvateľov,
- 8) sledovanie, hodnotenie a usmerňovanie ožiarenia pacientov pri vykonávaní vyšetrení a liečby s využitím ionizujúceho žiarenia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti a vykonávaní biomedicínskeho výskumu,
- 9) vydávanie odborných usmernení, návodov a odporúčaní na zabezpečenie radiačnej ochrany,
- 10) vydávanie opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany a na obmedzenie ožiarenia zamestnancov a obyvateľov,
- 11) kontrola zaistenia bezpečnosti a ochrany zdrojov ionizujúceho žiarenia,
- 12) určovanie požiadaviek na ochranu zdravia pracovníkov a obyvateľov pred ožiarením radónom a prírodnými rádionuklidmi na pracoviskách a vo vnútornom ovzduší budov,
- 13) kontrola plnenia požiadaviek na zabezpečenie radiačnej ochrany pri vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu v prostredí s prírodnými zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- 14) usmerňovanie používania spotrebných výrobkov s pridanými rádionuklidmi,
- 15) vydávanie pokynov na odstránenie zistených nedostatkov pri výkone štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany,
- 16) určovanie požiadaviek na nakladanie s rádioaktívnymi látkami, rádioaktívnymi odpadmi, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi a rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu,
- 17) vedenie centrálného registra dávok pracovníkov v Slovenskej republike,
- 18) vedenie centrálného registra zdrojov ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike,
- 19) vedenie evidencie oznamovaných, registrovaných a povoloovaných činností vedúcich k ožiareniu a poskytovaných služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany,
- 20) vedenie evidencie o prevádzkovateľoch a pracoviskách so zvýšeným ožiarením prírodným ionizujúcim žiarením,
- 21) vedenie evidencie o prevádzkovateľoch a pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia,
- 22) vykonávanie špecializovaných dozimetrických, spektrometrických, rádiometrických a rádiochemických analýz a meraní vzoriek životného prostredia, pracovného

prostredia a potravinového reťazca na účely hodnotenia dávkovej záťaže pracovníkov a obyvateľov,

- 23) vykonávanie monitorovania radiačnej situácie na území Slovenskej republiky, zber a spracovanie údaje o výsledkoch monitorovania v Slovenskej republike na hodnotenie vplyvu žiarenia na zdravie obyvateľov,
- 24) zabezpečenie radiačnej ochrany pri záchyte rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu s cieľom zabrániť ich zneužitiu na nelegálnu manipuláciu, vrátane možnosti ich zneužitia na teroristické účely,
- 25) zabezpečenie pripravenosti a odozvy na vznik núdzových situácií,
- 26) určovanie referenčných úrovní na optimalizáciu ožiarenia osôb v núdzovej situácii ožiarenia,
- 27) poskytovanie informácií o možných následkoch ožiarenia a o opatreniach na ich obmedzenie osobám, ktoré boli ožiarené alebo rádioaktívne kontaminované,
- 28) poskytovanie základných informácií obyvateľom zasiahnutým v núdzovej situácii o aktuálnej radiačnej situácii, rizikách ožiarenia a ohrozenia zdravia spôsobených ožiarením a o opatreniach na zníženie ožiarenia, ktoré má obyvateľstvo vykonať v núdzovej situácii,
- 29) spolupráca s Klinikou pracovného lekárstva a toxikológie a inými pracoviskami pracovného lekárstva pri posudzovaní poškodenia zdravia ionizujúcim žiarením.

Odbor radiačnej ochrany sa ďalej podieľal na

- 1) overovaní odbornej spôsobilosti osôb pre vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu,
- 2) činnosti radiačnej monitorovacej siete Slovenskej republiky a monitorovaní radiačnej situácie v životnom prostredí a hodnotení obsahu rádioaktívnych látok v zložkách životného prostredia a v potravinovom reťazci a informovaní inštitúcií Európskej únie o radiačnej situácii v Slovenskej republike,
- 3) kontrole radiačnej situácie v okolí prevádzkovaných jadrových zariadení a sledovaní ich vplyvu na životné prostredie a obyvateľov,
- 4) riešení mimoriadnych situácií a vykonávaní opatrení pri strate kontroly nad zdrojmi ionizujúceho žiarenia a pri náleze rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu,
- 5) pripravenosti na odozvu na núdzovú situáciu a na hodnotení následkov núdzovej situácie a účinnosti vykonaných ochranných opatrení,
- 6) informovaní obyvateľov o radiačnej situácii, rizikách spôsobených ožiarením, možných núdzových situáciách a ich možných dôsledkoch na zdravie obyvateľov a na životné prostredie,
- 7) informovaní obyvateľov o monitorovaní rádioaktívnych látok v pitnej vode,
- 8) riešení národných programov a medzinárodných programov významných pre radiačnú ochranu,
- 9) spolupráci v oblasti radiačnej ochrany s ministerstvami a s ostatnými ústrednými orgánmi štátnej správy,
- 10) spolupráci s medzinárodnými inštitúciami v oblasti radiačnej ochrany - Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni, Vedecký výbor Organizácie spojených národov pre sledovanie účinkov atómového žiarenia na ľudí, Medzinárodná

asociácia pre radiačnú ochranu, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany, Svetová zdravotnícka organizácia,

- 11) zabezpečovaní medzinárodnej spolupráce v oblasti radiačnej ochrany s orgánmi Európskej únie, príslušnými orgánmi a inštitúciami iných členských štátov Európskej únie, vrátane plnenia záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv, ktorými je Slovenská republika viazaná, a kontroluje plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv.

9 Hlavné skupiny užívateľov a výstupov organizácie

9.1 Odbor hygieny životného prostredia

Hlavné skupiny odberateľov:

- fyzické osoby (verejnosť)
- fyzické osoby – podnikatelia, právnické osoby
- miestna samospráva (mestské a obecné úrady, stavebné úrady)
- RÚVZ v SR
- ústredné orgány štátnej správy
 - vláda SR
 - NR SR
 - ministerstvá /MZ SR, MŽP SR, MV SR, MDaV SR, ... /
 - iné orgány štátnej správy a inštitúcie /SAŽP, VÚVH, Štatistický úrad SR, .../
- medzinárodné organizácie /EK, WHO, Európska environmentálna agentúra (EEA), .../
- mimovládne a neziskové organizácie, združenia
- masmédiá
- vzdelávacie inštitúcie – vysoké školy, univerzity
- vedecko-výskumné inštitúcie pôsobiace v oblasti environmentálneho zdravia

9.2 Odbor preventívneho pracovného lekárstva

- vláda SR, MZ SR a ďalšie ministerstvá, Štatistický úrad SR, európske inštitúcie, orgány štátnej správy, ďalšie inštitúcie
- zamestnávateľia
- zamestnanci
- regionálne úrady verejného zdravotníctva

9.3 Odbor hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

V r. 2020 boli hlavnými skupinami užívateľov odborných výstupov OHVBPKV:

- Fyzické a právnické osoby
- Regionálne úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike
- Štátna veterinárna a potravinová správa
- Spotrebiteľia
- Európska komisia
- Rada Európskej Únie
- Európska Rada
- WHO/FAO Codex Alimentarius
- WHO
- Ministerstvo zdravotníctva SR
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Ministerstvo hospodárstva SR
- ÚNMS SR
- Ministerstvo vnútra SR (Finančné riaditeľstvo SR)
- Slovenská obchodná inšpekcia
- Štátny ústav pre kontrolu liečiv

- Centrum pre chemické látky a prípravky
- Zväzy zastupujúce výrobcov v oblasti kozmetických výrobkov, chemických látok a ochrany spotrebiteľa

9.4 Odbor hygieny detí a mládeže

Hlavnými skupinami odberateľov sú:

- Ministerstvo zdravotníctva SR
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Ministerstvo hospodárstva SR
- Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
- Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
- Kancelária WHO na Slovensku
- Úrad Komisára pre deti
- Slovenská obchodná inšpekcia
- Národné centrum zdravotníckych informácií
- Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo
- Fyzické a právnické osoby

9.5 Odbor epidemiológie

V priebehu roka 2020 boli na odbore epidemiológie vypracované stanoviská, informácie a pripomienky pre:

- hlavného hygienika SR,
- odbory ÚVZ SR,
- regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR,
- iné inštitúcie (Ministerstvo zdravotníctva SR, Ministerstvo zahraničných vecí SR, Úrad vlády SR, Úrad pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, Ministerstvo vnútra SR, Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo financií SR, Národné centrum zdravotníckych informácií a štatistiky SR, Štátny ústav na kontrolu liečiv, zdravotné poisťovne, Štatistický úrad Slovenskej republiky, Generálne riaditeľstvo Zboru väzenskej a justičnej stráže, Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice),
- iné odborné spoločnosti a združenia (občianske združenie ODYSEUS, Dom svetla Slovensko, o.z., GlaxoSmithKline Slovakia, s.r.o., Merck Sharp & Dohme, s.r.o., Sanofi – aventis Pharma Slovakia s.r.o., Abbott Laboratories Slovakia s.r.o., Slovenská epidemiologická a vakcinologická spoločnosť SLS, Pfizer Luxembourg SARL, o.z. a Slovenská lekárska komora),
- mimovládne organizácie,
- medzinárodné organizácie (WHO, ECDC, EK, UNAIDS),
- a verejnosť.

9.6 Odbor objektivizácie faktorov životných a pracovných podmienok

Výstupmi pracovísk OOFŽP sú:

- výsledky skúšok a meraní vzoriek životného a pracovného prostredia a biologického materiálu poskytované ostatným odborom hygieny a epidemiológie ÚVZ SR a RÚVZ v SR ako podklady k ich kontrolnej a rozhodovacej činnosti,
- výsledky skúšok biologického materiálu použité na diagnostické účely pre Klinikum pracovného lekárstva a toxikológie LFUK a UNB v Bratislave a viaceré nemocničné zariadenia,
- výsledky skúšok a meraní, v mnohých prípadoch aj s názormi a interpretáciami, poskytované objednávateľom platených služieb (fyzické aj právnické osoby),
- výsledky laboratórnych analýz, príprava materiálov, odborných posudkov pre účely riešenia medzinárodných a národných projektov a úloh potravinového výskumu,
- výsledky medzinárodných štúdií a externých kontrol kvality práce pre národné a medzinárodné organizácie a európske referenčné laboratóriá,
- hlásenia a podklady za Slovenskú republiku pre EFSA v oblasti mikrobiologických nálezov pôvodcov zoonóz a analýz rezíduí pesticídov v rámci úradnej kontroly potravín,
- sumarizácia výsledkov o pôvodcoch ochorení z potravín a vôd za verejné zdravotníctvo v SR pre Národný kontaktný bod EFSA (MPaRV SR),
- pripomienky a stanoviská k materiálom zaslaným z ECDC, DG SANTE, Codex Alimentarius, EFSA a z európskych referenčných laboratórií,
- konzultačná činnosť pre pracoviská RÚVZ v SR,
- pripomienkovania STN, EN, ISO štandardov pre technické komisie SÚTN.

Pracoviská v odbore objektivizácie faktorov životných podmienok plnia úlohy vyplývajúce z koncepcií vedných odborov:

Chemické analýzy
 Biológia životného prostredia
 Mikrobiológia životného prostredia
 Fyzikálne faktory

Podľa týchto vedných odborov je spracovaná činnosť jednotlivých pracovísk OOFŽP (viď príloha: Analýza činnosti pracovísk OOFŽP).

Podrobné správy o činnosti národných referenčných centier, ako aj správy z programov a projektov verejného zdravotníctva, sú spracované v samostatnom materiáli. Prednášková a publikačná činnosť pracovníkov OOFŽP je uvedená v prílohe.

9.7 Odbor lekárskej mikrobiológie

Výstupmi NRC a laboratórií odboru lekárskej mikrobiológie sú výsledky skúšok vzoriek biologických materiálov, klinických vzoriek a vzoriek z vonkajšieho prostredia, ktoré predstavujú rýchle a objektívne informácie o prítomnosti pôvodcov vybraných prenosných chorôb bakteriálnej a vírusovej etiológie získané dostupnými metódami skúšania.

Výsledky vyšetrení využívajú :

- pracoviská zdravotníckych zariadení – OKM, ambulancie lekárov prvého kontaktu, sentinelových lekárov, lôžkové oddelenia - ako podklad pre stanovenie alebo potvrdenie diagnózy a indikáciu terapie,
- pracoviská patológie Úradu pre dohľad nad zdravotnou starostlivosťou – objasňovanie príčin úmrtia,

- pracoviská epidemiológia – objasňovanie príčin vzniku, faktorov prenosu a spôsobu šírenia infekčných ochorení, kontrolu účinnosti očkovania,
- regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR,
- laboratória klinickej mikrobiológie v SR – nastavbová diagnostika v zmysle odborných usmernení MZ SR,
- výskumné pracoviská,
- Ministerstvo zdravotníctva SR,
- regionálne pracoviská špecifických sietí EÚ (ECDC) a WHO
- odborná a laická verejnosť (médiá, internet..)

9.8 Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu

- široká verejnosť (seniori, deti a mládež, znevýhodnené skupiny)
- komunikačné médiá
- Ministerstvo zdravotníctva SR
- regionálne úrady verejného zdravotníctva
- Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR
- Pôdohospodárska platobná agentúra SR
- Ministerstvo práce sociálnych vecí a rodiny SR
- Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity
- Úrad vlády SR
- ZŠ, SŠ

9.9 Odbor ochrany zdravia pred žiarením

Výstupy, stanoviská a odborné vyjadrenia pripravené pracovníkmi Odboru radiačnej ochrany sú využívané širokou, či už laickou alebo odbornou verejnosťou.

Centrálny register dávok pracovníkov zabezpečuje sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a zamestnancov, ktorí sú pri výkone svojej pracovnej činnosti vystavení ionizujúcemu žiareniu, ktoré slúžia pre potreby viacerých ústredných orgánov štátnej správy a pre medzinárodné inštitúcie a organizácie, ako aj pre odbornú aj laickú verejnosť:

- Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky,
- vláda Slovenskej republiky,
- ESOREX Platform European Commission,
- Európska komisia, Subkomisia pre jadrovú bezpečnosť a radiačnú ochranu,
- EURADOS - European Radiation Dosimetry Group,
- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu,
- Výbor OSN pre sledovanie účinkov atómového žiarenia (UNSCEAR),
- Svetová zdravotnícka organizácia,
- Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky,

Okrem ústredných orgánov štátnej správy, Európskych inštitúcií a medzinárodných inštitúcií a organizácii, Centrálny register dávok spracováva odborné posudky, odborné vyjadrenia a poskytuje na požiadanie informácie, odbornú poradenskú činnosť a konzultácie v oblasti radiačnej ochrany:

- organizáciám poskytujúcim služby osobnej dozimetrie v Slovenskej republike a odborníkom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí sa zaoberajú osobným monitorovaním a monitorovaním pracovných priestorov pracovísk so zdrojmi žiarenia,
- právnickým osobám, ktoré zamestnávajú pracovníkov so zdrojmi žiarenia,
- fyzickým osobám, ktoré pracujú so zdrojmi žiarenia,
- zamestnávateľom externých pracovníkov pri vydávaní dokladov o osobných dávkach,
- externým pracovníkom, ktorí odchádzali pracovať so zdrojmi žiarenia do zahraničia,
- pracovným zdravotným službám, ktoré vykonávajú preventívne lekárske prehliadky pracovníkov so zdrojmi žiarenia,
- odborným zástupcom v radiačnej ochrane,
- odborníkom a špecialistom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí vykonávajú činnosti dôležité z hľadiska radiačnej ochrany,
- poskytovateľom zdravotníckej starostlivosti pri hodnotení veľkosti ožiarenia tehotných žien a stanovení výšky rizika možného poškodenia plodu ionizujúcim žiarením,
- tehotným pacientkam, ktorým boli vykonané röntgenové vyšetrenia,
- projektovým a stavebným organizáciám, ktorú pripravujú stavebné projekty pre výstavbu objektov a zariadení, kde sa budú používať zdroje ionizujúceho žiarenia,
- špecialistom v oblasti radiačnej ochrany, ktorí navrhujú opatrenia na optimalizáciu radiačnej ochrany,
- odbornej a laickej verejnosti.

Odbor radiačnej ochrany pri svojej odbornej činnosti ďalej spolupracuje s

- a) ostatnými odbormi úradov verejného zdravotníctva,
- b) inými medicínskymi a prírodovednými odbormi,
- c) Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky pri zabezpečovaní radiačnej ochrany v jadrovo-palivovom cykle a pri nakladaní s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi,
- d) ústrednými orgánmi štátnej správy pri monitorovaní radiačnej situácie v Slovenskej republike, pri pripravenosti na havarijnú odozvu a pri odozve na havarijnú a núdzovú radiačnú situáciu,
- e) miestnymi orgánmi štátnej správy pri pripravenosti na havarijnú odozvu a pri odozve na havarijnú a núdzovú radiačnú situáciu,
- f) obcami a samosprávnymi krajmi pri odozve na havarijnú a núdzovú radiačnú situáciu,
- g) vysokými školami, školami, výskumnými, výchovnými a vzdelávacími inštitúciami,
- h) poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti, ich odbornými zástupcami pre radiačnú ochranu, lekáskymi fyzikmi, lekármi v odbore rádiológia, rádioterapia a nukleárna medicína pri zabezpečení ochrany zdravia pacientov pri vykonávaní diagnostiky a terapie pomocou zdrojov ionizujúceho žiarenia v rámci poskytovania zdravotnej starostlivosti,

- i) klinickým pracovným lekárstvom a pracovnými zdravotnými službami pri posudzovaní zdravotnej spôsobilosti na prácu so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a analýze príčin poškodenia zdravia ionizujúcim žiarením,
- j) komisiou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre zabezpečenie kvality v rádiológii, radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne,
- k) medzinárodnými inštitúciami v oblasti radiačnej ochrany - Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni, Vedecký výbor Organizácie spojených národov pre sledovanie účinkov atómového žiarenia na ľudí, Medzinárodná asociácia pre radiačnú ochranu, Medzinárodná komisia pre radiačnú ochranu, Združenie európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany, Organizácia pre výživu a poľnohospodárstvo v rámci Organizácie spojených národov,
- l) orgánmi Európskej únie, Európskej komisie a príslušnými orgánmi a inštitúciami iných členských štátov Európskej únie pri zabezpečení plnenia záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv, informovaní o zabezpečení radiačnej ochrany a o radiačnej situácii na území Slovenskej republiky.

**ANALÝZA ČINNOSTI PODĽA JEDNOTLIVÝCH
ORGANIZAČÝCH ÚTVAROV ÚRADU VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY ZA
ROK 2020**

**SEKCIA OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA
V OBLASTI ŽIVOTNÉHO A PRACOVNÉHO
PROSTREDIA**

**ODBOR HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
ODBOR PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA
ODBOR HYGIENY VÝŽIVY, BEZPEČNOSTI POTRAVÍN A KOZMETICKÝCH
VÝROBKOV
ODBOR OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM
ODBOR OBJEKTIVIZÁCIE FAKTOROV ŽIVOTNÝCH PODMIENOK**

ODBOR HYGIENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

1. PITNÁ VODA

Počas celého roka 2020 pracovníci odboru, ktorí sú organizačne začlenení aj do NRC pre hygienickú problematiku pitnej vody (ďalej len „NRC pre pitnú vodu“), zabezpečovali prioritne úlohy súvisiace so zásobovaním obyvateľov zdravotne bezpečnou pitnou vodou. Pracovná náplň bola zároveň ovplyvnená aj nepriaznivou epidemiologickou situáciou s ochorením COVID-19 spôsobeným koronavírusom SARS-CoV-2, kedy bolo nevyhnutné poskytovať informácie k telefonickým dotazom a spolupracovať pri vypracovaní odpovedí na podnety a otázky verejnosti v súvislosti s opatreniami vydávanými ÚVZ SR.

Prehľad úloh, ktoré boli vykonávané zároveň v rámci činnosti NRC pre pitnú vodu, ako napr. problematika pesticídov, výrobky určené pre styk s pitnou vodou...atď. je podrobne popísaná v Správe o činnosti NRC pre pitnú vodu za rok 2020 (dostupná na webovom sídle ÚVZ SR v časti Dokumenty), a preto ju v ďalšom texte neuvádzame. Pracovníci odboru spolupracovali pri plnení úloh s inými odbormi ÚVZ SR (najmä OOFŽP), s MŽP SR a jeho rezortnými organizáciami (VÚVH, SHMÚ, SAŽP), MPRR SR, ÚKSÚP ako i s ďalšími inštitúciami a subjektmi zaoberajúcimi sa problematikou pitnej vody (Asociácia vodárenských spoločností, STU Bratislava, Slovenská asociácia vodárenských expertov, vodárenské spoločnosti a pod.). Pri regionálnych témach súvisiacich s pitnou vodou spolupracovali s dotknutými miestne príslušnými RÚVZ.

V súvislosti s nepriaznivým vývojom epidemiologickej situácie v dôsledku ochorenia COVID-19 spôsobeného koronavírusom SARS-CoV-2 bolo na webovom sídle ÚVZ SR zverejnené „*Odporúčanie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pre dodávateľov pitnej vody*“, v ktorom boli zohľadnené aj odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie k všeobecnému ohrozeniu verejného zdravia. Vzhľadom na potrebu zabezpečenia dostatočného množstva zdravotne bezpečnej vody za účelom prevencie prenosu infekčných ochorení vrátane COVID-19, bol dôraz kladený predovšetkým na zachovanie kontinuity zásobovania pitnou vodou a kontroly jej kvality za dodržania základných hygienických a protiepidemických pravidiel.

V gescii odboru je Informačný systém Pitná voda, ktorý okrem pracovníkov ÚVZ SR využívajú pre prácu všetky RÚVZ. Výstupy zo systému sa využívajú nielen pri príprave národných výročných správ o pitnej vode a správe o vode určenej pre ľudskú spotrebu pre EK, ale aj pri spracovaní požiadaviek týkajúcich sa pitnej vody z iných odborov úradu, pri príprave odborných stanovísk pre iné rezorty, verejnosť a médiá resp. pri tvorbe nových právnych predpisov. V priebehu celého roka pracovníčky odboru evidovali a na základe požiadaviek RÚVZ vykonávali úpravy v Informačnom systéme Pitná voda, ktoré sú v kompetencii ÚVZ SR. Zároveň sa venovali aj sumarizácií požiadaviek na nový Informačný systém Pitná voda, ktorý by mal zabezpečiť zlepšenie spracovania a vyhodnocovania údajov, ako aj flexibilné generovanie údajov podľa požiadaviek pre reportovanie do EK. V súvislosti s prípravou nového systému a nedostatkom aktuálnych údajov o vodovodoch resp. vodných zdrojoch, ktoré sa využívajú pre zásobovanie pitnou vodou, ale nie sú verejnými vodovodmi, bol pripravený prehľad o týchto zdrojoch, ktoré slúžia najmä pre zásobovanie zariadení pre podnikateľské a verejné účely. Ide o tzv. hygienicky významné vodovody. Z údajov poskytnutých RÚVZ vyplynulo, že z vlastných vodných zdrojov je zásobovaných viac ako 900 zariadení spoločného stravovania, do 300 zariadení pre deti a mládež a viac ako 400 prevádzok, firiem a výrobní.

V súvislosti s prípravou podkladov pre vypracovanie národnej „*Správy Slovenskej republiky o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu v rokoch 2017 – 2019*“, pracovníčka odboru počas celého roka priebežne spolupracovala s pracovníkmi VÚVH na príprave a vyhodnocovaní údajov o kvalite pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi a to z podkladov prevádzkovateľov verejných vodovodov (prevádzkovatelia verejných vodovodov sú povinní

predkladať výsledky kontroly kvality pitnej vody VÚVH ako inštitúcii poverenej MŽP SR) a z podkladov poskytnutých RÚVZ. Podstatnou časťou vzájomnej spolupráce bola sumarizácia a vyhodnotenie údajov z IS Zbervak (VÚVH) a IS Pitná voda (RÚVZ, ÚVZ SR). Vzhľadom k skutočnosti, že súčasný IS Pitná Voda, ktorý slúži na zber údajov z monitoringu a štátneho zdravotného dozoru kvality pitnej vody na kohútiku u spotrebiteľa vykonávaného jednotlivými regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v rámci špecializovaných úloh v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. je už zastaraný a neumožňuje flexibilné generovanie údajov a ich následné spracovanie a vyhodnotenie na požadovanej úrovni, bolo nevyhnutné väčšinu výstupov manuálne spracovať podľa požiadaviek pre reportovanie. Slovensko, ako členský štát Európskej únie, je povinné každé 3 roky správu vypracovať a odreportovať do Európskej komisie na základe požiadavky článku 13 *smernice Rady 98/83/ES z 3. novembra 1998 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu* (ďalej len „smernica 98/83/ES“) s cieľom informovať verejnosť o kvalite vody.

Začiatkom roku, počas finálnych štádií schvaľovania „*Návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (prepracované znenie)*“, ktorý Európska komisia predložila dňa 1.2.2018 ako prepracované znenie *smernice 98/83/ES*, pracovníčka odboru, ktorá je zároveň aj členom expertnej skupiny k smernici o pitnej vode 98/83/EC, intenzívne komunikovala s lingvistami v Rade EÚ a podieľala sa na pripomienkovaní slovenskej verzie smernice a to s prihliadnutím na aktuálne platnú legislatívu a odborné termíny zaužívané v praxi. Koncom roka 2020 bola nová *smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2020/2184 zo 16. decembra 2020 o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (prepracované znenie)* schválená a do platnosti vstúpila dňa 12.1.2021.

Počas celého roka prebiehala intenzívna spolupráca a konzultácie s Národným referenčným laboratóriom pre materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami, ktoré je nominované ako Národné referenčné centrum pre materiály určené na styk s pitnou vodou pri RÚVZ so sídlom v Poprade. Konzultácie sa týkali požiadaviek na zdravotnú bezpečnosť výrobkov určených na styk s pitnou vodou, ktorá patrí k ďalším novým požiadavkám návrhu európskej smernice pre pitnú vodu.

Aj v tomto roku pokračovalo priebežné plnenie úloh vyplývajúcich z národných cieľov *Protokolu o vode a zdraví k Dohovoru o ochrane a využívaní hraničných vodných tokov a medzinárodných jazier z roku 1992*. Gestorské inštitúcie rezortu zdravotníctva priebežne zabezpečujú plnenie úloh za ktoré sú zodpovedné a to podľa termínov stanovených v dokumente (od roku 2015 po rok 2030).

V nadväznosti na plnenie úlohy vyplývajúcej z Akčného plánu pre životné prostredie a zdravie obyvateľov SR (NEHAP V.) zameranej na stanovenie prítomnosti baktérií rodu *Legionella* vo vybraných zariadeniach sociálnych služieb sa dňa 29.9.2020 na ÚVZ SR uskutočnilo pracovné stretnutie za účasti zástupcov ÚVZ SR a niektorých RÚVZ. Stretnutie bolo určené pre terénnych pracovníkov RÚVZ, v ktorých územnej pôsobnosti boli vybrané predmetné zariadenia a pracovníkov laboratórií RÚVZ, ktoré budú vzorky vyšetrovať. Hlavným predmetom stretnutia bolo prezentovanie praktických informácií a skúsenosti s terénnym odberom ako aj s laboratórnym šetrením prítomnosti baktérií rodu *Legionella*. Pracovníčky odboru sa podieľali tiež na príprave *Odborného usmernenia na zabezpečenie postupu pri monitoringu baktérií rodu Legionella v zariadeniach sociálnej starostlivosti v SR*. Koncom roka sa pracovníčky zaoberali taktiež prípravou a pripomienkovaním podkladov v rámci Pracovnej a Expertných skupín pre tvorbu Koncepcie vodnej politiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050, ktorú pripravuje Sekcia vôd na Ministerstve životného prostredia Slovenskej republiky. V rámci tematických oblastí 1. Zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadových vôd a 8. Inštitúcie a štruktúra riadenia svojimi podkladmi, vypracovaním dotazníkov a pripomienkovaním priebežne predkladaných dokumentov resp.

účasťou na viacerých online stretnutiach prispeli k úvodnému identifikovaniu hlavných problémov týkajúcich sa vodnej politiky vrátane návrhov na ich riešenie.

Počas celého roka 2020 boli pracovníčkami odboru poskytované informácie k telefonickým a elektronickým dotazom občanov, ktoré sa týkali problémov zásobovania pitnou vodou, úrovne kvality pitnej vody vo verejných vodovodoch a v individuálnych studniach, postupu pri zisťovaní a hodnotení kvality pitnej vody, odporúčaní pre využívanie vlastných vodných zdrojov, výrobkov pre styk s pitnou vodou, prípravkov na chemickú úpravu a dezinfekciu pitnej vody príp. používania zariadení a technológií na úpravu pitnej vody. Vzhľadom na epidemiologickú situáciu boli s prihliadnutím na aktuálne protiepidemické opatrenia osobné konzultácie poskytované len v obmedzenom režime.

Prehľad ďalších činností, súvisiacich s problematikou pitnej vody:

- Príprava čiastkových stanovísk a konzultácie podľa požiadaviek odborov ÚVZ SR napr. pre odbor legislatívy a práva k poslaneckým návrhom (ktoré sa týkali problematiky pitnej vody).
- Príprava písomných stanovísk pre referát komunikačný ÚVZ SR v súvislosti so žiadosťami médií ohľadom napr.: kvality vody v studniach vrátane praktických rád a možností kontroly kvality vody pre Hospodárske noviny, výskyt ochorenia rakoviny v súvislosti s pitnou vodou pre Topky.sk, pitná voda v studniach a riziká hroziace z koronavírusu, stanovisko k výskytu trihalometánov v pitnej vode na Slovensku.
- Príprava záväzných stanovísk: k zámeru o navrhovanej činnosti „Vodárenská nádrž Tichý Potok“, k návrhu „DUBNÍK – DVOR MIKULÁŠ, prepojenie vodovodnej siete, 3. etapa“, k rozsahu hodnotenia zmeny navrhovanej činnosti „Danube Rehabilitation Measures“, k oznámeniu o strategickom dokumente „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Košického kraja na roky 2021 - 2027“, k posúdeniu Správy o hodnotení strategického dokumentu a k návrhu strategického dokumentu „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Košického kraja na roky 2021 - 2027“, k oznámeniu o strategickom dokumente „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Prešovského kraja na roky 2021 - 2027“, k oznámeniu o strategickom dokumente „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Žilinského kraja na roky 2021 – 2027“, k oznámeniu o strategickom dokumente „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Banskobystrického kraja na roky 2021 – 2027“.
- Príprava stanoviska k oznámeniu o rozsahu hodnotenia strategického dokumentu „Plán rozvoja verejných vodovodov a verejných kanalizácií pre územie Prešovského kraja na roky 2021-2027“.
- Súčinnosť RÚVZ pri riešení podnetov verejnosti a pri riešení aktuálnych problémoch súvisiacich s pitnou vodou napr. využívanie vlastného zdroja vody zo zvýšenými hodnotami ukazovateľov farba, chuť, pach pre zásobovanie 3 bytových domov a pod.
- Ďalšie písomné alebo telefonické stanoviská k dotazom verejnosti sa týkali najmä možnosti poskytovania bezplatnej kontroly kvality vody v studni, informácie o kontrole kvality vody v studni pred kolaudáciou a zabezpečenie odkanalizovania obce, informácie ohľadom odpojenia z verejného vodovodu zo strany mesta, potvrdenie funkčnosti fľaše s filtrom na vodu, uvedenie na trh bezdotykového adaptéra na vodovodnú batériu, výmena a dezinfekcia potrubí v bytovom dome, žiadosť o posúdenie kvality vody a o usmernenie pri posudzovaní kvality vody, informácie o kvalite vody vo verejnom vodovode v súvislosti s prítomnosťou pesticídov, informácie k medeným rozvodom pitnej vody v bytovom objekte, informácie o postupe pri schválení/registrácii produktu na dávkovanie do pitnej vody na zabránenie zanášaniam vodného kameňa, informácie k chlóraniu pitnej vody vo verejných vodovodoch a k vplyvu tvrdosti vody na zdravie spotrebiteľa. Subjekty, ktorých činnosť súvisí s dodávaním pitnej vody požadovali napr. odborné stanovisko k návrhu na zmenu vodárenskej úpravy pitnej vody (ZsVS pre VV Jelka), stanovisko k výskytu trihalometánov v pitnej vode

u nás atď. V rámci medzinárodnej spolupráce bolo vypracované stanovisko k výsledkom monitoringu glyfosátu a jeho metabolitov v pitnej vode. Pre firmu In Compliance GmbH boli poskytnuté informácie o súčasných požiadavkách na certifikáciu výrobkov prichádzajúcich do styku s pitnou vodou pre ľudskú spotrebu.

- Vypracovanie 34 posudkov k protokolom pitnej vody, vyšetrovanej v rámci platených služieb ÚVZ SR.

2. VODA NA KÚPANIE

Kúpaciú sezónu 2020 (ďalej len „KS“) ovplyvnila nepriaznivá epidemiologická situácia s ochorením COVID-19 spôsobená koronavírusom SARS-CoV-2. Za účelom zjednotenia postupu a výkonu činností počas KS 2020 v rámci celej Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) boli pred jej začiatkom pripravené pre všetky RÚVZ *Pokyny pre monitoring a štátny zdravotný dozor pre kúpaciú sezónu 2020*; RÚVZ pri výkone štátneho zdravotného dozoru (ďalej len „ŠZD“) taktiež zohľadňovali aktuálne platné opatrenia pri ohrození verejného zdravia vydané ÚVZ SR, ktoré upravovali podmienky prevádzky umelých a prírodných kúpalísk v súvislosti s pandemickou situáciou. Podobne ako v minulých rokoch bola aj pred začiatkom KS 2020 vypracovaná a zverejnená *Pripravenosť prírodných vodných plôch a umelých kúpalísk na kúpaciú sezónu 2020 (stav ku dňu 12.06.2020)*, ktorá hodnotila aktuálny stav a zmeny pri využívaní a prevádzkovaní prírodných a umelých plôch na kúpanie. Počas celej KS 2020 (od 15.06.2020 do 15.09.2020) boli vždy v piatok na webovom sídle ÚVZ SR aktualizované a poskytované verejnosti informácie o stave kúpalísk v *Aktualizácii stavu prírodných a umelých kúpalísk počas kúpacej sezóny 2020* za predchádzajúci týždeň. Celkovo bolo pripravených z podkladov RÚVZ a spracovaných prostredníctvom Informačného systému o kvalite vody na kúpanie (ďalej len „IS Voda na kúpanie“) 12 týždenných aktualizácií. Po ukončení KS 2020 bola na základe podkladov RÚVZ vypracovaná a 03.12.2020 zverejnená národná hodnotiaca *„Správa o sledovaní hygienickej situácie na prírodných vodných plochách a umelých kúpaliskách počas kúpacej sezóny 2020“*.

Špeciálna pozornosť bola počas KS 2020 opäť venovaná „vodám určeným na kúpanie“ (ďalej len „VUK“). Pred začiatkom KS 2020 bol pripravený návrh *Zoznamu VUK*, ktorý bol od 08.06.2020 do 12.06.2020 k dispozícii na internetovej stránke ÚVZ SR na pripomienkovanie verejnosťou. K *Zoznamu VUK* bola na ÚVZ SR doručená jedna pripomienka. Koncom júna 2020 bol zoznam VUK podľa § 5 bodu 4 zákona č. 355/2007 Z. z. odoslaný Európskej komisii (ďalej len „EK“). SR mala v KS 2020 v súlade so *zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)* vyhlásených 32 lokalít za VUK. ÚVZ SR však monitoroval kvalitu len na 29 VUK, nakoľko dve vodné nádrže *Ružiná* (lokality *Ružiná – pri obci Divín* a *Ružiná – pri obci Ružiná*) a *Dolno Hodrušské jazero* boli počas KS 2020 v rekonštrukcii. Frekvencie odberov vzoriek vôd a rozsah analýz prebiehali na ostatných sledovaných VUK v súlade s požiadavkami európskej legislatívy. Výsledky monitoringu a hodnotenia kvality vody boli pre 29 VUK do EK reportované prostredníctvom preddefinovaných excelových tabuliek. V týchto tabuľkách boli EK poskytnuté informácie k identifikácii VUK a vymedzeniu KS na jednotlivých VUK, dáta o dočasnom zákaze kúpania v dôsledku premnoženia cyanobaktérií a predovšetkým požadované údaje pre dva mikrobiologické ukazovatele - črevné enterokoky a *Escherichia coli*, ktorých prítomnosť je každoročne hodnotená za účelom klasifikácie VUK. Na konci KS 2020 pracovníci OHZP vypracovali *„Správu Slovenskej republiky o kvalite vôd určených na kúpanie v roku 2020“*, ktorú každoročne predkladá Slovenská agentúra životného prostredia ako inštitúcia zodpovedná za predkladanie správ za oblasť životného prostredia. Z poskytnutých údajov

vypracúva následne EK celoeurópsku správu, ktorá vyhodnotí kvalitu VUK vo všetkých členských štátoch. Pracovníci OHŽP pred zverejnením správu pripomienkujú a prípadne diskutujú o nezrovnalostiach s Európskou environmentálnou agentúrou (ďalej len „EEA“). Správa je potom pred začiatkom nasledujúcej KS zverejnená na stránkach EK a EEA.

Pracovníci OHŽP sú tiež správcom IS Voda na kúpanie, ktorý slúži od roku 2006 RÚVZ a ÚVZ SR pre spracovanie a vyhodnocovanie údajov o kúpaliskách a poskytuje informácie o vode na kúpanie a o aktuálnom stave kúpalísk pre verejnosť. Je využívaný najmä počas letných mesiacov pre týždennú aktualizáciu situácie na kúpaliskách. Nakoľko od začiatku prevádzky nebol vykonaný upgrade, systém nie je schopný komplexne spracovať a poskytovať všetky údaje a jeho výstupy musia byť pracovníkmi odboru manuálne doupravované. Pribežne počas celého roka pracovníci OHŽP zabezpečovali spracovanie požiadaviek RÚVZ, týkajúcich sa úprav údajov o prírodných a umelých kúpaliskách v IS o kvalite vody na kúpanie, ktoré sú v kompetencii ÚVZ SR.

Počas celého roka 2020 prebiehala taktiež sumarizácia požiadaviek na nový IS Voda na kúpanie, ktorý bude súčasťou nového IS HŽP. Pracovníčky OHŽP pripravovali odborné podklady, zúčastňovali sa pracovných stretnutí a asistovaných testovaní s analytickým tímom dodávateľa, pripomienkovali zápisy zo stretnutí i predkladané analytické dokumenty s návrhmi na riešenie funkčnosti a výstupov systému atď. Organizovali tiež spoluprácu a zber požiadaviek na systém z RÚVZ a ich účasť na stretnutiach.

Nadalej pokračoval zber údajov prostredníctvom anonymného *Dotazníka výskytu ochorení súvisiacich s kvalitou vody na kúpanie v Slovenskej republike* uverejneného na webe sídla ÚVZ SR aj niektorých RÚVZ, ktorý v priebehu roku 2020 vyplnilo 46 respondentov. K tejto problematike si pracovníčka OHŽP pripravila prednášku s názvom „*Internetový dotazník a ochorenia z kúpania*“, ktorá zaznela v rámci vzdelávacích seminárov na ÚVZ SR dňa 30.01.2020. Pre obdobie od 27.07.2018 do 08.01.2020 bolo vypracované taktiež vyhodnotenie dotazníka, ktoré bolo dňa 19.06.2021 zverejnené na webe ÚVZ SR (https://www.uvzsr.sk/docs/info/ruzne/Vyhodnotenie_dotaznika_ochorenia_suvisiace_s_kvalitou_vod_na_kupanie.pdf). Podobne ako minulý rok bola aj počas tohtoročnej KS venovaná bližšia pozornosť prípadom, v ktorých respondenti uviedli návštevu lekára. Celkovo šesť prípadov bolo podkladom pre oslovenie piatich RÚVZ - so sídlom v Trenčíne, Nitre, Nových Zámkoch, Rimavskej Sobote a Košiciach. V zbere informácií a názorov verejnosti ÚVZ SR plánuje pokračovať aj naďalej, pričom rozširujúca sa databáza informácií môže svojím rozsahom okrem spracovania jednoduchých štatistík umožniť aj hlbšiu analýzu a korelácie údajov.

Nakoľko tohtoročnú KS na umelých a prírodných kúpaliskách ovplyvnili protiepidemické opatrenia pre pandémiu ochorenia COVID-19, jednou z významných činností pracovníkov OHŽP v letných mesiacoch bola spolupráca s odborom legislatívy a práva pri tvorbe opatrení pri ohrození verejného zdravia vydaných ÚVZ SR, týkajúcich sa prevádzok umelých a prírodných kúpalísk. V tejto súvislosti bolo pripravených viacero návrhov pre konzílium odborníkov, v rámci ktorých prebiehala intenzívna komunikácia s RÚVZ a prevádzkovateľmi kúpalísk. Pracovníci odboru boli aj členmi Pracovnej skupiny MDV SR pre návrh opatrení pre prevádzky cestovného ruchu tzv. SEMAFORu. Vzhľadom k pandemickej situácii a zvýšenému záujmu rekreatantov o kúpanie v našich podmienkach iniciovali a zorganizovali pracovníci v spolupráci s odborom OFŽP odbery vzoriek vôd na kúpanie na 7 vybraných vodných plochách v okolí Bratislavy (okresy Senec, Pezinok), ktoré nepatria do zoznamu štandardne sledovaných plôch. Informácie o kvalite vôd na kúpanie na lokalitách boli poskytnuté verejnosti.

Pracovníci odboru sa venovali príprave aktuálnych podkladov a informácií k problematike vody na kúpanie, stavu na prírodných a umelých kúpaliskách pre médiá, webové sídlo ÚVZ SR i pre širokú verejnosť a prevádzkovateľov kúpalísk. Dňa 19.06.2021

bol na webovom sídle ÚVZ SR zverejnený aj tzv. manuál kúpacej sezóny pod názvom „*Ako sa správať na kúpalisku*“, ktorý zhrnul zásady zdravotne bezpečného kúpania sa pre verejnosť a hygienické podmienky pre prevádzky kúpalísk (https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4362:uvz-sr-manual-letnej-kupacej-sezony-2020&catid=56:tlaove-spravy&Itemid=62). Počas KS sa dôraz kládol na poskytovanie informácií o nevyhovujúcej kvalite vody na kúpanie a o vydaných zákazoch kúpania, v menšej miere nedostatkoch zistených pri prevádzkovaní prírodných a umelých kúpalísk v rámci ŠZD. Často diskutovanými otázkami boli hygienické požiadavky pri prevádzke kúpalísk i spôsob a rozsah kontroly kvality vody na kúpanie v umelých bazénoch a na prírodných vodných plochách. V súvislosti s medializovanými informáciami o možnom znečistení prírodnej vodnej plochy *Zlaté Piesky* v dôsledku šírenia sa znečistenia z bývalého závodu Istrochem Bratislava sa pracovníci podieľali na organizovaní odberov vôd z lokality; k situácii bola pre verejnosť vypracovaná a poskytnutá Informácia o kvalite vody na kúpanie na prírodnom kúpalisku Zlaté piesky.

Pracovníci odboru vypracovali niekoľko čiastkových stanovísk pre referát komunikačný k témam: zoznam VUK pre mesačník Čarovné Slovensko, kvalita vody na kúpanie na *Slniečnych jazerách v Senci* v nadväznosti na hodnotenie EEA pre denník Nový čas, kvalita vody na kúpanie na *Lipovine – Bátovce* a kúpanie v slovenských riekach pre rádio Regina Západ, hygiena na letných kúpaliskách a kvalita vody na kúpanie na *Liptovskej Mare* pre RTVS, odbery vzoriek vôd z bazénov pred otvorením plavárni v nadväznosti na vtedy aktuálne opatrenie vydané ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia pre Markízu, kúpanie na prírodných vodných plochách a hrozba nákazy koronavírusom SARS-CoV-2 pri kúpaní pre Markízu, otváranie kúpalísk a wellnesov pre Markízu, vtedy aktuálne platné opatrenia vydané ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia na *Biokúpalisku Borovica* pri Malackách pre Markízu, prenos ochorení zo psov na človeka pri kúpaní na prírodných vodných plochách bez prevádzkovateľa pre Rádio Slovensko.

Pracovníci OHŽP takisto poskytovali telefonické a písomné informácie k žiadostiam a dotazom prevádzkovateľov a verejnosti napríklad k témam: kvalita vody na kúpanie na *Slniečnych jazerách v Senci* v nadväznosti na hodnotenie EEA, odbery vzoriek z bazénov a prítomnosť verejnosti pri takýchto odberoch na prevádzke, zariadenia pre plávanie malých detí a súvisiace zdravotné problémy.

Ďalšie činnosti pracovníkov odboru:

- Poskytnutie údajov o kvalite vody v rekreačných jazerách a vodných nádržiach za rok 2020 v spolupráci s dotknutými RÚVZ na základe vyžiadania Štatistického úradu SR.
- Príprava stanoviska k žiadosti o poskytnutie informácie podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám na tému odbery vzoriek a výsledky kvality vody z *Čiernovodského jazera*.

Konzultácie s RÚVZ pri aktuálne vzniknutých problémoch najmä počas KS napr. vydanie zákazov kúpania a pri [týždenných aktualizáciách situácie na kúpaliskách](#) pre verejnosť v IS o kvalite vody na kúpanie.

3. ZARIADENIA STAROSTLIVOSTI O ĽUDSKÉ TELO

Nakoľko zariadenia starostlivosti o ľudské telo sú zaradené medzi prevádzky, v ktorých sa vykonávajú epidemiologicky závažné činnosti pri ktorých môže dôjsť k ohrozeniu zdravia zákazníkov i samotných pracovníkov a tiež k vzniku a šíreniu prenosných ochorení, je potrebné venovať im zvýšenú pozornosť.

V súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia bol novelizovaný zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení

niektorých zákonov v znení neskorších predpisov s účinnosťou od 21.7.2020 (ďalej len "zákon č. 355/2007 Z. z."). Nové ustanovenie § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. stanovilo zariadenia, ktoré sa nebudú rozhodnutím príslušného RÚVZ uvádzať do prevádzky. V súlade s novelou fyzické osoby - podnikatelia a právnické osoby sú povinné pred začatím prevádzky priestorov zariadení starostlivosti o ľudské telo najneskôr v deň začatia činnosti príslušnému orgánu verejného zdravotníctva oznámiť písomne túto skutočnosť aj s predložením prevádzkového poriadku. V tejto súvislosti boli na príslušné regionálne úrady verejného zdravotníctva predkladané oznámenia o začatí prevádzkovania jednotlivých zariadení starostlivosti o ľudské telo, spolu s prevádzkovými poriadkami. Úrad verejného zdravotníctva SR vydal usmernenie ako postupovať pri zisťovaní hygienických nedostatkov a ukladaní sankcií v zariadeniach podliehajúcich oznámeniu v zmysle novely zákona č. 355/2007 Z. z. a usmernenie v ktorých zariadeniach podliehajúcich oznámeniu sa má povinne vykonať ŠZD.

V roku 2020 z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19 bola problematika zariadení starostlivosti o ľudské telo špecifická tým, že mnohé zariadenia starostlivosti o ľudské telo fungovali v obmedzenom režime. Boli zatvorené dlhšie obdobie, resp. fungovali za dodržiavania prísnych epidemiologických opatrení. V tejto súvislosti sa pracovníci odboru podieľali na príprave opatrení pre odbor legislatívy a práva, ktoré boli zapracované do Opatrení a neskôr vyhlášok Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďovali opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí podľa § 5 ods. 4 písm. k) zákona č. 355/2007 Z. z. Ministerstvo dopravy a výstavby SR požiadalo úrad na spoluprácu pri príprave návrhov opatrení uvedených v dokumente „Semafor pre cestovný ruch“, ktorý slúžil ako nástroj pre usmernenie fungovania okrem iného aj zariadení starostlivosti o ľudské telo v jednotlivých fázach rizika nákazy počas pandémie COVID-19. V priebehu roku 2020 bolo riešených veľké množstvo tzv. korona podnetov, kedy sa prevádzkovatelia zariadení pýtali, či môžu fungovať a za akých podmienok môžu poskytovať služby, resp. aké opatrenia/vyhlášky vydané ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia v súvislosti s mimoriadnou situáciou a pandemiou ochorenia COVID-19 na území SR musia dodržiavať, aby v čo najväčšej miere znížili riziko ochorenia COVID-19. Boli riešené aj podnety na zakázané prevádzkovanie zariadení počas pandémie, kde v niektorých prípadoch išlo o zlý výklad platných opatrení.

Nakoľko UV žiarenie je dokázaný karcinogén, bola aj v sledovanom roku venovaná veľká pozornosť prevádzkam solárií zo strany orgánov verejného zdravotníctva. V danej problematike bolo vypracované usmernenie pri uplatňovaní sankcií za porušenie povinností týkajúcich sa dodržiavania limitov UV žiarenia pri prevádzkovaní solárií a usmernenie k zaradeniu laserových prístrojov bez zaradenia do triedy lasera. Pre médiá boli vypracované stanoviská na témy schvaľovanie priestorov solárií do prevádzky a výkon ŠZD v týchto prevádzkach. V rámci riešenia odvolaní boli vypracované stanoviská vo veci opodstatnenosti uloženia pokuty a zákazu prevádzkovania solária.

Okrem iných aktuálnych dotazov súvisiacich s pandemiou, počas celého roku pracovníčka odboru poskytovala odborné konzultácie a odpovedala na mnohé telefonické a elektronické dotazy prevádzkovateľov a verejnosti, ktoré sa týkali napr. požiadaviek na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na vykonávanie tetovania, poskytovanie hirudoterapie, používania diodového lasera pre trvalú depiláciu/epiláciu v kozmetických salónoch, poskytovania masérskych služieb priamo u klientov bez prevádzky a iné. Viacero dotazov bolo riešených vo veci aplikácie kyseliny hyalurónovej na tvárové vrásky a ako výplň pier pomocou tzv. hyalurónového pera. Ďalej boli riešené podnety na vykonávanie služieb, ktoré predstavujú zdravotné výkony, ale sú vykonávané v zariadeniach starostlivosti o ľudské telo, potrebného odborného vzdelania žiadateľov, ktorí uvažujú o zriadení prevádzok zariadení starostlivosti o ľudské telo, resp. ktorí ich majú už zriadené, požiadaviek na

mikroklimatické parametre a priestorové vybavenie zariadení a iné. V poslednom období sa zvyšuje počet prevádzkovateľov, ktorí majú záujem zriaďovať prevádzky zariadení starostlivosti o ľudské telo v mobilných zariadeniach (napr. mobilná pedikúra). Nakoľko v legislatíve na ochranu verejného zdravia nie sú jasne stanovené požiadavky na tento typ prevádzok, pričom vznikajú problémy pri ich schvaľovaní, bude potrebné tento problém legislatívne doriešiť. Riešené boli aj podnety na určenie požiadaviek na vstup osôb so zrakovým postihnutím do rôznych zariadení starostlivosti o ľudské telo, na prevádzku kadernického salónu, ktorý prevádzkuje služby na prízemí bytového domu, pričom obyvateľom bytového domu spôsobuje zdravotné problémy.

4. HLUK V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ

V oblasti ochrany zdravia pred hlukom v životnom prostredí boli na základe žiadostí vypracovávané stanoviská adresované obciam, samosprávam, fyzickým a právnickým osobám a taktiež boli na základe žiadostí usmerňované regionálne úrady verejného zdravotníctva SR.

Stanoviská boli zamerané na usmernenie konaní v oblasti ochrany zdravia pred hlukom vo všeobecnej rovine v súvislosti s pôsobením rôznych zdrojov hluku a poskytnutie súvisiacich informácií:

- Pre Magistrát hlavného mesta SR Bratislavy bola vypracovaná odpoveď na žiadosť o výklad vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z. v súvislosti aplikáciou hodnôt určujúcich veličín hluku z pozemnej
- Pre MV SR bola v záujme ochrany zdravia obyvateľov adresovaná požiadavka, aby pri výbere úsekov pre výkon radarovej kontroly boli zohľadňované aj požiadavky na ochranu zdravia obyvateľstva pred hlukom z cestnej dopravy.

Ďalšie stanoviská sa týkali riešenia obmedzovania hluku v letnej sezóne z hudobnej produkcie v nočných hodinách, pri posudzovaní hluku z prevádzok, obťažovanie hlukom z dopravy, možnosti merania hluku príslušníkmi mestskej polície, podozrenia na obťažovanie infrazvukom, hluku pri rekonštrukciách bytov, posudzovanie protokolov merania hluku a pod.

Pre mediálny odbor boli zodpovedané otázky ohľadom problematiky obťažovania hlukom v životnom prostredí pre TV Markíza, RTVS a rôzne magazíny (Pravda, SME, Denník P1D, Vranovské noviny....).

Odborné stanoviská boli vypracované tiež v rámci prešetrovania postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva, pri odvolacích konaniach proti vydaným rozhodnutiam zo strany RÚVZ ako aj pri posudzovaní záväzných stanovísk orgánov verejného zdravotníctva vydaných v 1. stupni štátnej správy v rámci posudkovej činnosti podľa § 13 zákona č. 355/2007 Z. z.

Pri prešetrovaní sťažností na postup orgánov verejného zdravotníctva boli riešené viaceré prípady, a to:

- postup vo veci nadmerného hluku z buchara v kovárni OMNIA KLF, a.s. v Martine

Pri vydávaní záväzných stanovísk regionálnych úradov verejného zdravotníctva k návrhom na územné konanie stavby boli posudzované námietky účastníkov konania pri ich odvolaní, a to pri návrhu na

- umiestnenie stavby „Bytový dom nad Lúčkami“ v Bratislave
- umiestnenie stavby „Bytový dom s občianskou vybavenosťou“
- stanovisko k procesnej správnosti pri predĺžení lehoty na predloženie výsledkov akreditovaného merania hluku v kontexte začatého konania MZ SR o posúdení rozhodnutia ÚVZ SR v areáli ČOV Vrakuňa

- umiestnenie stavby samoobslužnej čerpacej stanice pohonných hmôt TESCO Lučenec
- rozšírenie futbalovej plochy Spoločenstvo detí a mládeže DOMINO v Bratislave

Rovnako boli posudzované námietky účastníkov konania pri odvolaniach voči rozhodnutiam regionálnych úradov verejného zdravotníctva vydaným v nadväznosti na výkon posudkovej činnosti a štátneho zdravotného dozoru, napríklad:

- uloženie pokuty vo veci prekročenia limitu hluku pri činnosti elektrárne na biomasu – Energy Edge Žarnovica

Dňa 10.3.2020 boli odoslané na SSC a ŽSR SR urgencie na zaslanie a doplnenie chýbajúcich Akčných plánov ochrany pred hlukom.

V súvislosti s rozhodnutím Európskej komisie bola na Slovenskú republiku podaná žaloba č. C-683/2020 vo veci nesprávnej aplikácie smernice Európskeho parlamentu a Rady 2002/49/ES z 25. júna 2002, ktorá sa týka posudzovania a riadenia environmentálneho hluku. Dňa 2. júla 2020 nás MZ SR vyzvalo na vysvetlenie vzniknutej situácie.

Dňa 7.7.2020 a následne 17.7.2020 bolo pre MZ SR vypracované stanovisko k vysvetleniu jednotlivých bodov žaloby a vzhľadom k tomu, že Úrad verejného zdravotníctva SR nemá reálnu možnosť termín odovzdania akčných plánov ovplyvniť, navrhol Ministerstvu zdravotníctva SR v záujme minimalizovania dopadov predmetnej žaloby na SR opätovne zorganizovať v krátkom čase rokovanie so zástupcami Slovenskej správy ciest, Železníc Slovenskej republiky ako aj Ministerstva dopravy a výstavby SR s cieľom prerokovania záväzného postupu vedúceho k dokončeniu chýbajúcich akčných plánov ochrany pred hlukom.

Dňa 8.7.2020 po konzultácii s MZ SR boli odoslané II. urgencie na SSC a ŽSR SR pre nespĺnenie povinností ohľadom vypracovania a odovzdania Akčných plánov ochrany pred hlukom.

Dňa 22.7.2020 sa na Generálnom riaditeľstve ŽSR uskutočnila Porada k Strategickým hlukovým mapám a Akčným plánom ochrany pred hlukom z dôvodu prerokovania súčasného stavu dopracovania chýbajúcich náležitostí týkajúcich sa žaloby č. C-683/2020.

Dňa 23.7.2020 bola na Magistrát mesta Košice a Banskobystrickú regionálnu správu ciest, a.s. odoslaná urgencia týkajúca sa odovzdania strategických hlukových máp a akčných plánov ochrany pred hlukom, a zároveň bola odoslaná urgencia na Magistrát hl. mesta Bratislavy a Správu ciest Žilinského samosprávneho kraja o zabezpečenie odovzdania akčných plánov ochrany pred hlukom.

ÚVZ SR požiadal ŽSR listom zo dňa 15.10.2020 o poskytnutie údajov o väčších železničných dráhach, na ktorých je možné v roku 2021 predpokladať intenzitu železničnej dopravy väčšiu ako 30 000 prejazdov vlakov ročne a zároveň požiadal SSC o poskytnutie údajov o väčších pozemných komunikáciách, na ktorých by bolo možné predpokladať v priebehu roka 2021 intenzitu pozemnej dopravy väčšiu ako 3 000 000 prejazdov ročne.

Pozornosť v súvislosti s prípravou nových informačných systémov v oblasti verejného zdravotníctva sa sústreďovala tiež na zadefinovanie požiadaviek na modul hluku v informačnom systéme, v ktorom by mali byť zhromažďované údaje o strategických hlukových mapách, akčných plánoch ochrany pred hlukom ako aj ďalších súvisiacich údajoch, a ktorý by mal v budúcnosti umožniť reportovanie údajov v súlade s najnovšími požiadavkami EÚ pre prácu s priestorovými údajmi.

5. VNÚTORNÉ PROSTREDIE BUDOV A UBYTOVACIE ZARIADENIA

Vzhľadom na to, že človek sa zdržiava až 90 % denného času v uzatvorených priestoroch (byty, pracoviská), nadobúda z hľadiska zdravotného významu vnútorné prostredie, ktoré má oporu aj v legislatíve rezortu zdravotníctva.

V roku 2020 z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19 bola problematika kvality vnútorného ovzdušia budov a tiež aj problematika ubytovacích zariadení a zariadení sociálnych služieb špecifická tým, že dotazy verejnosti boli smerované na dodržiavanie požiadaviek uvedených v platných opatreniach Úradu verejného zdravotníctva SR (ďalej len „ÚVZ SR“) pri ohrození verejného zdravia. Mnohé zariadenia fungovali v obmedzenom režime; niektoré boli zatvorené dlhšie obdobie, resp. fungovali za dodržiavania prísnych epidemiologických opatrení. Počas pandémie sa pracovníci odboru HŽP, ako členovia „Pracovnej skupiny zameranej na ľudí bez domova v súvislosti s epidemiologickou situáciou pandémie COVID-19“ zúčastnili viacerých pracovných stretnutí na MZ SR. Účelom stretnutí bola snaha všetkých zúčastnených riešiť zabezpečenie karanténneho ubytovania pre ľudí bez domova počas pandémie COVID-19. V tejto súvislosti bolo tiež vypracované stanovisko, aké požiadavky sú dané pre útulky a nocľahárne v legislatíve na ochranu verejného zdravia. Pre Ministerstvo dopravy a výstavby SR (ďalej len „MDV SR“) bolo vypracované stanovisko k doplnku prevádzkového poriadku pre zariadenia, ktoré ponúkajú možnosť absolvovať karanténu mimo trvalého pobytu, podľa ktorého sa riadilo karanténne ubytovacie zariadenie pri ubytovaní osôb. Pracovníci odboru tiež spolupracovali s MDV SR na pripomienkovaní návrhov opatrení uvedených v dokumente "Semafor pre cestovný ruch", ktorý fungoval ako nástroj usmernenia pri prechode z jednej fázy do inej v období pandémie. Samostatnou problematikou, ktorá bola diskutovaná počas pandémie a ku ktorej bolo pripravených viacero stanovísk bola problematika používania klimatizácie. Pre Veľvyslanectvo Poľskej republiky bolo vypracované stanovisko k otázkam týkajúcim sa prevencie rozširovania ochorenia COVID-19 prostredníctvom skvalitnenia ovzdušia vo verejných budovách, v školách a predškolských zariadeniach. Ďalej stanoviská k otázkam čističiek vzduchu v súvislosti s ich účinnosťou pri likvidácii vírusov (koronavírusov), možnosti zabezpečenia vhodnej dezinfekcie spoločných priestorov v bytových domoch a iné. Prevádzkovatelia sa zaujímali o to, za akých podmienok a či hrozí nebezpečenstvo pri používaní klimatizácie vo veľkých priestoroch ako sú napr. tržnice, obchodné centrá, kiná a pod.. V záujme zabezpečenia dobrej kvality ovzdušia v budovách počas pandémie sa pracovníci odboru podieľali aj na príprave odporúčaní zapracovaných v opatreniach ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia, ktoré boli nasmerované na elimináciu rizika ochorenia COVID-19 pre verejnosť pohybujúcu sa vo verejných budovách. Odporúčania boli zamerané na prirodzené vetranie a vetranie prostredníctvom vzduchotechnických zariadení. V čase pandémie boli vypracované stanoviská k podmienkam monitoringu v bytových zariadeniach sociálnych služieb zameraných na poskytovanie sociálnych služieb seniorom a zdravotne ťažko postihnutým osobám, k prevádzkovaniu karanténneho ubytovacieho zariadenia, menšieho apartmánového domu počas pandémie a iné.

Najviac podnetov z hľadiska kvality vnútorného prostredia bolo v roku 2020 smerovaných na najviac rozšírenú škodlivinu a to plesne, nadmernú vlhkosť, silný zápach zo znečistenej vzduchotechniky, prenikanie zápachu zo stupačky v bytovom dome a iné. Vypracované boli stanoviská k dotazom týkajúcim sa kvality vnútorného prostredia vo verejných budovách, či veľkých firmách, požiadavkám na zabezpečenie správnej výmeny vzduchu (vetrania), k riešeniu zdravotných problémov z nedostatočne udržiavanej klimatizácie, k požiadavkám na inštalovanie klimatizačných jednotiek na bytové domy a k iným aktuálnym problémom. Problematika kvality vnútorného prostredia je značne diskutovanou témou aj v médiách.

Novelou zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len "zákon č. 355/2007 Z. z.") účinnou od 21.7.2020 orgány verejného zdravotníctva nevydávajú rozhodnutia na uvedenie priestorov do prevádzky podľa § 13 ods. 4 písm. a) zákona č. 355/2007 Z. z. pre prevádzky, ktoré sú taxatívne uvedené v zákone. V problematike ubytovacích zariadení a zariadení sociálnych služieb bolo riešených viacero podnetov od rôznych štátnych úradov a organizácií, ako aj prevádzkovateľov zariadení, a to z dôvodu výkladu vykonaných legislatívnych zmien. Pre zabezpečenie jednotného postupu regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR (ďalej len „RÚVZ“) pri výkone ŠZD v zariadeniach podliehajúcich oznámeniu podľa § 52 ods. 1 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. vypracoval ÚVZ SR odborné usmernenie ako postupovať pri zisťovaní hygienických nedostatkov a ukladaní sankcií v zariadeniach podliehajúcich oznámeniu a v ktorých zariadeniach podliehajúcich oznámeniu sa má povinne vykonať štátny zdravotný dozor. Vypracované bolo tiež usmernenie, aký doklad majú RÚVZ vydávať pre poskytovateľov sociálnych služieb s ambulatnou formou, nakoľko uvedené zariadenia podliehajú len oznamovacej povinnosti. Doklad je potrebný k registrácii sociálnej služby v zmysle § 64 ods. 6 zákona č. 448/2008 Z. z. o sociálnych službách a o zmene a doplnení zákona č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon). Ďalej bolo vypracované usmernenie vo veci schvaľovania prevádzkových poriadkov a uvádzaní priestorov zariadení sociálnych služieb do prevádzky. Problémom v danej problematike zostáva ubytovanie cudzincov v súkromí, ktoré predstavuje problém vzhľadom na to, že ubytovanie je často realizované bez schválenia orgánov verejného zdravotníctva (pokiaľ sa jedná o fyzickú osobu podnikateľa); druhým problémom je často nevhodné správanie sa ubytovaných osôb. Pre zabezpečenie jednotného postupu RÚVZ vo veci postupu pri uplatňovaní hygienických požiadaviek pri poskytovaní ubytovania v rodinných domoch, resp. dovolenkových domoch neklasifikovaných ako ubytovacie zariadenia vydal ÚVZ SR odborné usmernenie. Vypracované bolo stanovisko k poskytovaniu týždenných pobytových foriem sociálnych služieb. V rámci riešenia odvolaní boli vypracované odborné stanoviská k námietkam účastníkov konania vo veci problematiky hluku a svetelných pomerov (preslnenia a denného osvetlenia) v bytových a rodinných domoch, polyfunkčných objektoch pri konaniach v rámci stavebného zákona. Fyzické osoby aj právnické osoby - podnikatelia si uvedomujú, že sledovanie kvality vnútorného prostredia je prioritou, aby to nemalo negatívny dopad na ich zdravie, preto mnohí požiadali o vykonanie analýz vnútorného ovzdušia, a tak posúdenie jej kvality. V priebehu roku 2020 bolo vypracovaných viacero posudkov na kvalitu vnútorného ovzdušia, kde vo vzorkách ovzdušia boli analyzované najmä mikroorganizmy a plesne. Aj napriek tomu, že problematika vonkajšieho ovzdušia je v kompetencii rezortu životného prostredia, na riešení tejto problematiky sa spolupodieľajú aj orgány verejného zdravotníctva, a to pri vypracovaní rôznych stanovísk a pri tvorbe legislatívnych predpisov, z hľadiska kompetencií orgánov verejného zdravotníctva. Ministerstvo životného prostredia SR požiadalo o vypracovanie stanoviska k návrhu Národného programu znižovania emisií pre SR a k návrhu predbežného stanoviska MŽP SR k návrhu Dohovoru o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov. Na ÚVZ SR bolo podaných viacero sťažností a žiadostí od rôznych subjektov o prešetrenie skutkového stavu vo veci šírenia toxického zápachu v Miloslavove, ktorého zdrojom je prevádzka spoločnosti LIVINN, problémov s rozprašovaním tzv. "chemtrails" vo vonkajšom ovzduší, podnetu na environmentálny priestupok, kde v areáli spoločnosti prevádzkujú pílu, ktorá prašnosťou a dymom znečisťuje vonkajšie ovzdušie a spôsobuje obyvateľom zdravotné problémy, na skládku Senec - Červený majer, ktorá svojim zápachom zneprijemňuje život obyvateľom mesta, problémy so zápachom z chemických postrekov v blízkosti rodinného domu. Vypracované bolo aj čiastkové stanovisko k petícii občanov oblasti Petržalka, vo veci prekrytia, resp. zakonzervovania

umelého kopca (návažkový val Petržalka) na zabránenie možného úniku škodlivých látok (azbestu) do ovzdušia, pôdy a vody, ktoré môžu ohrozovať verejné zdravie. Zvýšená pozornosť bola venovaná aj problematike prachových častíc vo vonkajšom ovzduší z hľadiska zdravotno-hygienického hodnotenia vplyvu, ako aj návrhu opatrení. Pre médiá boli pripravené stanoviská na témy: ako znečistené vonkajšie ovzdušie (CO, NOx, prachovými časticami) vplýva na zdravie ľudí, aká je ochrana obyvateľstva pred prachom z priemyselnej, alebo poľnohospodárskej výroby. Bola poskytnutá súčinnosť pri riešení problematiky znečistenia ovzdušia v meste Ružomberok a pretrvávajúcej nespokojnosti obyvateľov. Ďalej boli riešené boli podnety na obťažovanie zápachom z chovu väčšieho počtu zvierat (ošípaných, hydiny), ktorý predstavuje problém najmä v centre obcí, kde je hustá bytová zástavba. V rámci spolupráce so Slovenským hydrometeorologickým ústavom Bratislava boli ÚVZ SR naďalej poskytované informácie o výskyte prekročenia informačného alebo výstražného hraničného prahu ozónu, ako aj o výskyte smogových situácií na území Slovenska.

6. KLIMATICKÉ ZMENY A ZDRAVIE

Problematika zmeny klímy a adaptácie na jej nepriaznivé dôsledky je multirezortnou oblasťou na ktorej sa v rámci svojej kompetencie podieľajú všetky ústredné orgány štátnej správy vrátane ich podriadených inštitúcií. Odbor HŽP v roku 2020 poskytoval relevantné stanoviská v rámci svojich kompetencií za oblasť verejného zdravotníctva.

V rámci adaptačných opatrení na zmenu klímy orgány verejného zdravotníctva vykonávajú peľový monitoring. Ako vyplynulo z peľových správ SR, peľová sezóna sa predlžuje a prítomnosť peľových alergénov v ovzduší začína už v zimnom období. Pre presné a komplexné vyhodnocovanie peľovej situácie v jednotlivých regiónoch Slovenska ÚVZ SR začal v januári 2020 s realizáciou národného projektu s názvom „Rozšírenie siete monitorovacích staníc na sledovanie koncentrácie alergizujúcich častíc“, ktorého cieľom je poskytovať presné a včasné informácie o obsahu peľu a spór plesní v ovzduší. Pomocou projektu sa rozšíri už existujúca sieť 6 peľových monitorovacích staníc na úroveň 12 peľových staníc, ktorá je nevyhnutná pre presné a komplexné vyhodnocovanie peľovej situácie v jednotlivých regiónoch Slovenska. Bude tým zabezpečený adekvátny monitoring pre celé územie Slovenska a verejnosť bude mať prístup k adekvátnym informáciám. Odbor HŽP zároveň pripravil v spolupráci s Inštitútom pre verejné zdravie v Budapešti v roku 2020 postery, a to v elektronickej podobe, ktoré v jednoduchšej a prehľadnej forme sumarizujú odporúčania a praktické rady ako sa správať počas peľovej sezóny. Postery sú zverejnené na webovej stránke ÚVZ SR pred začiatkom a počas peľovej sezóny.

Počas peľovej sezóny sa riešili telefonické a elektronické dotazy jednotlivcov ohľadne peľových alergénov. Poskytovali sa podklady pre mediálny odbor. Počas extrémnych prejavov počasia (mrazy, horúčavy, povodne) sme verejnosť promptne informovali prostredníctvom webovej stránky o spôsobe ako sa chrániť a predchádzať ich negatívnym vplyvom.

Vzhľadom na pandémiu súvisiacu s ochorením COVID—19 boli medzinárodné aktivity koordinované pod WHO/EURO v tejto oblasti minimalizované.

7. POHREBNÍCTVO

Tak ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2020 sa činnosť Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v tejto oblasti naďalej zameriavala na usmerňovanie a poskytovanie informácií regionálnym úradom verejného zdravotníctva, verejnosti, jednotlivým obciam a mestám, prevádzkovateľom pohrebných služieb, prevádzkovateľom pohrebísk a zdravotníckym zariadeniam vo veci správneho postupu pri nakladaní s ľudskými

pozostatkami a ľudskými ostatkami v zmysle zákona č. 131/2010 Z. z. o pohrebníctve. V oblasti pohrebníctva sa poskytovali informácie aj viacerým médiám.

Od 1. januára 2020 vstúpila do platnosti novela zákona o pohrebníctve, v ktorej je riešená problematika ochranného pásma pohrebiska ako aj ustanovenia týkajúce sa nakladania s potratenými a predčasne odňatými ľudskými plodmi, vystavovania mŕtvych ľudských tiel a súvisiacich deliktov. Zároveň sa do zákona doplnilo ustanovenie o zákaze vystavovania ľudských pozostatkov na komerčných výstavách.

Žiadosti o vypracovanie stanoviska sa týkali problematiky prevádzkovania pohrebiska a ochranného pásma pohrebiska, k prenájmu hrobových miest, postupy nakladania s ľudskými pozostatkami, preprava zosnulých zo zahraničia, exhumácie ľudských pozostatkov, legislatívne povinnosti pohrebnej služby v súvislosti s oznamovaním údajov o ľudských pozostatkoch, či prešetrovanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie pohrebnej služby.

V súvislosti so vznikom epidemiologickej situácie na Slovensku na ochorenie COVID 19 bolo vypracované Usmernenie ÚVZ SR k zaobchádzaniu s ľudskými pozostatkami osoby, ktorá bola v čase úmrtia nakazená koronavírusom a k organizovaniu pohrebných obradov. Predmetnom usmernení bola riešená problematika zaobchádzania s ľudskými pozostatkami osoby, ktorá bola v čase úmrtia nakazená novým koronavírusom (manipulácia s telom zosnulého, používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov, dezinfekcia), problematika vystavovania ľudských pozostatkov osoby, ktorá bola v čase úmrtia nakazená novým koronavírusom (SARS-CoV-2), verejnosti na pohrebnom obraze a spôsob pochovávaní /kremácie osoby v čase úmrtia nakazenej koronavírusom.

V súvislosti s touto situáciou sa verejnosť obracala na ÚVZ SR s otázkami týkajúcich sa hlavne spôsobu pochovávaní zosnulých a obliekania zosnulých, ktorí zomreli na ochorenie COVID-19. Vypracovaných bolo aj viacero odpovedí pre mediálny odbor, napríklad vo veci nakladanie so zosnulými, ktorí zomreli na ochorenie COVID-19.

8. ĎALŠIE ČINNOSTI ODBORU

• Uplatňovanie procesu Hodnotenia dopadov na zdravie (HIA) v praxi

V roku 2020 bola metodika HIA uplatňovaná v posudkovej činnosti v rámci posudzovania návrhov činností predkladaných orgánom verejného zdravotníctva SR v rámci procesu EIA alebo pri územnom konaní. Predkladateľom návrhov bolo vo väčšine prípadov Ministerstvo životného prostredia SR. Uplatňovanie vyhlášky MZ SR č. 233/2014 Z. z. o podrobnostiach hodnotenia vplyvov na verejné zdravie bolo priebežne konzultované na podnet jednotlivých regionálnych úradov. V mnohých prípadoch posudzované zámery, oznámenia o zmene, záverečné stanoviská obsahovali alebo boli na vyžiadanie príslušného regionálneho úradu doplnené o rozptylové, akustické štúdie, svetlotechnické posudky, a teda orgány VZ vedeli na základe nich posúdiť ich možný vplyv na zdravie a ich významnosť bez požiadavky na vypracovanie HIA.

V súvislosti zlepšiť databázu relevantných údajov, ktoré by nám dopomáhali vyhodnotiť vplyv negatívnych faktorov životného prostredia na zdravie v rámci nominácie do pracovnej skupiny MZ SR pre tvorbu, implementáciu a revíziu štandardných a odporúčaných postupov pre výkon prevencie v Slovenskej republike odbor HŽP v spolupráci s odborníkmi na ÚVZ SR, RÚVZ v BB a zo SZU pokračoval na príprave začleniť ľudský biomonitring medzi postupy pre výkon prevencie a jeho zavedenie do praxe. V roku 2020 sme vytvorili expertnú pracovnú skupinu zloženú z odborníkov z ÚVZ SR, RÚVZ v Banskej Bystrici a SZU, ktorá intenzívne pracovala na vytvorení tohto preventívneho postupu.

- **Programy a projekty**

Pracovníci odboru hygieny životného prostredia sa podieľali na riešení úloh v rámci Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR. Odpočet za rok 2020 bol podľa pokynov spracovaný a odovzdaný.

- **Mimoriadne udalosti**

V roku 2020 Slovensko zasiahla globálna pandémia ochorenia COVID -19 spôsobená novým koronavírusom (SARS-CoV-2). Vírus bol prvý raz objavený v decembri 2019 v čínskom meste Wu-chan, provincii Chu-pej a rýchlo sa rozšíril aj do ostatných krajín. Svetová zdravotnícka organizácia vyhlásila mimoriadnu udalosť verejného zdravia 30. januára 2020 a 11. marca 2020 bola organizáciou vyhlásená pandémia tohto ochorenia. Vláda Slovenskej republiky 15. marca 2020 vyhlásila s účinnosťou od 16. marca 2020 6.00 hod. núdzový stav. Na Slovensku sa prvý prípad ochorenia COVID-19 objavil 6. marca 2020. Ide o ochorenie akútnej infekcie dýchacích ciest, ktoré spôsobuje koronavírus, ktorý sa prenáša z osoby na osobu najmä vzduchom, a to kvapôčkami rozprášenými do ovzdušia ako výsledok kýchania, kašľania a rozprávania bez prekrytia ústa a nosa. So zvyšujúcim sa počtom pozitívnych prípadov s potvrdeným ochorením COVID-19 ÚVZ SR reagoval na danú situáciu preventívnymi odporúčanými opatreniami ako je časté umývanie rúk mydlom, zakrývanie si úst pri kýchaní alebo kašľaní, fyzický odstup, nosenie rúška na verejnosti, častá ventilácia a filtrovanie vzduchu v miestnosti, dezinfekcia povrchov a monitorovanie a izolácia osôb, ktoré boli vystavených chorým alebo majú symptómy ochorenia. Ďalšie opatrenia boli stanovené vo vyhláškach ÚVZ SR, ktorými sa nariaďovali opatrenia pri ohrození zdravia, ktoré sa týkali karanténnych povinností osôb po vstupe na územie SR, obmedzení hromadných podujatí a obmedzení prevádzok. Všetky vyhlášky sú uverejnené na webovej stránke ÚVZ SR. Zároveň v súvislosti s vyhláškami bolo vydaných viacero usmernení pre RÚVZ v SR .

V priebehu roka 2020 boli v zmysle zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami vypracované 2 správy o vyhodnocovaní výdavkov vynaložených na činnosť RÚVZ, súvisiace so záplavami v dôsledku povodní.

„*Správa o priebehu a následkoch povodní na území SR v období od januára 2020 do konca júna 2020*“ bola vypracovaná v júli 2020. Vynaložené výdavky na povodňové záchranné a zabezpečovacie práce boli za 1. polrok 2148,37 €. Povodňami boli postihnuté územia, ktoré sú dozorované RÚVZ so sídlom v Nitre a v Nových Zámkoch. „*Správa o priebehu a následkoch povodní na území SR v období od júla 2020 do konca decembra 2020*“ bola vypracovaná v januári 2020. Za uvedené obdobie sa na území Slovenskej republiky nevyskytli povodne, ktoré by vyžadovali výdavky na povodňové záchranné práce ani škody na hnutel'nom majetku, stavbách a pozemkoch vynaložené orgánmi verejného zdravotníctva v SR.

Dňa 03.07. 2019 bolo na ÚVZ SR doručené oznámenie Ministerstva vnútra SR (ďalej len „MV SR“) o závažnej ekologickej havárii Chemko Strážske, a.s. s odporúčaním analýzy stavu a situácie v lokalite Chemko Strážske, a.s. podľa dostupných informácií a prijatie opatrení vo vzťahu k ohrozeniu verejného zdravia podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 355/2007 Z. z.“).

V roku 2020 sa pokračovalo v úsilí o riešenie ekologickej havárie Chemko Strážske, a.s. Dňa 22.1.2020 bola prednostami Košického a Prešovského kraja na ich území vyhlásená mimoriadna situácia.

Ďalším bezodkladným krokom bolo v spolupráci s miestne príslušnými orgánmi verejného zdravotníctva a dotknutými obcami v nadväznosti na zistené skutočnosti zabezpečiť primeranú komunikáciu s verejnosťou a informovať ju o možných zdravotných rizikách a opatreniach potrebných na individuálnej a komunitnej úrovni s ohľadom na predpokladané cesty expozície PCB (napr. konzumácia potravín lokálneho pôvodu). ÚVZ SR v spolupráci so Slovenskou zdravotníckou univerzitou vypracoval v tejto veci informačný leták, v ktorom občan nájde všetky potrebné informácie týkajúce sa PCB látok z hľadiska najrizikovejších lokalít, vplyvu na zdravie, spôsobov kontaminácie vrátane prevencie. Uvedený leták bol distribuovaný v elektronickej forme na príslušné RÚVZ, ktoré ho následne elektronicky poskytli všetkým dotknutým obciam v ich územnej pôsobnosti.

Dňa 12.2.2020 sa na ÚVZ SR konalo pracovné stretnutie pracovníkov ÚVZ SR, SZU a riaditeľa potravinovej a veterinárnej správy Prof. MVDr. Jozefom Birešom, DrSc. z dôvodu naliehavého stavu riešenia predmetnej situácie a poskytnutia súčinnosti v oblasti ochrany zdravia zvierat a produktov u drobnochovateľov a z domáceho chovu v uvedenom regióne a tiež navrhnutie ďalšieho spoločného postupu riešenia uvedenej situácie a zodpovedanie otázok občanov v súvislosti s konzumáciou potravín z domáceho chovu. Výsledkom rokovania bola dohoda ďalších krokov a naviazanie spolupráce pracovníkov RÚVZ a RVaPS SR príslušných území pri odberoch vzoriek. Pracovníci ÚVZ SR pripravili návrh Akčného programu odberu vzoriek, ktorý bol zaslaný RVaPS SR. RVaPS SR na základe odberu vzoriek potravín u domácich chovateľov postihnutého územia vykonal kvalitatívnu analýzu vzoriek z potravín na prítomnosť PCB látok.

Ohľadne vyšetrovania vzoriek u dotknutej populácii (skrining), ÚVZ SR v predmetnej veci poskytlo v roku 2020 MZ SR odbornú súčinnosť. Spolu s expertmi v danej problematike sme vypracovali podklady, akým spôsobom predmetnú úlohu zabezpečiť spolu s odhadom finančných nákladov. Samotnú realizáciu má vykonať rezortná univerzita MZ SR – Slovenská zdravotnícka univerzita, čo však bez finančného krytia nie je možné. ÚVZ SR podporuje realizáciu ľudského biomonitoringu, ale bez možnosti jeho spolufinancovania. Tak ako doteraz ÚVZ SR poskytuje súčinnosť v zmysle podpornej autority v celom procese, bez možnosti spolufinancovania.

Rezort zdravotníctva pri riešení predmetnej problematiky poskytoval maximálnu odbornú súčinnosť v rozsahu kompetencií definovaných zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Ďalšie aktivity boli pozastavené z dôvodu aktuálnej situácie výskytu COVID-19.

Pracovné skupiny:

Na národnej úrovni:

- Pracovná skupina 1/VODA v rámci prípravy novej Stratégie environmentálnej politiky Slovenska do roku 2030, MŽP SR Bratislava
- Riadiaci výbor projektu LIFE – Water and Health (LIFE17ENV/SK/000036)
- Pracovná skupina pre aktualizáciu pesticídov pre monitorovanie v pitnej vode a jej zdrojoch
- Medzirezortná pracovná skupina autorizovaných osôb a orgánov technického posudzovania
- Asociácia vodárenských expertov
- Tematická pracovná skupina pre monitorovanie a hodnotenie Stratégie SR pre integráciu Rómov do roku 2020
- Medzirezortná pracovná skupina pre monitorovanie kvality pitnej vody
- Vedecké fórum pre oblasť vôd na území hlavného mesta SR Bratislavy

- Pracovná skupina k monitoringu vodných útvarov podľa návrhu novej smernice pre pitnú vodu
- **Pracovná skupina pre zabezpečenie plnenia základných podmienok v pôsobnosti MŽP SR v rámci politiky súdržnosti (2021 – 2027)**
- Expertná skupina pre tvorbu Konceptie vodnej politiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050 - ES8 - Inštitúcie a štruktúra riadenia
- Expertná skupina pre tvorbu Konceptie vodnej politiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050 - ES1 - Zásobovanie pitnou vodou a odvádzanie a čistenie odpadových vôd
- Pracovná skupina pre tvorbu Konceptie vodnej politiky na roky 2021 – 2030 s výhľadom do roku 2050
- Pracovná skupina MDaV SR pre návrh opatrení pre prevádzky cestovného ruchu (COVID Semafor)
- Pracovná skupina na prípravu návrhu zákona o územnom plánovaní a o výstavbe
- Pracovná skupina na riešenie problematiky týkajúcej sa zariadení starostlivosti o ľudské telo
- Expertná skupina Národnej infraštruktúry pre priestorové informácie (NIPI),
- Medzirezortná pracovná skupina pre koordináciu politiky zmeny klímy
- Medzirezortná pracovná skupina pre implementáciu NEHAP
- Medzirezortná pracovná skupina pre Akčný plán adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy.
- Medzirezortná pracovná skupina pre vypracovanie materiálu „Konceptia ochrany prírody a krajiny na roky 2016-2025“
- Medzirezortná pracovná skupina pre Envirostratégiu 2030
- Pracovná skupina k príprave Správy o zdravotnom stave obyvateľstva SR
- Medzirezortná pracovná skupina pre Agendu 2030
- Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť pre hodnotenie vplyvov na verejné zdravie
- Skúšobná komisia pre odbornú spôsobilosť pre hodnotenie zdravotných rizík
- Medzirezortná pracovná skupina „Terminologická komisia MŽP SR“
- Národná expertná skupina na elimináciu environmentálnej kriminality
- Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie balzamovania a konzervácie
- Poradný zbor hlavnej odborníčky pre odbor HŽP HH SR

Na medzinárodnej úrovni:

- Pracovná skupina Voda a zdravie k Protokolu o vode a zdraví
- Pracovná skupina k Nastaveniu cieľov a reportovaniu k Protokolu o vode a zdraví
- Pracovná skupina Smernice 98/83/ES pitná voda
- Expertná skupina k pracovnej skupine Smernice 98/83/ES pitná voda
- Pracovná skupina Smernice 2006/7/ES voda na kúpanie
- Expertná skupina Smernice 2006/7/ES voda na kúpanie
- Pracovná skupina pre životné prostredie (WPE) k Návrhu Smernice Európskeho parlamentu a rady o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (prepracované znenie)
- Pracovná skupina EIONET – NRC Noise (EEA)
- Výbor Európskej komisie pre problematiku environmentálneho hluku ustanovený na základe Smernice 2002/49/EC Európskeho parlamentu a Rady
- Expertná skupina pri EK pre problematiku hluku v životnom prostredí
- Expertná skupina HIC pod WHO za oblasť zmena klímy a zdravie

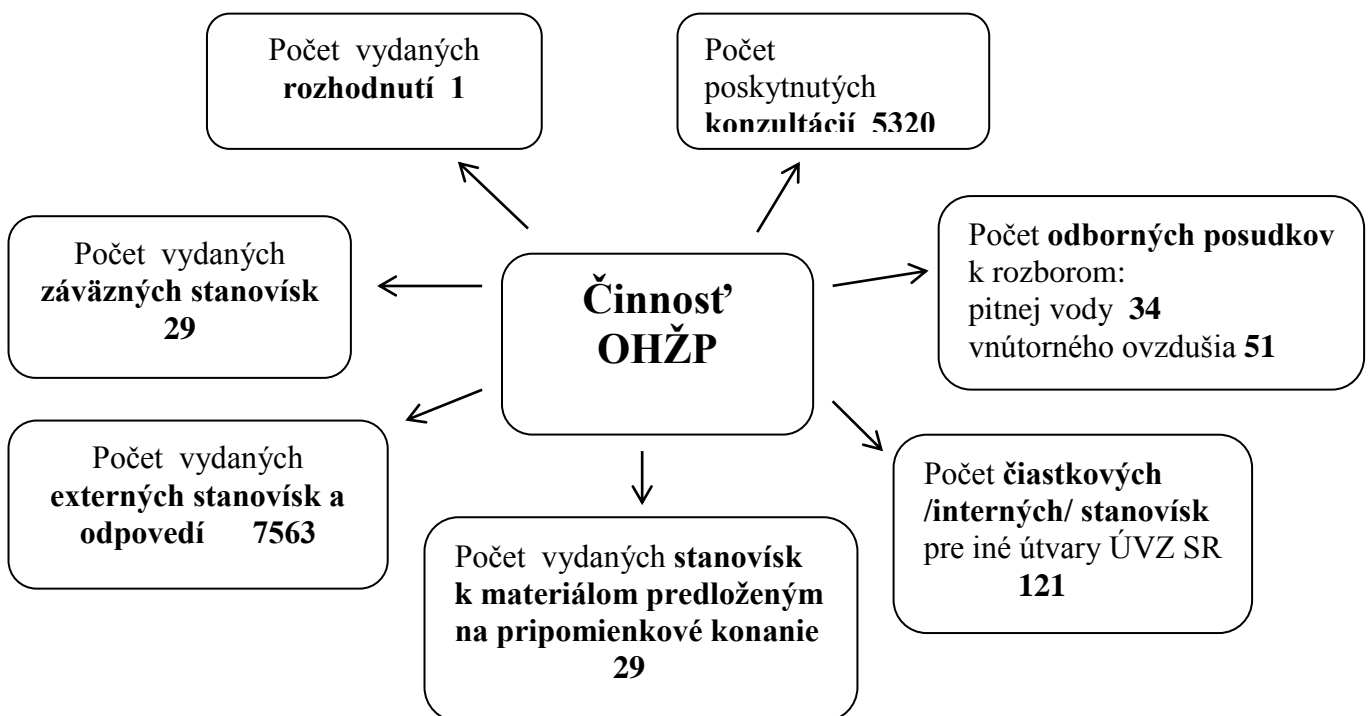
- Pracovná skupina EIONET - NRC Environment and Health (EEA)
- Zmiešaná Slovensko – Maďarská komisia pre životné prostredie, Pracovná skupina pre otázky hygieny životného prostredia
- WHO / Task Force for Environment and Health

Pracovné cesty

Z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19 boli pracovné stretnutia organizované formou online.

- Konferencia Vodárenská biológia 2020, 5. – 6.2.2020, Praha, Česká republika

Prehľad výkonov OHŽP



ODBOR PREVENTÍVNEHO PRACOVNÉHO LEKÁRSTVA

1. Legislatívne úlohy

Zabezpečovanie legislatívneho procesu schvaľovania - legislatívne úpravy účinné v r. 2020

Novelizácie zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v oblasti ochrany zdravia pri práci v čase krízovej situácie:

účinnosť 6. apríla 2020

Najvýznamnejšie zmeny v novele zákona č. 355/2007 Z. z.:

- zamestnávateľ nie je povinný zabezpečovať niektoré určené povinnosti pri ochrane zdravia pri práci,
- fyzická osoba – podnikateľ, ktorá nezamestnáva iné fyzické osoby (SZČO) nie je povinná zabezpečovať niektoré určené povinnosti pri ochrane zdravia pri práci,
- pracovná zdravotná služba nevykonáva zdravotný dohľad na pracovisku zamestnávateľa, ani posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu,
- špecializované pracoviská pracovného lekárstva neposudzujú podozrenia na chorobu z povolania; orgány verejného zdravotníctva neprešetrujú podozrenia na chorobu z povolania,
- príslušné orgány verejného zdravotníctva nevykonávajú skúšky žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na určené činnosti,
- akreditované vzdelávacie inštitúcie môžu vykonávať odbornú prípravu osôb na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na určené činnosti len dištančnou formou,
- akreditované vzdelávacie inštitúcie nevykonávajú aktualizáciu odbornú prípravu osôb, ktoré sú držiteľom osvedčenia o odbornej spôsobilosti na určené činnosti.

účinnosť 21. mája 2020

Najvýznamnejšie zmeny v novele zákona č. 355/2007 Z. z.:

- pracovná zdravotná služba môže vykonávať zdravotný dohľad na pracovisku zamestnávateľa a posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu na základe dohody so zamestnávateľom podľa aktuálnej epidemiologickej situácie,
- poskytovatelia ambulantnej zdravotnej starostlivosti môžu vykonávať posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu na základe dohody so zamestnávateľom podľa aktuálnej epidemiologickej situácie,
- špecializované pracoviská pracovného lekárstva môžu posudzovať podozrenia na chorobu z povolania z dôvodu ohrozenia života posudzovanej osoby a pri ochorení COVID-19; orgány verejného zdravotníctva môžu prešetrovať podozrenia na chorobu z povolania.

účinnosť 21. júla 2020

Najvýznamnejšie zmeny v novele zákona č. 355/2007 Z. z.:

- príslušné orgány verejného zdravotníctva môžu vykonávať skúšky žiadateľov na overenie odbornej spôsobilosti na určené činnosti,
- akreditované vzdelávacie inštitúcie môžu vykonávať odbornú prípravu osôb na získanie osvedčenia o odbornej spôsobilosti na určené činnosti dištančnou formou alebo prezenčnou formou podľa aktuálnej epidemiologickej situácie,
- zrušila sa posudková činnosť orgánov verejného zdravotníctva pri vybraných typoch nových prevádzok a schválených prevádzok (ak dochádza k zmene prevádzkovateľa bez zmeny v prevádzkovaní); nahradila sa oznamovacou povinnosťou,
- zrušila sa posudková činnosť orgánov verejného zdravotníctva pri schvaľovaní prevádzkových poriadkov z hľadiska ochrany a podpory zdravia zamestnancov pre

vybrané pracovné činnosti (pri záťaži teplom a chladom, pri fyzickej záťaži, pri práci s azbestom a materiálmi obsahujúcimi azbest),

- zrušila sa povinnosť zamestnávateľa každoročne oznamovať údaje týkajúce sa zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do kategórie 2.

1. októbra 2020 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády SR č. 236/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov, ktorým sa do legislatívy SR prebrala smernica Komisie (EÚ) 2019/1831, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci.

Najvýznamnejšie zmeny v novele NV SR č. 355/2006 Z. z.:

- doplnili a sa nové najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) priemerné aj krátkodobé pre 3 chemické faktory v pracovnom ovzduší (izoamylalkohol, 4-metylanilín a trimetylamín), ktoré neboli súčasťou legislatívy SR,
- revidovali sa (sprísnil sa) NPEL pre 6 chemických faktorov (n-butylacetát, sek-butylacetát, izo-butylacetát, 2-fenylpropán (kumén), chlórmetán a trichlorid-oxid fosforečný), **ktoré už boli zavedené v legislatíve SR,**
- revidoval sa (je menej prísny) NPEL priemerný pre anilín; pre anilín bol zavedený NPEL krátkodobý,
- zaviedla sa biologická medzná hodnota (BMH) pre biologické monitorovanie expozície zamestnancov 2-fenylpropánu (kuménu), ktorá nebola súčasťou legislatívy SR,
- revidovala sa BMH pre biologické monitorovanie expozície zamestnancov kadmium (karcinogén kategórie 1B),
- prevádzkový poriadok pre pracovné činnosti s nebezpečnými chemickými faktormi nepodlieha posúdeniu a schvaľovaniu orgánom verejného zdravotníctva.

1. októbra 2020 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády SR č. 235/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie 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, ktorým sa do legislatívy SR prebrali dve smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ), a to smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/130, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci a smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/983, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci.

Najvýznamnejšie zmeny v novele NV SR č. 356/2006 Z. z.:

- doplnili sa dva nové pracovné procesy s rizikom chemickej karcinogenity, ktoré neboli súčasťou legislatívy SR (práca, pri ktorej dochádza k expozícii cez kožu účinkom minerálnych olejov, ktoré boli predtým použité v motoroch s vnútorným spaľovaním na mazanie a chladenie pohyblivých častí vo vnútri motora; práca, pri ktorej dochádza k expozícii výfukovým emisiám zo vznetových naftových motorov),
- doplnila sa nová technická smerná hodnota (TSH) pre výfukové emisie zo vznetových naftových motorov v pracovnom ovzduší, ktorá nebola súčasťou legislatívy SR; zároveň sa zaviedlo prechodné obdobie,
- revidovali sa (sprísnil sa) TSH pre 8 karcinogénov, **ktoré už boli zavedené v legislatíve SR** (arzén a jeho anorganické zlúčeniny, berýlium a jeho anorganické zlúčeniny, etyléndichlorid, epichlórhydrín, kadmium a jeho anorganické zlúčeniny, 4,4'-metylénbis(2-chlóranilín), 4,4'-metyléndianilín a trichlórétén),

- zaviedli sa prechodné obdobia pre arzén a jeho anorganické zlúčeniny a pre kyselinu arzeničnú a jej soli (pre činnosti pri tavení medi), pre berýlium a jeho anorganické zlúčeniny a pre kadmium a jeho anorganické zlúčeniny,
- do zoznamu karcinogénnych a mutagénnych faktorov v prílohe č. 2 sa doplnil formaldehyd (**karcinogén** kategórie 1B),
- prevádzkový poriadok pre pracovné činnosti s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom nepodlieha posúdeniu a schvaľovaniu orgánom verejného zdravotníctva.

24. novembra 2020 nadobudlo účinnosť nariadenie vlády SR č. 333/2020 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády SR č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci, ktorým sa do legislatívy SR prebrali dve smernice Komisie (EÚ), a to smernica Komisie (EÚ) 2019/1833, ktorou sa menia prílohy I, III, V a VI k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o výlučne technické úpravy v platnom znení a smernica Komisie (EÚ) 2020/739, ktorou sa mení príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o zaradenie vírusu SARS-CoV-2 do zoznamu biologických činiteľov, o ktorých sa vie, že spôsobujú infekciu u ľudí, a ktorou sa mení smernica Komisie (EÚ) 2019/1833.

Najvýznamnejšie zmeny v novele NV SR č. 83/2013 Z. z.:

- aktualizoval sa zoznam biologických faktorov (baktérií, vírusov, priónov, parazitov a húb) klasifikovaných do 2., 3. a 4. skupiny podľa úrovne miery rizika infekcie u ľudí a podľa závažnosti zdravotných účinkov, a to na základe najnovšieho stavu vedomostí a vedeckého vývoja v tejto oblasti,
- medzi koronavírusy boli doplnené koronavírusy spôsobujúce ťažký akútne respiračný syndróm, a to vírus SARS, vírus MERS a vírus SARS-CoV-2; tieto koronavírusy sú klasifikované na základe miery rizika infekcie do 3. skupiny,
- doplnené boli podmienky na výkon laboratórnej diagnostiky, ktorá zahŕňa rozmnožovanie vírusu SARS-CoV-2 a bez rozmnožovania vírusu SARS-CoV-2,
- doplnil sa zoznam a klasifikácia priónov, ktoré môžu spôsobiť prenosné ochorenie u ľudí,
- aktualizovali sa ochranné opatrenia na ochranu zdravia zamestnancov pri práci s biologickými faktormi na pracoviskách podľa klasifikácie, resp. stupňa nebezpečnosti biologického faktora v zdravotníckych zariadeniach, zariadeniach veterinárnej starostlivosti, laboratóriách, v miestnostiach pre pokusné zvieratá a pre priemyselné procesy,
- prevádzkový poriadok pre pracovné činnosti s biologickými faktormi nepodlieha posúdeniu a schvaľovaniu orgánom verejného zdravotníctva.

Legislatívne úpravy pripravované v r. 2020

Novelizácia zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v oblasti ochrany zdravia pri práci.

2. Plnenie úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR

- Správa o stave ochrany práce a o činnosti orgánov štátnej správy v oblasti inšpekcie práce za r. 2018 - príprava časti správy na rokovanie vlády SR týkajúcej sa ochrany zdravia pri práci a hodnotenia stavu a vývoja chorôb z povolania a iných poškodení zdravia z práce; predkladá sa každoročne spoločne s MPSVR SR, MH SR a ďalšími zainteresovanými rezortami (uznesenie vlády SR č. 475/2003, úlohy B.1 a B.4) (23.3.2020)

- Stratégia BOZP - Vyhodnotenie plnenia Stratégie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v SR na roky 2016-2020 a programu jej realizácie – plnenie úlohy B.2 a B.3 uznesenia vlády SR č. 468/2016 (23.3.2020)
- Odpočet plnenia opatrenia 4.10.3. Kontrolovať úroveň ochrany zdravia na pracoviskách, kde sú zamestnané osoby so zdravotným postihnutím za roky 2018 a 2019 k Národnému programu rozvoja životných podmienok osôb so zdravotným postihnutím na roky 2014 – 2020. Úloha vyplýva z bodu B.1 uznesenia vlády SR č. 25/2014 a uznesenia vlády SR č. 587 zo dňa 14.12.2016 (23.3.2020)
- Návrh právneho predpisu, ktorým sa zabezpečí prebratie smernice Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES, ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES (úloha B.10 uznesenia vlády SR č. 468/2020) (30.9.2020)
- Návrh právneho predpisu, ktorým sa zabezpečí prebratie smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/130 zo 16. januára 2019, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci (úloha B.4 uznesenia vlády SR č. 137) (30.9.2020)
- Návrh právneho predpisu, ktorým sa zabezpečí prebratie smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/983 z 5. júna 2019, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci (úloha B.18 uznesenia vlády SR č. 491) (30.9.2020)
- Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 83/2013 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci (úloha C.1 uznesenia vlády SR č. 547) (30.11.2020)

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

- Odborné podklady k legislatívnemu procesu noviel zákona č. 355/2007 Z. z. (priebežne celý rok)
- Vyjadrenia k protiepidemickým opatreniam vydaných Úradom verejného zdravotníctva SR ku COVID-19 - pre zamestnávateľov, odbornú a laickú verejnosť (priebežne celý rok)
- Vyjadrenie k lekárske preventívnym prehliadkam vo vzťahu k práci (15.3.2020)
- Posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu vykonávaním lekárske preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci v súvislosti s aktuálnou výnimočnou epidemiologickou situáciou (výskyt ochorenia COVID-19 spôsobeného novým koronavírusom SARS-CoV-2) - stanovisko k otázkam pracovných zdravotných služieb a zamestnávateľov (17.3.2020)
- Usmernenie ÚVZ SR na posudzovanie zdravotnej spôsobilosti na prácu (23.3.2020)
- Prioritné témy európskej politiky Slovenskej republiky na rok 2020 (18.5.2020)
- Stanovisko pre Protimonopolný úrad SR o usmernenie pri výkone inšpekcie (čiastkové stanovisko) (16.6.2020)
- Jednotná digitálna brána - Pravidlá a požiadavky týkajúce sa výrobkov - pre ÚNMS (19.6.2020)
- Pripomienky k „Návrhu aktualizácie Jednotnej metodiky na posudzovanie vybraných vplyvov“ - v rámci MPK (13.11.2020)

- Prešetrovanie podozrenia na chorobu z povolania COVID-19 a zaradovanie práce, pri ktorej sú zamestnanci exponovaní vírusu SARS-CoV-2 do kategórie 3 – odporúčané postupy pre orgány verejného zdravotníctva (2.12.2020)
- Stanoviská v rámci VPK a MPK k návrhom právnych predpisov

4. Príprava materiálov pre Európske a iné medzinárodné inštitúcie

- Výročná správa orgánov verejného zdravotníctva pre SLIC za r. 2019
- Questionnaire on workers' protection from exposure to hazardous medicinal products (6.4.2020)
- GIG survey review of Covid-19 at the workplace (21.4.2020)
- COVID -19 queries (25.6.2020)
- Národné programy a plány ochrany zdravia pracovníkov pri práci - Rámec WHO pre monitorovanie a hodnotenie reakcie COVID-19 - pre WHO (21.7.2020)
- European Commission's follow-up questionnaire on workers' protection from exposure to hazardous medicinal products (4.8.2020)
- Pripomienky k odhadu zdravotných dôsledkov (úmrtí a DALYs) z expozície škodlivým faktorom pri práci - pre WHO (18.9.2020)
- TWG 2 Survey on Covid-19 Pandemic and EU Major Hazard Sites (20.9.2020)
- Survey on high risk occupations, including seasonal workers (20.9.2020)
- Odpovede na otázky v rámci medzinárodného výmenného informačného systému (siete) SLIC – KSS (Knowledge Sharing Site)
 - Dánsko: Informácie o expozícii zamestnancov azbestu (máj 2020)
 - Estónsko: COVID-19 a choroba z povolania (apríl 2020)
 - Fínsko: Čistenie a dezinfekcia jednorazového OOP (apríl 2020)
 - Írsko: Inšpekcie / kontroly v súvislosti s COVID 19 (august 2020)
 - Belgicko: Laboratória vykonávajúce merania expozície na pracovisku z hľadiska zhody s expozičnými limitmi v pracovnom prostredí (OEL) (august 2020)
 - Slovinsko: Expozícia karcinogénom alebo mutagénom (august 2020)
 - Holandsko: Tepelná záťaž pri práci (október 2020).

5. Spolupráca s ústrednými orgánmi štátnej správy a s ich výkonnými zložkami, ktoré pôsobia v oblasti ochrany pracovného prostredia, so zástupcami zamestnávateľov a zamestnancov

- Spolupráca zástupcov Národnej siete BOZP
- Spolupráca s NIP
 - v rámci Dohody o spolupráci a koordinácii činnosti medzi ÚVZ SR a NIP v oblasti ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci (podpísaná 15.3.2011)
 - v rámci Poradného orgánu hlavného hygienika SR a generálneho riaditeľa NIP (štatút nadobudol účinnosť 19.12.2016) - zasadnutie per rollam z dôvodu mimoriadnej epidemiologickej situácie
 - ako Národným kontaktným miestom Európskej agentúry pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci
 - spoločné previerky vykonané orgánmi verejného zdravotníctva a orgánmi inšpekcie práce vo vybraných organizáciách; vypracovanie súhrnnej správy
 - spoločné štvrtročné pracovné stretnutia zástupcov RÚVZ v SR a Inšpektorátov práce; vypracovanie súhrnnej správy
- Spolupráca s Ministerstvom životného prostredia SR
 - pri výkone štátneho zdravotného dozoru na úseku prevencie závažných priemyselných havárií v rozsahu svojej pôsobnosti podľa zákona č. 355/2007 Z. z.
 - pri spracúvaní plánu kontrol podnikov podľa zákona č. 128/2015 Z. z.

- Spolupráca so Slovenskou inšpekciou životného prostredia
 - spoločné koordinované kontroly vykonané RÚVZ v SR a orgánmi štátnej správy na úseku prevencie závažných priemyselných havárií vo vybraných podnikoch (vrátane zistených nedostatkov a opatrení uložených RÚVZ v SR); vypracovanie súhrnnej správy
 - priebežná kontrola dodržiavania stanoveného harmonogramu spoločných koordinovaných kontrol podľa zákona č. 128/2015 Z. z., požadovaného zasielania záznamov z kontrol
- Spolupráca s Ministerstvom hospodárstva SR - Slovenskou obchodnou inšpekciou
 - v rámci výmeny informácií o presadzovaní nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) v Európskej únii
- Spolupráca so Štatistickým úradom SR
 - poskytnutie údajov o rizikových prácach v SR
- Spolupráca s Národným lesníckym centrom

Činnosť v medzirezortných a rezortných komisiách

- Koordinačný výbor pre BOZP

6. Celoslovenské odborné usmerňovanie a koordinácia RÚVZ v SR pri výkone štátneho zdravotného dozoru v oblasti ochrany zdravia pri práci

- Pracovná porada členov poradného zboru hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre odbor preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia - per rollam (z dôvodu mimoriadnej epidemiologickej situácie) (prvý júlový týždeň 2020)
- Usmerňovanie prostredníctvom Poradného orgánu HH SR a GR NIP pre spoluprácu a koordináciu činností v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci
- Koordinácia a metodické usmerňovanie spoločných dozorných aktivít RÚVZ v SR a orgánov inšpekcie práce v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
Spoločné dozorné aktivity boli zamerané najmä na ochranu zdravia zamestnancov pri expozícii chemickým faktorom pri práci
- Koordinácia spoločných dozorných aktivít RÚVZ v SR a zainteresovaných orgánov štátnej správy vo vybraných podnikoch v SR podľa zákona č. 128/2015 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Aktualizácia osnovy celoslovenskej výročnej správy RÚVZ v SR
- Príprava stanovísk pre RÚVZ (písomne, elektronickou poštou, telefonicky)

7. Príprava podkladov na rozhodovaciu činnosť ÚVZ SR

- Počet rozhodnutí (spolu): 36
- a) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na vydanie oprávnení na vykonávanie činnosti pracovnej zdravotnej služby
 - Počet rozhodnutí
 - vydané oprávnenia: 1
 - zmena rozhodnutia: 3 (zmena vedúceho tímu)
 - odobraté rozhodnutia: 2
- b) rozhodovacia činnosť ÚVZ SR k návrhom na odstraňovanie azbestu alebo materiálov obsahujúcich azbest zo stavieb
 - Počet rozhodnutí
 - vydané oprávnenia: 18 (týkajúce sa interiéru budov: 2; interiéru budov a bytových jadier: 1; exteriéru budov a bytových jadier: 6; exteriéru budov: 7; bytových jadier: 2)
 - zmena rozhodnutia: 3
 - prerušené konania: 4
 - zastavené konania: 4

- ostatné rozhodnutia: 1 (vrátenie správneho poplatku)

8. Evidencia fyzických osôb - podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú samostatne niektoré činnosti pracovnej zdravotnej služby v kategórii 1 a 2

Podľa § 5 ods. 4 písm. s) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vedie Úrad verejného zdravotníctva SR (odbor PPL) na svojej internetovej stránke zoznam fyzických osôb – podnikateľov a právnických osôb, ktoré vykonávajú samostatne dodávateľským spôsobom činnosť pracovnej zdravotnej služby (dohľad nad pracovnými podmienkami) podľa § 30aa ods. 2 písm. a) až d) zákona č. 355/2007 Z. z. na základe ohlásenia Úradu verejného zdravotníctva SR pre zamestnancov vykonávajúcich práce zaradené do kategórie 1 a 2.

K 31.12.2020 vykonávalo činnosť PZS 370 fyzických osôb - podnikateľov alebo právnických osôb (činnosť vykonávali samostatne lekári a verejní zdravotníci).

9. Kontrolná činnosť

Kontroly plnenia podmienok, na základe ktorých bolo právnickým osobám alebo fyzickým osobám – podnikateľom vydané oprávnenie na **výkon pracovnej zdravotnej služby** a plnenia povinností pracovnej zdravotnej služby boli v r. 2020 významnou mierou ovplyvnené pandemiou ochorenia COVID-19 a s tým súvisiacim výnimočným stavom a núdzovým stavom vyhláseným 11. marca 2020 uznesením vlády SR a opatreniami Úradu verejného zdravotníctva SR prijatými počas mimoriadnej situácie súvisiacej s ohrozením verejného zdravia II. stupňa.

Z uvedeného dôvodu sa kontrolná činnosť v r. 2020 nevykonávala.

10. Realizácia a koordinácia úloh, projektov, programov, epidemiologických štúdií zameraných na hodnotenie vplyvu fyzikálnych, chemických, biologických a iných faktorov práce a pracovného prostredia na zdravie zamestnancov (gestorské a spoluriešiteľské pracovisko)

- Znižovanie miery zdravotných rizík zamestnancov z pracovného prostredia, pracovných podmienok a spôsobu práce (gestor)
 - znižovanie miery zdravotných rizík - rizikové práce
 - znižovanie zdravotných rizík z veľmi toxických a toxických látok a zmesí
 - znižovanie zdravotných rizík z karcinogénnych a mutagénnych faktorov vrátane azbestu a z látok poškodzujúcich reprodukciu a narušajúcich endokrinný systém
- Intervencie na podporu zdravia pri práci
 - Zdravé pracoviská (gestor)
 - Európska informačná kampaň Európskej agentúry pre BOZP (OSHA Bilbao) zameraná na prevenciu zdravotných a bezpečnostných rizík pri práci (gestor: NIP, informovanie prostredníctvom webového sídla)

11. Plnenie ďalších úloh

- Odborné stanoviská k problematike ochrany zdravia pri práci: 422
Z toho:
 - Stanoviská k materiálom predkladaným do GP ministra, vlády SR, HSR SR, NR SR: 2
 - Čiastkové stanoviská pre iné odbory: 95
- Vyjadrenia k protiepidemickým opatreniam vydaných Úradom verejného zdravotníctva SR ku COVID-19 - pre zamestnávateľov, odbornú a laickú verejnosť: 3 552
- Pripomienkovanie legislatívnych a nelegislatívnych úprav MZ SR a iných rezortov
- Príprava podkladov na interné audity

- Preverenie dodržiavania zavedeného SMK podľa ISO 9001 na organizačných útvaroch ÚVZ SR (23.09.2020)
- Príprava celoslovenskej výročnej správy odborov a oddelení PPL RÚVZ v SR
- Odpočet plnenia Programov a projektov ÚVZ SR a RÚVZ v SR za r. 2020
- Príprava stanovísk k odvolaniam proti rozhodnutiu RÚVZ a k sťažnostiam: 7
- Činnosť v poradnom zbore HH SR pre odbor PPLaT
- Činnosť v Poradnom orgáne HH SR a GR NIP pre spoluprácu a koordináciu činností v oblasti ochrany zdravia a bezpečnosti pri práci
- Centrálny register rizikových prác (sumarizácia údajov z RÚVZ v SR k 31.12.2020, priebežné aktualizácie programu a konzultácie)
- Poskytovanie informácií, konzultácií a poradenstvo pre zamestnávateľov, zamestnancov, pre KOZ SR a jednotlivé odborové zväzy, pre jednotlivé rezorty, pracovníkmi odboru PPL osobne, telefonicky, elektronickou poštou
- Aktualizácia internetovej stránky ÚVZ SR
- Príprava stanovísk pre mediálny referát ÚVZ SR

12. Činnosť pracovnej zdravotnej služby pre zamestnancov ÚVZ SR

- Lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci u pracovníkov odboru ochrany zdravia pred žiarením – stanovisko (11.6.2020, 25.6.2020)
- Absolvovanie doplnkových (fakultatívnych) vyšetrení pracovníkov OOZPŽ (doplnková lekárska preventívna prehliadka vo vzťahu k práci) – informácia pre OÚ (25.6.2020)
- Dotazník bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci - pre SOZ ZaSS (3.12.2020)
- Vykonanie kontroly pracoviska ÚVZ SR z hľadiska dodržiavania pracovných podmienok a opatrení na ochranu zdravia zamestnancov:
 - odbor lekárskej mikrobiológie (7.12.2020)

**ODBOR HYGIENY VÝŽIVY, BEZPEČNOSTI POTRAVÍN A
KOZMETICKÝCH VÝROBKOV**

1. Legislatívne úlohy

V oblasti legislatívnych úloh Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky a Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, OHVBPKV bol aj v roku 2020 aktívne zapojený do procesu tvorby spoločnej európskej legislatívy v oblasti bezpečnosti potravín a hygieny výživy (nové potraviny a nové zložky potravín, materiály a predmety na styk s potravinami, environmentálne a priemyselné kontaminanty, POPs kontaminanty, prídavné látky, arómy, enzýmy, potraviny pre špeciálne skupiny) a kozmetických výrobkov (regulácia a prehodnocovanie látok - UV filtrov, farieb na vlasy a mihalnice, CMR látok kategórie 2, 1A a 1B), prostredníctvom zastúpenia v pracovných výboroch Európskej komisie a Rady EU. V oblasti kozmetických výrobkov zamestnanci OHVBPKV aktívne spolupracovali s Európskou komisiou na tvorbe usmernení pre tvrdenia uvádzané na hydroalkoholových géloch, ktoré bolo potrebné vykonať z dôvodu zachovania ochrany spotrebiteľov v súvislosti s pandemiou COVID-19. OHVBPKV bol v 2020 taktiež aktívne zapojený do procesu tvorby spoločnej európskej legislatívy v oblasti maximálnych limitov rezíduí pesticídov.

V rámci medzirezortného pripomienkového konania boli priebežne pripravované odborné stanoviská najmä k materiálom predkladaným Ministerstvom zdravotníctva SR, Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR a Ministerstvom hospodárstva SR týkajúcich sa

- problematiky bezpečnosti potravín a legislatívnych návrhov vykonávajúcich vyhlášok k zákonu č. 152/1995 Z.z. o potravinách v platnom znení,
- problematiky trhového dohľadu a ochrany spotrebiteľa.

OHVBPKV spolupracuje s Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka pri procesoch schvaľovania účinných látok.

V nadväznosti na uznesenie vlády SR č.117 z 8. 3. 2017 odbor HVBPKV pripravil informáciu o plnení „**Akčného plánu pre potraviny a výživu na roky 2017 - 2025**“, ktorá bola predložená MZ SR a následne na prerokovanie a odsúhlasenie vládou SR. Informácia bola prerokovaná na zasadnutí vlády SR 7. januára 2021 (materiál UV – 27658/2020.) Akčný plán obsahuje cielene zamerané úlohy rezortov zdravotníctva, pôdohospodárstva, školstva, kultúry, práce, sociálnych vecí a rodiny a obrany pre podporovanie a povzbudzovanie cieľov zameraných na rizikové faktory výživy a potravín a na podporu zdravej stravy, potravín a stravovacích návykov obyvateľov SR. Akčný plán obsahuje cielene zamerané úlohy rezortov zdravotníctva, pôdohospodárstva, školstva, kultúry, práce, sociálnych vecí a rodiny a obrany pre podporovanie a povzbudzovanie cieľov zameraných na rizikové faktory výživy a potravín a na podporu zdravej stravy, potravín a stravovacích návykov obyvateľov SR. Ciele tohto akčného plánu sú založené na znížení príjmu hlavných rizikových faktorov vo výžive (kuchynská soľ na 5 g/deň, nasýtené tuky menej ako 10% denného energetického príjmu vrátane trans mastných kyselín- menej ako 1 % denného energetického príjmu a cukru menej ako 10% denného energetického príjmu) a súčasne na zvýšenie príjmu pozitívnych faktorov vo výžive (napr. vláknina, niektoré vitamíny a minerálne látky) prostredníctvom potravín a výživy. Aktivity AP sú formulované priamo s ostatnými zainteresovanými partnermi- sú zamerané na spoluprácu verejných inštitúcií

Edukačné aktivity sú zamerané na zníženie ovplyvniteľných rizikových faktorov vychádzajúcich z výsledkov monitoringu.

2. Úlohy vyplývajúce z prípravy potravinovej bezpečnosti a výkonu dozoru

V roku 2020 bol **koordinovaný a metodicky vedený štátny zdravotný dozor podľa zákona č. 355/2007 Z .z. nad zariadeniami spoločného stravovania a kozmetickými**

výrobkami a úradná kontrola potravín, vykonávaná nad výrobou, manipuláciou a umiestnením na trh potravín a zložiek potravín v zmysle kompetencií vyplývajúcich z § 23 ods. 2 zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov. Pri výkone úradnej kontroly potravín sa bralo do úvahy implementačné nariadenie komisie č. 2020/466, ktoré umožňovalo kontrolným orgánom členských štátov obmedziť frekvenciu kontrol a používať dokumentačné postupy kontroly na diaľku. Výkon ŠZD a ÚK bol celkovo obmedzený s ohľadom na pandemickú situáciu COVID – 19 a činnosť bola zameraná na usmerňovanie kontroly prevádzok a povinností vyplývajúcich z vyhlášok ÚVZ SR, najmä v čase trvania núdzového stavu vyhláseného vládou SR. Okrem metodického materiálu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - Národného viacročného plánu úradnej kontroly potravín v pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa nariadenia (ES) č. 2017/625 na rok 2020 bolo odborom vydaných **10 odborne-metodických usmernení a metodických materiálov k výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontrole potravín pre pracoviská hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR. V roku 2020 bola vyhlásená hlavným hygienikom Slovenskej republiky **1 mimoriadna cielená kontrola** zameraná na výrobu a manipuláciu nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2020 v Slovenskej republike.**

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

V roku 2020 sa pracovníci odboru v nadväznosti na kompetencie vyplývajúce zo zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení neskorších predpisov a zákona č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov, ako zástupcovia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky priebežne zúčastňovali pracovných rokovaní v **nasledovných pracovných skupinách a výboroch Európskej komisie, na zasadnutiach nasledovných pracovných skupín Rady Európskej Únie a Rady Európy:**

- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre potraviny pre špeciálne skupiny,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre výživové a zdrav. tvrdenia o potravinách,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre výživové doplnky a fortifikované potraviny,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre nové potraviny,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre prídavné látky,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre arómy,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre enzýmy,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre POPs,
- Pracovná skupina Európskej komisie expertov pre environmentálne kontaminanty,
- - Pracovná skupina Európskej komisie pre rezíduá pesticídov,
- Pracovná skupina Európskej komisie HLG (High Level Group) pre výživu a fyzickú aktivitu
- Stály výbor Európskej komisie pre potraviny a zdravie zvierat – rezíduá pesticídov,
- Stály výbor Európskej komisie pre potravinový reťazec a zdravie zvierat –všeobecné potravinové právo (PAFF-GFL),
- Stály výbor Európskej komisie pre potravinový reťazec a zdravie zvierat –všeobecné potravinové právo (PAFF-TOX)–toxikologická bezpečnosť,
- Pracovná skupina Rady Európskej Únie pre potraviny (nové potraviny)
- Pracovná skupina Codex Alimentarius Rady Európskej Únie (dietetické potraviny, kontaminanty, prídavné látky, rezíduá pesticídov),
- Pracovná skupina Európskej komisie pre kozmetické výrobky – Working Group on Cosmetic Products

- Stály výbor Európskej komisie pre kozmetické výrobky – Standing Committee on Cosmetic Products
- Pracovná skupina Európskej komisie PEMSAC trhový dozor – PEMSAC Market Surveillance
- Pracovná skupina Európskej komisie PEMSAC spolupráca kontrolných orgánov – PEMSAC plenary
- Stály výbor pri Rade Európy CD-SC-COS – Committee for Cosmetics and Consumer Health
- Pracovná skupina pre laboratórne analýzy P-SC-OCCL – European Network of Official Control Cosmetics Laboratories (OCCLs)
- Technical expert seminar (EU27) on cosmetic products in relation to the withdrawal of the United Kingdom from the EU
- Meeting for the revision of EU Ecolabel for the product group Rinse-off Cosmetics (ROCs).
- pracovné skupiny a zasadnutia zamerané na ochranu spotrebiteľa (RAPEX Contact Points, CPC network a i.)

Spolu bola zamestnancami odboru zabezpečená účasť na **62** (z toho **18 v oblasti kozmetických** výrobkov) zasadnutiach uvedených pracovných skupín expertov a výborov uskutočnených prevažne online, následne po vyhlásení pandémie.

Zastupovanie v uvedených pracovných skupinách a výboroch Európskej komisie a na zasadnutiach pracovných skupín Rady Európskej únie úzko súviselo s legislatívnymi úlohami v oblasti bezpečnosti potravín, kozmetických výrobkov, zavádzania nových laboratórných metód na kontrolu zloženia a mikrobiologickej čistoty kozmetických výrobkov a s výkonom úradnej kontroly nad potravinami a štátnym zdravotným dozorom nad kozmetickými výrobkami.

V rámci medzirezortných komisií bolo zabezpečené odborné zastúpenie, najmä v komisiách

- Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR (napr. v Národnej komisii pre bezpečnosť potravín pri MP SR – so zameraním na legislatívne úlohy a hodnotenie rizika v oblasti bezpečnosti potravín, v Komisii pre udeľovanie značky kvality SK u oceňovaných potravín,)
- Ministerstva hospodárstva SR (v Rade pre spotrebiteľskú politiku so zameraním na bezpečnosť spotrebiteľských výrobkov, najmä pri tvorbe usmernenia Európskej Komisie pre riadenie systému Spoločenstva na rýchlu výmenu informácií (RAPEX), riadení oznamovacieho postupu nebezpečných spotrebiteľských výrobkov a rýchlu výmenu informácií v prípade zistení porušovania správ spotrebiteľov (CPCS),
- Ministerstva financií SR – spolupráca s colnými úradmi pri dovoze kozmetických výrobkov z tretích krajín.

4. Príprava podkladov pre rozhodovacia činnosť ÚVZ SR

V r. 2020 Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (OHVBPKV) **zaevidoval 1 952 oznámení o zložení a označení výživových doplnkov.**

Podľa zákona č. 355/2007 Z.z. bolo vydané 1 rozhodnutie vo veci súhlasu s ambulantom predajom potravín, nápojov a pokrmov rýchleho občerstvenia. Uvedená problematika bola presunutá do kompetencie regionálnych úradov verejného zdravotníctva.

V problematike hodnotenia prípravkov na ochranu rastlín z hľadiska vplyvu na zdravie ľudí bolo v súlade s § 5 ods. 4 písm. ag) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v roku 2020 pripravených **273 odborných posudkov a záväzných stanovísk a 4**

hodnotiace správy, kde Slovenská republika figurovala v úlohe zonálne hodnotiaceho štátu (zRMS).

ÚVZ SR je podľa § 7 zákona č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti odborným pracoviskom povereným Ministerstvom zdravotníctva SR pre hodnotenie prípravkov na ochranu rastlín, účinných látok, safenerov, synergentov, adjuvantov, základných látok a pomocných prípravkov na účely ich autorizácie, resp. schválenia na úrovni EÚ pre oblasť rezíduí pesticídov v potravinách.

V roku 2020 v rámci úlohy „Hodnotenie účinnej látky boscalid na úrovni EÚ za účelom obnovenia schválenia do zoznamu povolených účinných látok“, boli posúdené predložené dodatočné údaje k obnoveniu schválenia účinnej látky boscalid, ktoré predložila spoločnosť BASF SE v nadväznosti na požiadavky Európskeho úradu pre bezpečnosť potravín (EFSA), aktualizoval hodnotiace správy, zoznam koncových bodov (List of endpoints) a hodnotiacu tabuľku (Evaluation table) za oblasť rezíduá.

Ďalej bola plnená úloha „Hodnotenie potvrdzujúcich údajov predložených v súvislosti s článkom 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 pre účinnú látku boscalid“. V rámci tejto úlohy boli posúdené potvrdzujúce údaje pre účinnú látku boscalid a vypracovaná hodnotiacia správa (Evaluation Report) za oblasť rezíduá.

Ďalej bolo pripravených **4 052 (z toho 637 za kozmetické výrobky) odborných stanovísk Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky k problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov.**

V problematike bezpečnosti potravín bolo **vydaných 261 záverečných posudkov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o zdravotnej neškodnosti vzoriek vyšetrených potravín (vrátane výživových doplnkov).**

5. Oblasť metodicko – riadiacej činnosti

V roku 2020 bol **koordinovaný a metodicky vedený štátny zdravotný dozor podľa zákona č. 355/2007 Z. z. nad zariadeniami spoločného stravovania a kozmetickými výrobkami a úradná kontrola potravín, vykonávaná nad výrobou, manipuláciou a umiestnením na trh potravín a zložiek potravín v zmysle kompetencií** vyplývajúcich z § 23 ods. 2 zákona č.152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.

V uvedenej oblasti bolo pripravených viacero odborných a metodických materiálov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky so zameraním sa na koordináciu výkonu úradnej kontroly a štátneho zdravotného dozoru odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. Okrem metodického materiálu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky - národného viacročného plánu úradnej kontroly potravín v pôsobnosti orgánov verejného zdravotníctva podľa nariadenia (ES) č. 2017/625 bolo odborom vydaných **10 odborných usmernení a metodických materiálov k výkonu štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly v oblasti hygieny výživy a bezpečnosti potravín**, ktoré boli zamerané aj na koordinovanie problematiky pri výkone kontroly v prevádzkach zariadení spoločného stravovania v nadväznosti na epidemiologickú situáciu COVID - 19

V roku 2020 odbor zabezpečoval v oblasti hygieny výživy a bezpečnosti aj usmerňovanie výkonu úradnej kontrol a štátneho zdravotného dozoru pri plánovaných aj pri mimoriadnych kontrolách vyhlásených hlavným hygienikom Slovenskej republiky.

Činnosť orgánov verejného zdravotníctva bola v roku 2020 ovplyvnená vo veľkej miere pandémiou ochorenia COVID-19, nakoľko v dôsledku prijímaných protiepidemických opatrení bola obmedzená možnosť výkonu kontrol u prevádzkovateľov (obmedzenie činnosti prevádzok, dlhotrvajúce uzatvorenie niektorých typov prevádzok a pod.), táto nepredpokladaná mimoriadna situácia mala významný vplyv na frekvenciu, intenzitu a povahu výkonu úradných kontrol a štátneho zdravotného dozoru. Pôvodný plán kontrol, ako

aj vykonanie auditov nebolo preto možné v plnom rozsahu naplniť. Prioritou orgánov verejného zdravotníctva boli v roku 2020 kontroly zamerané na dodržiavanie opatrení z dôvodu ochrany verejného zdravia. ÚVZ SR ako príslušný orgán štátnej správy na úseku verejného zdravotníctva podľa § 5 ods. 4 písm. h) a k) zákona č. 355/2007 Z. z. z dôvodu vyhlásenia mimoriadnej situácie na území Slovenskej republiky vládou Slovenskej republiky uznesením vlády Slovenskej republiky č. 111 z 11.3.2020 a pandémie ochorenia COVID-19 vyhlásenej dňa 11.3.2020 generálnym riaditeľom Svetovej zdravotníckej organizácie nariaďuje opatrenia na predchádzanie ochoreniam a opatrenia pri ohrozeniach verejného zdravia.

V roku 2020 bolo vykonaných spolu **34 995 kontrol** v **19 391 kontrolovaných potravinárskych prevádzkach**, vrátane zariadení spoločného stravovania z celkového počtu 47 769 prevádzok registrovaných orgánmi verejného zdravotníctva. Okrem uvedených kontrol bolo vykonaných ešte 8 009 kontrol v ostatných prevádzkach, ako sú napr. lekárne, drogérie, novinové stánky a pod. Okrem plánovaných kontrol bola v roku 2020 vyhlásená hlavným hygienikom Slovenskej republiky 1 mimoriadna cielená kontrola (kontroly v prevádzkach s výrobou a predajom nebalenej zmrzliny počas letnej sezóny 2020 v Slovenskej republike).

Pri kontrolách bolo zistených spolu **2 634 nezhôd** so súčasne platnými právnymi predpismi (či je zlepšenie v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2019). Uvedené nezhody boli zistené v **1 372 prevádzkach**. Najčastejšou príčinou nezhôd vo všeobecnosti boli nedostatky v prevádzkovej hygiene (476 prevádzok), v skladovaní potravín (330 prevádzok), v systéme HACCP/SVP (307 prevádzok), v zistení potravín po dátume minimálnej trvanlivosti resp. dátume spotreby (207 prevádzok) a v manipulácii s potravinami (198 prevádzok). V sektore služieb (t. j. v zariadeniach spoločného stravovania, ďalej „ZSS“) bolo spolu vykonaných 22 843 kontrol v 11 573 zariadeniach (z celkového počtu 41 222 registrovaných prevádzok), pričom nezhody sa zistili v 1 138 kontrolovaných prevádzkach

V roku 2020 zamestnanci RÚVZ v SR vykonávali tiež kontroly v súvislosti so šetrením výskytu zdravotne škodlivých potravín alebo nevyhovujúcich potravín a materiálov a predmetov prichádzajúcich do kontaktu s potravinami, ktoré boli hlásené prostredníctvom Rýchleho výstražného systému pre potraviny a krmivá - Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF). V roku 2020 riešili zamestnanci RÚVZ v SR spolu **46 oznámení RASFF** (najčastejšie sa jednalo o predmety a materiály prichádzajúce do kontaktu s potravinami (13 oznámení RASFF) a o výživové doplnky (13 oznámení RASFF). Na základe zistení RÚVZ v SR v rámci úradnej kontroly boli v systéme RASFF hlásené 3 oznámenia, jedno sa týkalo predmetu prichádzajúceho do kontaktu s potravinami (migrácia kadmia a ortuti zo skleneného pohára) a dve výživových doplnkov (nepovolené zložky yohimbine a agmatín sulfát vo VD z UK; nepovolená nová zložka serrapeptáza vo VD z ČR).

Zároveň sme riešili 2 oznámenia „**Food Fraud**“. Obe oznámenia sa týkali prítomnosti nepovolených látok vo výživových doplnkoch.

Systém AAC - systém administratívnej pomoci a spolupráce (Administrative Assistance and Cooperation System) bol zriadený v zmysle vykonávacieho rozhodnutia Komisie (EÚ) č. 2015/1918 z 22. októbra 2015. V roku 2020 bolo na ÚVZ SR zaslaných 15 žiadostí. Všetky žiadosti sa týkali označovania a reklamy výživových doplnkov v rozpore s nariadením (EÚ) č. 1169/2011, smernicou (ES) č. 2002/46 a nariadením (ES) č. 1924/2006. Zároveň ÚVZ SR zaslal prostredníctvom uvedeného systému 6 žiadostí (5 sa týkalo výživových doplnkov) na doriešenie kontrolným orgánom Českej republiky.

V roku 2020 bolo spolu odobratých a vyšetrených **10 355 vzoriek potravín, pokrmov, prídavných látok do potravín a materiálov a predmetov určených na styk s potravinami**. Z uvedeného počtu bolo vyšetrených **4 500 vzoriek hotových pokrmov**, vrátane **pokrmov rýchleho občerstvenia**. V odoberaných vzorkách potravín sa vyšetrovala

predovšetkým mikrobiologická kontaminácia, iná kontaminácia, zloženie výrobku a označenie výrobku. Z celkového počtu vyšetrených vzoriek bolo celkovo **nevyhovujúcich 748 vzoriek**, čo predstavuje 7,22 %. **Mikrobiologicky nevyhovujúcich** bolo **703 vzoriek potravín** (8,7 %) z celkovo vyšetrených 8 118 vzoriek potravín, a to najmä z dôvodu porušenia kritérií procesu výroby. Z celkového počtu vyšetrených vzoriek potravín bolo najviac mikrobiologicky nevyhovujúcich vzoriek v porovnaní s ostatnými vzorkami potravín zaznamenané v prípade nealkoholických nápojov (41,3 %), pokrmov rýchleho občerstvenia (15,8 %), vody – watercoolery (14,9 %) a zmrzliny a dezertov (14,8 %). Z dôvodu **chemickej kontaminácie** nevyhovelo spolu **29 vzoriek** potravín z celkovo vyšetrených 10 355 vzoriek, t.j. 0,3 %, najmä z dôvodu prekročenia stanovených limitov pre prídavné látky.

V r. 2020 ÚVZ SR vydal odborné stanoviská k 67 hláseniam pobočiek colných úradov, z toho bolo **18 hlásení** o dovoze výživových doplnkov z tretích krajín, **10 hlásení** o dovoze surovín na výrobu výživových doplnkov (jednalo sa o dovoz rôznych rastlinných extraktov, dovoz CLA - hlavne z Číny) a **39 hlásení** k dovozu prídavných látok do potravín.

V priebehu roku 2020 sa neuskutočnila plánovaná **celoslovenská pracovná porada** vedúcich odborov/oddelení hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov jednotlivých regionálnych úradov verejného zdravotníctva v hygiene výživy z dôvodu mimoriadnej situácie a núdzového stavu v SR. Na úrovni odborného a metodického vedenia hlavného odborníka hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy sa uskutočnili **2 pracovné porady krajských odborníkov** hlavného hygienika Slovenskej republiky pre hygienu výživy a členov Poradného zboru pod vedením hlavnej odborníčky pre hygienu výživy hlavného hygienika SR.

V r. 2020 z dôvodu protipandemických opatrení zamestnanci odboru neboli zapojení do kontroly štátneho zdravotného dozoru a úradnej kontroly potravín vykonávanej pracoviskami hygieny výživy regionálnych úradov verejného zdravotníctva v SR.

Výkon štátneho zdravotného dozoru nad kozmetickými výrobkami (ŠZD) bol v roku 2020 vykonávaný v zmysle ustanovení zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení, nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 1223/2009 o kozmetických výrobkoch, nariadenia Komisie č. 655/2013, ktorým sa stanovujú spoločné kritériá na odôvodnenie tvrdení používaných v súvislosti s kozmetickými výrobkami, nariadenia vlády SR č. 404/2007 Z. z. o všeobecnej bezpečnosti výrobkov, nariadenia Európskeho parlamentu a Rady č. 765/2008, ktorým sa stanovujú požiadavky akreditácie a dohľadu nad trhom v súvislosti s uvádzaním výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje nariadenie (EHS) č. 339/93. Okrem toho bol vykonávaný aj dohľad na ochranu spotrebiteľa podľa zákona 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov a zákona č. 102/2014 Z. z. o ochrane spotrebiteľa pri predaji tovaru alebo poskytovaní služieb na základe zmluvy uzavretej na diaľku alebo zmluvy uzavretej mimo prevádzkových priestorov predávajúceho.

Úrad verejného zdravotníctva vydal 5 odborných usmernení HH SR k problematike ŠZD v oblasti kozmetických výrobkov.

V zmysle ustanovení § 5 ods. 5 zákona č. 355/2007 Z. z., v rámci riešenia podnetov a zistení nevyhovujúcich výrobkov ÚVZ SR komunikoval so zodpovednými osobami so sídlom mimo územia Slovenskej republiky, so zodpovednými osobami so sídlom v Slovenskej republike a s kontrolnými orgánmi iných členských štátov EÚ, ktoré žiadal o spoluprácu. ÚVZ SR v oblasti kozmetických výrobkov zabezpečoval súčinnosť colným orgánom pri kontrole dovozu kozmetických výrobkov.

V roku 2020 vykonali regionálne úrady verejného zdravotníctva v SR v rámci výkonu ŠZD nad kozmetickými výrobkami 9408 inšpekcií u 1809 hospodárskych subjektov, preverili 708 vzoriek kozmetických výrobkov (492 bolo testovaných v laboratóriách, 653

skontrolovaných na označovanie, 120 na pravdivosť tvrdení a 74 výrobkov v rámci kontroly informačnej zložky). Podľa celoslovenského plánu odberu vzoriek boli na kontrolu zloženia odoberané kozmetické výrobky pre deti a dospelých, výrobky vyrábané v Slovenskej republike, ako i výrobky dovezené z ostatných štátov Európskej únie alebo krajín mimo územia Európskej únie. Vzorky boli prednostne odoberané u výrobcov a dovozcov, kde bola vykonaná aj kontrola dokumentácie o bezpečnosti kozmetických výrobkov, ďalej u distribútorov, vo veľkoobchode, maloobchode, v lekárňach, v sektore služieb a v internetových predajniach. Cielene sa sledovali zakázané, regulované látky, mikrobiologická čistota, úroveň konzervácie, povinné označovanie a pravdivosť tvrdení uvedených na obale kozmetických výrobkov a v reklame. V rámci cieľených sledovaní sa v laboratóriách RÚVZ Bratislava hl. mesto so sídlom v Bratislave, RÚVZ so sídlom v Žiline a RÚVZ so sídlom v Poprade analyzovali vzorky výrobkov na vybrané zakázané látky, regulované látky, farbivá, hliník a vybrané látky na kontrolu pravdivosti tvrdení.

V spolupráci s Finančným riaditeľstvom v rámci kontroly dovozov kozmetických výrobkov boli vypracované 2 rizikové profily, pri ktorých bolo potrebné vykonať odber vzoriek a analýzu výrobkov.

V roku 2020 bolo na ÚVZ SR prijatých **61 hlásení ku kozmetickým výrobkom** od pobočiek colných úradov v SR. ÚVZ SR k nim vystavilo 56 písomných stanovísk a k 5 hláseniam bolo podané telefonické konzultácie. K uvedeným 61 hláseniam bolo vydaných 51

Z dôvodu pandémie COVID-19 sa plánovaná celoslovenská pracovná porada a školenia pre zamestnancov, ktorí vykonávajú ŠZD nad kozmetickými výrobkami a porada vedúcich laboratórií, ktoré vykonávajú laboratórnu diagnostiku kozmetických výrobkov musela zrušiť. Ďalšie usmernenia pre výkon ŠZD a dohľadu boli vykonávané prostredníctvom emailovej a telefonickej komunikácie.

Z dôvodu pandémie COVID-19 sa vyskytol nedostatok vhodných výrobkov na ochranu zdravia (biocídne výrobky a hydroalkoholové gély). Na zvýšenie zabezpečenia ochrany zdravia ľudí, OHVBPKV zabezpečoval informačnú a riadiacu činnosť pre hospodárske subjekty, zväzy výrobcov a ostatné kontrolné orgány v SR a EÚ.

V roku 2020 OHVBPKV vykonával činnosť **kontaktného bodu** pre nebezpečné potraviny, obaly a kozmetické výrobky:

- Rýchly výstražný systém pre potraviny a krmivá (**Rapid Alert System**),
- Rýchly výstražný systém pre nepotravinárske výrobky (Rapid Alert System for dangerous non-food products – **RAPEX**) v oblasti kozmetických výrobkov
- Systém výmeny informácií pre aplikáciu nariadenia 2006/2004 (**CPCS**),
- Systém výmeny informácií medzi kontrolnými orgánmi (**ICSMS**),
- Systém notifikácie kozmetických výrobkov (**CPNP**),
- Systém administratívnej pomoci a spolupráce členských štátov EÚ v oblasti potravín (**AAC systém**)
- Systém administratívnej pomoci a spolupráce členských štátov EÚ pre podvody v potravinách (**AAC FF systém**).

6. Programy a projekty

V roku 2020 sa pod odborným metodickým vedením odboru hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov Úradu verejného zdravotníctva SR realizovali nasledovné projekty:

1) **Bezpečnosť PC fliaš vo vzťahu k migrácii bisfenolu A**

2) **Monitoring príjmu kuchynskej soli**

Odpočet projektov je súčasťou osobitného dokumentu.

V roku 2020 odbor pokračoval v spolupráci pri príprave a tvorbe analytických materiálov, týkajúcich sa analýz činností odboru v rámci realizácie projektov - Optimalizácia procesov Verejného zdravotníctva (OPEVS) a Digitalizácia Verejného zdravotníctva (OPII).

7. Vzdelávanie zamestnancov

V roku 2020 zamestnanci odboru sa zúčastnili 23 odborných seminárov konaných prevažne online formou z dôvodu pandémie COVID-19.

8. Osobitná činnosť a agenda odboru hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

V prednáškovej činnosti bolo v r. 2020 pracovníkmi odboru odprednášaných spolu **22 (toho kozmetika 13) prednášok** na odborných seminároch a konferenciách online. Priebežne boli poskytované stanoviská pre mediálny odbor k problematike výživy, hygieny a zdravotnej bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov. Pracovníci odboru sa zúčastnili viacerých medzinárodných podujatí, týkajúcich sa zdravotnej bezpečnosti potravín a rokovaní pri Európskej komisii a Rade EU k problematike bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov prevažne online formou (tabuľka č. 2).

Prehľad o počte výkonov v problematike hygieny výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov

Tabuľka č. 2

Hygiena výživy, bezpečnosti potravín a kozmetických výrobkov Druh činnosti za rok 2020	Počet výkonov	Poznámka
Rozhodnutia ÚVZ SR	1	rozhodnutie vo veci súhlasu s ambulatným predajom potravín, nápojov a pokrmov rýchleho občerstvenia
Oznámenia o zložení a označení výživových doplnkov (v nadväznosti na novelu zákona č. 355/2007 Z. z. platnú od 1. januára 2016)	1 952	
Odborné posudky a záväzné stanoviská pre prípravky na ochranu rastlín, vrátane hodnotiacich správ pre prípravky na ochranu rastlín, kde Slovenská republika figurovala v úlohe zonálne hodnotiaceho štátu (zRMS), vrátane hodnotenia účinnej látky boscalid na úrovni EÚ za účelom obnovenia schválenia do zoznamu povolených účinných látok a hodnotenia potvrdzujúcich údajov predložených v súvislosti s článkom 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 396/2005 pre účinnú látku boscalid	275	273 odborných posudkov a záväzných stanovísk a 4 hodnotiace správy (SK=zRMS, ako príloha a súčasť odborných posudkov) 1 hodnotenie účinnej látky boscalid na úrovni EÚ za účelom obnovenia schválenia do zoznamu povolených účinných látok 1 hodnotenie potvrdzujúcich údajov

			predložených v súvislosti s článkom 12 nariadenia (ES) č. 396/2005 pre účinnú látku boscalid
Záverečné posudky o zdravotnej neškodnosti potravín, výživových doplnkov	261		
Stanoviská ÚVZ SR a iné odborné stanoviská	4 052		
Hlásenia Rapid AlertSystem (potraviny) – v pôsobnosti ÚVZ SR a RÚVZ SR	46		najčastejšie predmety prichádzajúce do styku s potravinami a výživové doplnky
Hlásenia RAPEX (kozmetické výrobky)	25 na 119 výrobkov		Výrobky predstavovali vážne riziko z dôvodu: - obsahu nepovolených zložiek, - obsahu zakázaných zložiek, - nedodržania mikrobiologickej čistoty - neoznačenia potenciálneho alergénu v zozname zložiek,
Publikačno-prednášková činnosť	Prednášky (semináre, konferencie)	22	
	Seminár (ÚVZ SR)	23	
	Publikácie	0	
Konzultácie (písomné, telefonické, osobné, mailom)	3 395		
Písomné poskytnuté informácie podľa z. č. 211/2000 Z.z.	8		
Projekty (medzinárodný) (spoluúčasť)	1		(ÚVZ SR národný)
Účasť na pracovných skupinách EK, Rada EU, FAO/WHO, WHO	62		
Legislatívne návrhy k zák. 355/2007 Z.z. a zák. 152/1995 Z.z.	0		

ODBOR OCHRANY ZDRAVIA PRED ŽIARENÍM

1. LEGISLATÍVA V OBLASTI RADIAČNEJ OCHRANY A JEJ IMPLEMENTÁCIA

Problematika radiačnej ochrany je upravená v zákone č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov upravuje výkon štátnej správy v oblasti radiačnej ochrany, podmienky vykonávania činnosti vedúcej k ožiareniu a činnosti v prostredí s prírodnými zdrojmi žiarenia, požiadavky na nakladanie s rádioaktívnymi látkami, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi a rádioaktívnymi odpadmi neznámeho pôvodu, ochranu pracovníkov a obyvateľov pred ožiatením radónom vo vnútornom ovzduší budov, vonkajším ožiatením zo stavebných materiálov a pretrvávajúcim ožiatením, ktoré je dôsledkom núdzovej situácie alebo dôsledkom ľudskej činnosti v minulosti, zaistenie bezpečnosti rádioaktívneho žiariča, pripravenosť na núdzové situácie ožiarenia, monitorovanie radiačnej situácie a radiačnú monitorovaciu sieť, obmedzovanie ožiarenia z pitnej vody, prírodnej minerálnej vody a pramenitej vody, povinnosti fyzických osôb a právnických osôb pri zabezpečovaní radiačnej ochrany, priestupky, správne delikty a sankcie na úseku radiačnej ochrany. Vykonávanie činností a poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany vzhľadom na výšku možného radiačného rizika sa rozdeľujú na činnosti, ktoré sú vyňaté spod pôsobnosti zákona, činnosti podliehajúce oznamovacej povinnosti, činnosti a služby podliehajúce registrácii a činnosti a služby vykonávané na základe povolenia.

Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov definuje aj požiadavky na zabezpečenie fyzickej ochrany pri používaní rádioaktívnych žiaričov, ktoré majú zabrániť zneužitiu rádioaktívnych žiaričov na nelegálnu manipuláciu vrátane možnosti ich zneužitia na teroristické účely.

Podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany na vykonanie zákona sú ustanovené vo vykonávacích vyhláškach Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „MZ SR“):

- Vyhláška MZ SR č. 96/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o činnosti radiačnej monitorovacej siete.
- Vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarenia pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.
- Vyhláška MZ SR č. 99/2018 Z. z. o zabezpečení radiačnej ochrany.
- Vyhláška MZ SR č. 100/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na obmedzovanie ožiarenia z pitnej vody, z prírodnej minerálnej vody a z pramenitej vody.
- Vyhláška MZ SR č. 101/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zabezpečení radiačnej ochrany pri vykonávaní lekárskeho ožiarenia.

V roku 2020 v súvislosti s mimoriadnou pandemickou situáciou spôsobenou šírením infekčného ochorenia vyvolané koronavírusom COVID-19, boli spracované podklady pre novelizáciu zákona č. 87/2018 Z. z., o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Predmetom zmeny bola úprava požiadaviek na vykonávanie skúšok odbornej spôsobilosti pre vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu, zabezpečenia odbornej prípravy a aktualizácie odbornej prípravy odborných zástupcov pre radiačnú ochranu a osôb s priamou zodpovednosťou za zabezpečenie radiačnej ochrany a vykonávania preventívnych lekárskeho prehliadok pre pracovníkov pracujúcich v riziku ionizujúceho žiarenia. Uvedené legislatívne zmeny boli vynútené nariadenými mimoriadnymi protiepidemiologickými

opatreniami v Slovenskej republike. Novela zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov ustanovila nové podmienky pre prípad krízovej situácie, počas ktorej neplatia termíny na absolvovanie aktualizačnej odbornej prípravy a preventívnych lekárskech prehliadok.

Uvedené legislatívne zmeny zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli vykonané prijatím zákona č. 69/2020 Z. z. o mimoriadnych opatreniach v súvislosti so šírením nebezpečnej nákazlivej ľudskej choroby COVID-19 v oblasti zdravotníctva, a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

2. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA

Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je styčným miestom na komunikáciu s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni v oblasti radiačnej ochrany a spolupracuje s ministerstvami a s ostatnými ústrednými orgánmi štátnej správy, s orgánmi Európskej únie, príslušnými orgánmi a inštitúciami iných členských štátov Európskej únie a zastupuje Slovenskú republiku v orgánoch Európskej únie a medzinárodných organizáciách v oblasti radiačnej ochrany. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ďalej zabezpečuje medzinárodnú spoluprácu v oblasti radiačnej ochrany vrátane plnenia záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv, ktorými je Slovenská republika viazaná, kontroluje plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv a zúčastňuje sa na riešení národných a medzinárodných programov významných pre radiačnú ochranu.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany v rámci medzinárodnej spolupráce

a) s Európskym spoločenstvom

sa pravidelne zúčastňovali rokovaní expertných skupín Rady Európskej únie a Európskej komisie s cieľom vzájomnej výmeny poznatkov z hodnotenia úrovne radiačnej ochrany v Európe a zúčastňujú sa na tvorbe legislatívy Európskej únie vo vybraných oblastiach,

b) s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni

ako členovia výborov Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni, spolupracovali na regionálnych projektoch týkajúcich sa radiačnej ochrany, zabezpečovali v Slovenskej republike stáže zahraničných expertov, semináre, workshopy a tréningové kurzy so širokou medzinárodnou účasťou, ktoré boli mimoriadne úspešné,

c) s Organizáciou spojených národov

zastupovali Slovenskú republiku vo Vedeckom výbore Organizácie spojených národov pre účinky ionizujúceho žiarenia,

d) so Svetovou zdravotníckou organizáciou,

plní Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky úlohu (24 hodín nepretržite) funkciu Národného ohniskového bodu, ktorý je zriadený na odbore radiačnej ochrany na plnenie povinností vyplývajúcich z medzinárodných zdravotných predpisov,

g) so Združením európskych dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany

zastupujú Slovenskú republiku v jej predstavenstve, výboroch a odborných pracovných skupinách.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany ďalej spolupracovali v problematike radiačnej ochrany s Agentúrou pre atómovú energiu pri Organizácii pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, Organizáciou pre výživu a poľnohospodárstvo v rámci Organizácie spojených národov a s členskými štátmi Európskej únie a s inými štátmi Európy a ostatnými štátmi sveta a pravidelne sa zúčastňovali na formálnych bilaterálnych rokovaníach (na základe medzinárodných zmlúv), neformálna spolupráca prebiehala so všetkými susednými štátmi, ako aj s ďalšími štátmi (Arménsko, Bulharsko, Nemecko, Francúzsko, Fínsko, Slovinsko, USA). Spolupráca bola zameraná na výmenu skúseností v oblasti radiačnej ochrany.

3. ZABEZPEČENIE RADIAČNEJ OCHRANY A VÝKON ŠTÁTNEHO DOZORU NA PRACOVISKÁCH SO ZDROJMI IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA

V rámci výkonu štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany, odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky registruje vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu a poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany, povoľuje vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu, rozhoduje o návrhu na vykonávanie lekárskeho ožiarovania pri biomedicínskom výskume alebo vykonávanie lekárskeho ožiarovania v súvislosti s preventívnymi zdravotnými programami alebo skriningom, rozhoduje o návrhu na výstavbu pracoviska, na ktorom sa bude vykonávať povoľovaná činnosť, rozhoduje o návrhu na stavebné a technologické zmeny významné z hľadiska radiačnej ochrany počas výstavby pracoviska, uvádzania pracoviska do prevádzky, prevádzky pracoviska, atď.

Štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany bol vykonávaný na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia podľa regionálnej príslušnosti v regióne Trnavského kraja a Trenčianskeho kraja. V rámci štátneho dozoru bola kontrola zameraná na dodržiavanie požiadaviek vyplývajúcich z platnej legislatívy v oblasti radiačnej ochrany uvedenej v kapitole 1. Bola vykonávaná kontrola prevádzkovej dokumentácie, dodržiavanie lehôt na vykonávanie skúšok dlhodobej stability zdrojov ionizujúceho žiarenia, skúšok prevádzkovej stálosti zariadení podľa stanoveného rozsahu, a rovnako kontrola záznamov z monitorovania pracoviska, kontrola dokladov o absolvovaní aktualizácie odbornej prípravy z radiačnej ochrany, kontrola kníh o vykonaných opravách na zdrojoch ionizujúceho žiarenia a k nim prislúchajúcich zariadeniach, vedenie evidencie o vykonaných vyšetreniach na jednotlivých pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a pod.

Hlavnou činnosťou bolo vykonávanie kontroly pracovných podmienok, spôsobu zaobchádzania so zdrojmi ionizujúceho žiarenia z hľadiska ich možného vplyvu na zdravie pracovníkov a obyvateľov, vykonávanie dozimetrických meraní príkonu priestorového dávkového ekvivalentu žiarenia predovšetkým RTG zariadení, uzavretých a otvorených žiaričov, merania kvality RTG prístrojov na zdravotníckych a veterinárnych pracoviskách, vedenie evidencie používaných aj nepoužívaných zdrojov ionizujúceho žiarenia v Trnavskom kraji a Trenčianskom kraji, vedenie evidencie likvidovaných zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydávanie potvrdení o zaevidovaní oznamovaných činností, vydávanie rozhodnutí o registrácii a povolení, resp. zmien registrácií a zmien povolení na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu, vydávanie rozhodnutí na dovoz, distribúciu, predaj a prenájom zdrojov žiarenia, ako aj vydávanie rozhodnutí na vykonávanie inštalácie, údržby a opráv zdrojov ionizujúceho žiarenia, vydávanie odborných stanovísk a vyjadrení v oblasti radiačnej ochrany. Pracovníci odboru radiačnej ochrany boli v roku 2020 súčinní pri príprave a pripomienkovaní vyvíjaných informačných systémov v oblasti radiačnej ochrany (IS RAD modulov), zúčastňovali sa na seminároch, prednáškach, workshopoch (z dôvodu pandemickej situácie predovšetkým online).

Prehľad o počte vyššie spomínaných výkonov pracovníkov štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany za rok 2020 na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia je uvedený v Tabuľke č. 1.

Tabuľka č. 1

Prehľad výkonov štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia

Prehľad výkonov štátneho dozoru	Jadrové zariadenia	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína		Iné pracoviská	SPOLU
				Školsťvo, veda a výskum			
Počet výkonov štátneho dozoru	420	12	0	0	0	0	432
Počet preverených pracovísk	9	13	1	0	0	0	23
Počet záznamov z výkonu štátneho dozoru	2	12	1	0	0	0	15
Počet návrhov na správne konanie	0	0	0	0	0	0	0
Počet uložených sankcií (pokuty)	0	0	0	0	0	0	0
Počet vykonaných meraní röntgenového žiarenia	0	136	5	0	0	20	161
Počet vykonaných meraní gama žiarenia	0	167	0	0	0	0	167
Počet meraní povrchovej rádioaktívnej kontaminácie	0	0	0	0	0	0	0
Prešetrenie chorôb z povolenia	0	0	0	0	0	0	0
Prešetrenie nadexpozícií	0	0	0	0	0	0	0
Prešetrenie mimoriadnych udalostí, nehôd a havárií	0	0	0	0	0	0	0
Záchyt rádioaktívneho materiálu neznámeho pôvodu	0	0	0	0	0	0	0
Počet riešených podnetov a sťažností ³⁾	0	4	0	0	0	0	4
Počet konzultácií a odborných rokovaní	1840	5167	0	0	0	0	7007
Počet spracovaných odborných vyjadrení a usmernení	57	3	0	0	0	253	313
Počet vypracovaných správ, hlásení a analýz	3	10	0	0	0	0	13
Počet publikácií	0	1	0	0	0	0	1
Spracované podklady pre vydanie rozhodnutí podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon č. 87/2018 Z. z.“)	3	0	0	0	0	0	3
Počet vydaných rozhodnutí o registrácii podľa § 25 zákona č. 87/2018 Z. z.	0	31	0	0	0	3	34
Počet vydaných rozhodnutí na vykonávanie činností vedúcich k ožiareniu podľa § 28 zákona č. 87/2018 Z. z.	1	5	2	0	0	0	8
Počet vydaných rozhodnutí na poskytovanie služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa § 29 zákona č. 87/2018 Z. z.	1	0	0	0	0	0	1
Počet rozhodnutí podľa § 33 zákon č. 87/2018 Z. z.	0	0	0	0	0	0	0
Počet rozhodnutí o zastavení alebo prerušení konania	2	12	0	0	0	1	15
Počet vydaných potvrdení o zaevidovaní oznamovanej činnosti podľa § 23 zákona č. 87/2018 Z. z.	62	0	6	0	0	0	68
Počet vydaných záväzných stanovísk podľa § 32 zákona č. 87/2018 Z. z.	10	4	0	0	0	0	14
Počet uložených pokynov na odstránenie zistených nedostatkov a nariadených opatrení na zabezpečenie radiačnej ochrany podľa § 6 a § 7 zákona č. 87/2018 Z. z.	0	0	0	0	0	0	0

Pracovníci odboru radiačnej ochrany vykonali štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany v roku 2020 podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov na 23 pracoviskách. Činnosť odboru radiačnej ochrany a pracovníkov, ktorí vykonávajú štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany bola v roku 2020 výrazne ovplyvnená mimoriadnou pandemickou situáciou v súvislosti so šírením ochorenia Covid-19.

K 31.12.2020 celkovo odbor radiačnej ochrany eviduje 415 (za rok 2019 počet pracovísk 403) prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia v zdravotníctve, priemysle, stavebníctve, školstve, vede a výskume a vo veterinárnom lekárstve.

Podrobnejší prehľad o počte fyzických osôb a právnických osôb, ktoré používajú RTG zariadenia je uvedený v Tabuľke č. 2.

Tabuľka č. 2

Prehľad počtu fyzických osôb a právnických osôb, ktoré používajú RTG zariadenia

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pódohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a Colná správa	Iné	SPOLU
Bánovce nad Bebravou	7	1	2	0	0	0	10
Ilava	22	2	0	0	0	0	24
Myjava	10	0	1	0	0	0	11
Nové mesto nad Váhom	33	0	2	0	0	0	35
Partizánske	8	0	5	0	0	0	13
Považská Bystrica	21	2	2	0	0	0	25
Prievidza	42	1	3	0	0	0	46
Púchov	20	2	0	0	0	0	22
Trenčín	48	3	6	0	0	0	57
Dunajská Streda	33	0	5	0	0	0	38
Galanta	26	0	4	0	0	0	30
Hlohovec	9	1	1	0	0	0	11
Piešťany	24	0	2	0	0	0	26
Senica	9	1	2	0	0	0	12
Skalica	11	1	2	0	0	0	14
Trnava	35	4	2	0	0	0	41
SPOLU	358	18	39	0	0	0	415

V Trnavskom kraji a Trenčianskom kraji bolo k 31.12.2020 evidovaných a používaných 813 RTG prístrojov (z toho 1 evidovaný prístroj s uzavretým žiaričom na brachyterapiu).

Podrobnejší prehľad o počtoch používaných zdrojov ionizujúceho žiarenia v Trnavskom kraji a Trenčianskom kraji v roku 2020 je uvedený v Tabuľke č. 3 s identifikáciou oblasti ich použitia.

Tabuľka č. 3

Prehľad počtu používaných RTG prístrojov v roku 2020

OKRES	Zdravotnícke RTG prístroje												Technické RTG prístroje						SPOLU	
	Zubné RTG prístroje			Skiagrafia	Skiaskopia	Mamografia	Pojazdné RTG	CT	Angiografia, DSA a intervenčné výkony	RTG kostné denzitometre	Terapeutické RTG	Iný nšpecifikovaný RTG prístroj	Veterinárne RTG	Technický RTG prístroj stacionárny	Technický RTG prístroj prenosný	Mikroštruktúrny RTG prístroj	RTG prístroj pre kontrolu batožín	Röntgenfluorescenčný analyzátor		Iný nšpecifikovaný RTG prístroj
	Intraorálne	Panoramatické	CB CT																	
Bánovce nad Bebravou	5	2	0	2	1	1	1	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	16
Ilava	23	2	1	5	0	2	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	7	0	46
Myjava	8	1	0	5	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	20
Nové mesto nad Váhom	22	10	3	3	0	1	0	1	0	1	0	1	2	2	0	0	0	4	0	50
Partizánske	8	4	1	2	0	0	2	1	0	1	0	0	5	0	0	0	0	1	0	25
Považská Bystrica	18	3	0	3	0	1	3	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	6	0	39
Prievidza	41	5	1	9	1	2	7	3	1	2	0	0	3	1	0	0	0	1	0	77
Púchov	20	6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	36
Trenčín	61	13	1	5	0	3	12	3	1	1	4	2	5	2	0	1	0	7	0	121
Dunajská Streda	31	8	1	5	0	2	6	2	0	1	0	1	5	0	0	0	0	0	0	62
Galanta	23	7	1	6	0	3	4	3	0	0	0	2	4	4	0	0	4	6	1	68
Hlohovec	16	6	1	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	0	32
Piešťany	24	10	0	8	1	1	4	1	0	1	0	1	2	9	0	0	1	8	1	72
Senica	12	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	18
Skalica	13	7	1	1	0	1	4	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	32
Trnava	44	9	2	4	0	2	7	4	1	1	1	1	2	2	0	0	3	13	3	99
SPOLU	369	86	13	62	3	22	51	22	3	10	5	11	38	36	0	1	10	57	5	813

Podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov bolo spolu vydaných 58 rozhodnutí a 11 záväzných stanovísk, z toho podľa § 28 ods. 2 a podľa § 28 ods. 6 bolo vydaných 9 povolení na dovoz, distribúciu, predaj a prenájom zdrojov ionizujúceho žiarenia, ako aj na vykonávanie inštalácie údržby a opráv zdrojov ionizujúceho žiarenia. Ďalej podľa § 31 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli vydaných 10 rozhodnutí na zmenu stávajúcich povolení.

V roku 2020 vydali pracovníci odboru radiačnej ochrany podľa § 163 ods. 2 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov registrácie na činnosti vedúce k ožiareniu v počte 215, ktoré nahradili stávajúce povolenia vydané podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia.

V roku 2020 bolo vypracovaných 7 odborných stanovísk k problematike posúdenia najvyššej prípustnej expozície ionizujúcemu žiareniu radónu v uránových a podzemných baniach pre

potreby sociálnych poisťovní. Išlo o zisťovanie a hodnotenie veľkého množstva údajov o meraniach koncentrácií dcérskych produktov rádioaktívnej premeny radónu v ovzduší baní. V roku 2020 sa neuskutočnilo meranie objemovej aktivity radónu v jaskyni Driny a hodnotenie možného rizika ožiarenia u pracovníkov vykonávajúcich prácu turistického sprievodcu v uvedenej jaskyni z dôvodu pretrvávajúceho nedostatku meracích prístrojov. Na územie Slovenskej republiky bolo v roku 2020 dovezených 3886 otvorených rádioaktívnych žiaričov, 21 uzavretých rádioaktívnych žiaričov, 109 zubných RTG prístrojov a ostatných zdrojov ionizujúceho žiarenia bolo 131.

Dôsledkom nárastu agendy bolo pretrvávajúce zníženie výkonov pri štátnom dozore v oblasti radiačnej ochrany na pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ktorý bol zabezpečovaný pod hranicou potreby a zúžil sa len na výkon dozoru na novo zriaďovaných pracoviskách, ktoré požiadali o vydanie povolenia alebo registrácie na prevádzku zdroja ionizujúceho žiarenia. Naďalej môžeme konštatovať pretrvávajúci nedostatok odborných pracovníkov na odbore radiačnej ochrany.

A) VYUŽÍVANIE ZDROJOV IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA NA LEKÁRSKE OŽIARENIE

V rámci prípravy podkladov na vydávanie nových rozhodnutí Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (povoľovanie/registrácia činností vedúcich k ožiareniu a poskytovania služieb dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany) bola hlavná pozornosť venovaná fyzickej kontrole všetkých zdravotníckych RTG prístrojov, ostatných zdrojov ionizujúceho žiarenia, posudzovaniu prevádzkových predpisov a bezpečnostných predpisov, havarijných plánov a monitorovacích plánov na pracoviskách, zabezpečeniu radiačnej ochrany na pracoviskách, vykonávaniu skúšok zdrojov ionizujúceho žiarenia, preukázaniu optimalizácie radiačnej ochrany na pracoviskách, ako aj kontrole odbornej spôsobilosti pre činnosti vedúce k ožiareniu u menovaných odborných zástupcov pre radiačnú ochranu.

V rámci štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany na zdravotníckych rádiodiagnostických pracoviskách bolo v roku 2020 kontrolovaných 23 subjektov. Počet vykonaných kontrol na jednotlivých pracoviskách bolo 13. Vykonané previerky: rádiodiagnostika 2, zubné ambulancie 10, vo veterinárnej praxi 1 a v priemysle nebola vykonaná previerka.

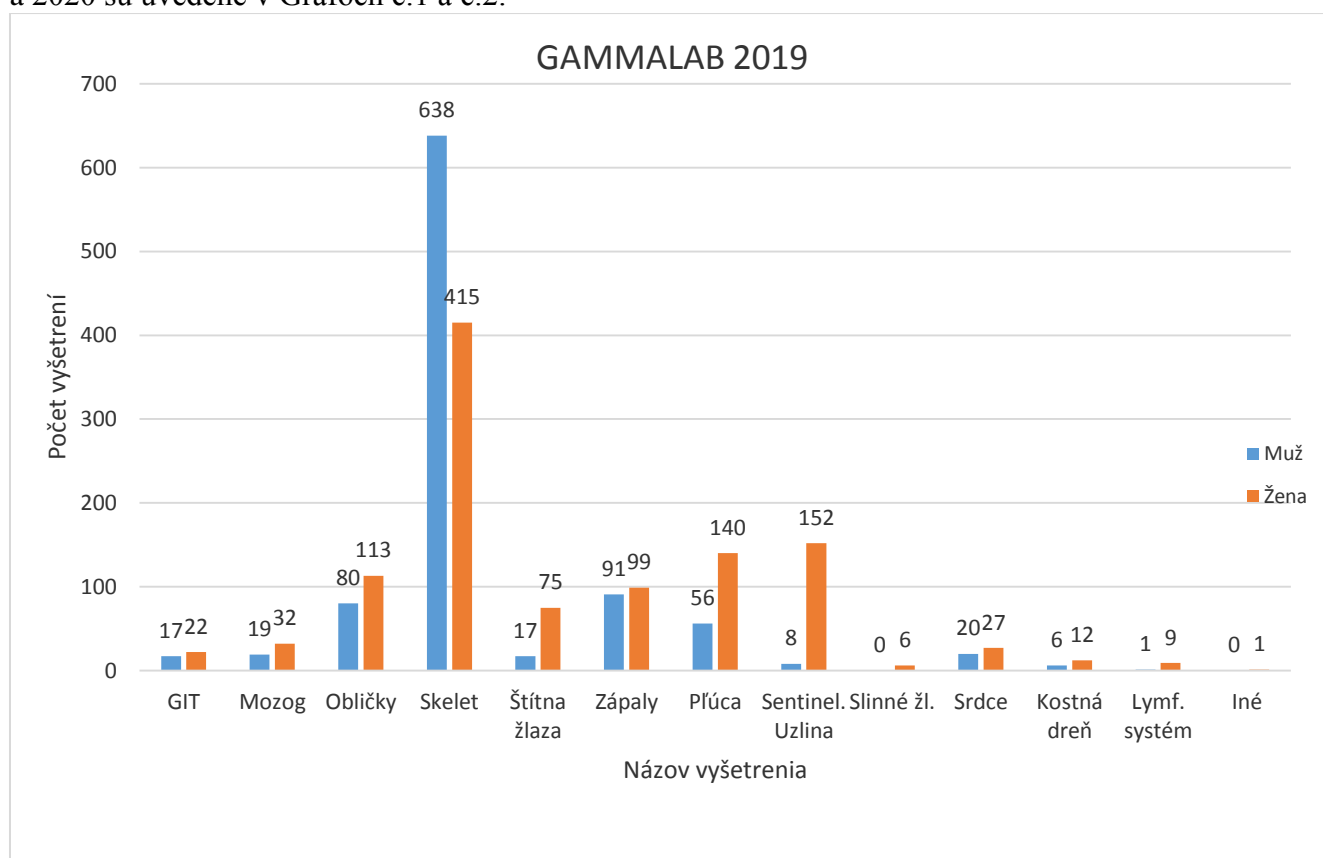
Najväčší rozsah prác s otvorenými rádioaktívnymi žiaričmi je na pracoviskách nukleárnej medicíny v zdravotníckych zariadeniach, ktoré sú súčasne najväčšími spotrebiteľmi rádioaktívnych látok v Slovenskej republike. Tieto pracoviská spotrebujú viac ako 95 % všetkých rádioaktívnych látok na diagnostické vyšetrenia a na terapiu rádionuklidmi. Okrem toho sa využívajú v menšej miere vo výskumných ústavoch. Najčastejšie používanými rádionuklidmi sú ^{99m}Tc , ^{123}I a ^{87m}Kr . Prehľad aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2020 je uvedený v Tabuľke č. 4.

Tabuľka č. 4

Prehľad celkovej aktivity otvorených rádioaktívnych žiaričov odobratých a spracovaných u jednotlivých prevádzkovateľov v roku 2020

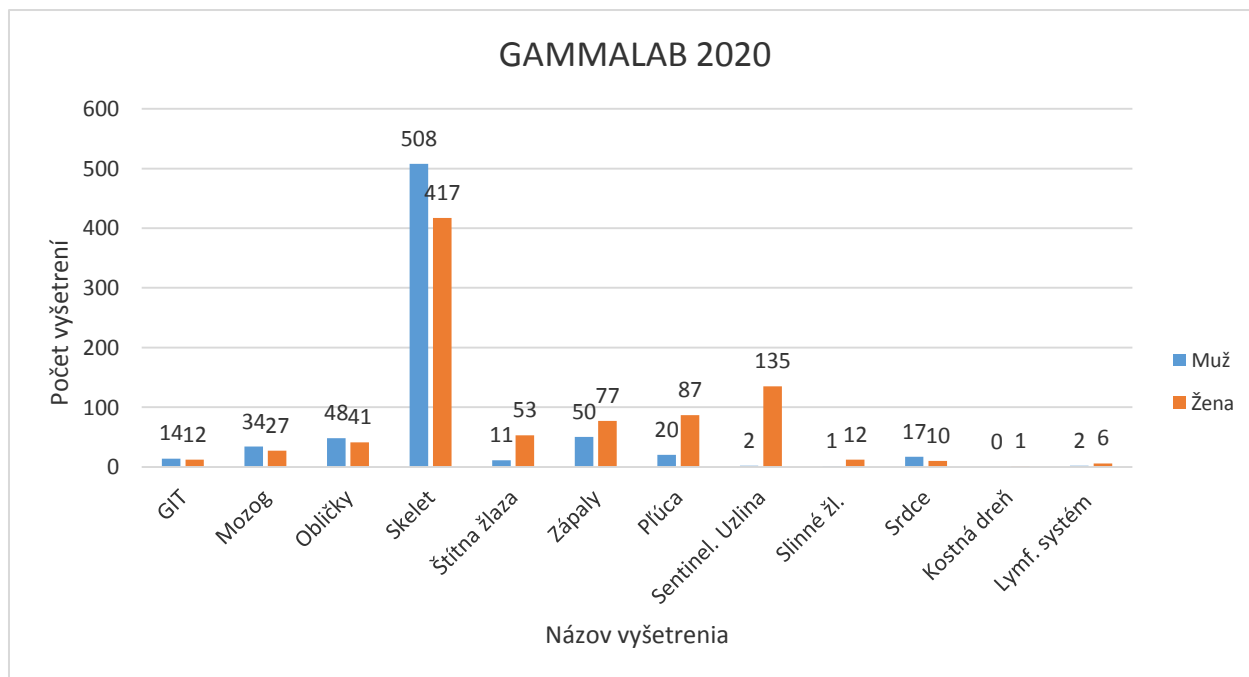
Názov prevádzkovateľa	Celkové množstvo aktivity jednotlivých rádionuklidov za kalendárny rok 2020 [MBq]															
	Rádionuklid															
	³ H	¹¹ C	¹⁴ C	¹⁵ O	¹⁸ F	⁶⁸ Ga	^{81m} Kr	⁸⁹ Sr	⁹⁰ Y	^{99m} Tc	¹¹¹ In	¹²³ I	¹²⁵ I	¹³¹ I	²⁰¹ Tl	²²³ Ra
Gammalab, s.r.o., Trnava									321 000			979 035		12 095		
SPOLU									321 000			979 035		12 095		

Počet vyšetrení za rok 2020 v nukleárnej medicíne mal klesajúci charakter, čo mohlo byť spôsobené aktuálnou pandemickou situáciou. V počte aplikovaných vyšetrení je viac zasiahnutá ženská populácia oproti mužskej populácii. V roku 2020 bolo vykonaných 1585 vyšetrení a v roku 2019 to bolo 2056 vykonaných vyšetrení čo je o 471 vyšetrení menej. Najviac aplikovaných vyšetrení boli vyšetrenia skeletu pomocou rádiofarmaka ⁹⁹Tc. V počte vyšetrení prevyšuje za oba roky mužská populácia naproti ženskej populácii. Naproti tomu je najfrekvencovanejším vyšetrením medzi ženami vyšetrenie sentinelovej uzliny a vyšetrenie pľúc, čo súvisí aj rakovinou prsníka. Počty vykonaných vyšetrení v porovnaní s rokmi 2019 a 2020 sú uvedené v Grafoch č.1 a č.2.



Graf č. 1

Počet aplikovaných vyšetrení v roku 2019



Graf č. 2

Počet aplikovaných vyšetrení v roku 2020

B) VYUŽÍVANIE ZDROJOV IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA NA LEKÁRSKE OŽIARENIE PRI BIOMEDICÍNSKÝCH, DIAGNOSTICKÝCH ALEBO TERAPEUTICKÝCH VÝSKUMNÝCH PROGRAMOCH

V roku 2020 naďalej pokračovala snaha farmaceutických firiem ako zadávateľov žiadostí o vydanie povolenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky na vykonanie lekárskeho ožiarenie pri biomedicínskych, diagnostických alebo terapeutických výskumných programoch o zmenu legislatívy v tejto oblasti, z čoho vyplynulo množstvo pracovných stretnutí a konzultácií. Táto komplikovaná problematika je naďalej riešená v rámci pracovnej skupiny Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky. V roku 2020 boli vydané 4 povolenia na lekárske ožiarenie pri biomedicínskych, diagnostických alebo terapeutických výskumných programoch.

C) VYUŽÍVANIE ZDROJOV IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA NA TECHICKÝCH RTG A DEFEKTOSKOPICKÝCH PRACOVISKÁCH

Používanie technických röntgenových prístrojov v priemyselnej praxi je zamerané predovšetkým na defektoskopické skúšky pri sledovaní a kontrole kvality zvarov, materiálov a výrobkov nedeštruktívnym spôsobom a na mikroštruktúrálnu a makroštruktúrálnu analýzu rozličných surovín a materiálov. V roku 2020 neboli vykonané previerky na defektoskopických pracoviskách z dôvodu pandemickej situácie súvisiacej so šírením ochorenia COVID 19.

V roku 2020 boli evidované 4 pracoviská defektoskopie, ktoré používajú zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi (s rádionuklidmi ^{192}Ir , ^{75}Se) a celkovo používaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov je 33. Pri výkone defektoskopických prác v roku 2020 neboli hlásené v Trenčianskom kraji ani v Trnavskom kraji žiadne nehody ani nadexpozície pracovníkov.

D) VYUŽÍVANIE UZAVRETÝCH ZDROJOV IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA

Pracoviská s uzavretými zdrojmi ionizujúceho žiarenia tvoria rozhodujúcu časť z celkového počtu pracovísk, ktoré nakladajú s rádioaktívnymi žiaričmi. Najrozšírenejšie je používanie uzavretých žiaričov, ako súčasť rozličných zariadení na riadenie a kontrolu technologických procesov, na meranie kvality finálnych výrobkov, a ako súčasť rozličných meracích prístrojov (napr. hladinomery, hustomery, hrúbkomery, a pod.).

V roku 2020 v rámci štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany na priemyselných pracoviskách s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi nebola vykonaná previerka. Prevádzkovateľov, ktorí používajú uzavreté rádioaktívne žiariče je evidovaných v Trenčianskom a Trnavskom kraji spolu 15 a celkovo používaných uzavretých rádioaktívnych žiaričov je počet 62. Podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov sa naďalej kladie dôraz na odovzdanie a likvidáciu nepoužívaných žiaričov zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania je uvedený v Tabuľke č. 5.

Tabuľka č. 5

Prehľad počtu uzavretých rádioaktívnych žiaričov a zariadení, ktoré obsahujú uzavreté rádioaktívne žiariče, podľa účelu používania

OKRES	Zdravotníctvo			Priemysel, školstvo, veda, výskum, veterinaria a iné							SPOLU
	Externá gama terapia	Brachyterapia	Iné používanie	Defektoskopia	Priemyselné a technické ožarovacie zariadenia	Priemyselné indikačné zariadenia	Meradlá vlhkosti a hustoty	Karotážne práce	Kalibračné žiariče, etalóny a pod.	Iné zariadenia	
Bánovce nad Bebravou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Myjava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nové mesto nad Váhom	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Partizánske	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Považská Bystrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prievidza	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	54
Púchov	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	14
Trenčín	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Dunajská Streda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Galanta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hlohovec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Piešťany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Senica	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
Skalica	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Trnava	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0	8
SPOLU	0	1	0	10	0	76	1	0	0	0	88

Prehľad počtu fyzických osôb a právnických osôb, ktoré používajú uzavreté rádioaktívne žiariče, alebo zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi je uvedený v Tabuľke č. 6.

Tabuľka č. 6

Prehľad počtu fyzických osôb a právnických osôb, ktoré používajú uzavreté rádioaktívne žiariče, alebo zariadenia s uzavretými rádioaktívnymi žiaričmi

OKRES	Zdravotníctvo	Priemysel	Pôdohospodárstvo a veterinárna medicína	Školstvo, veda a výskum	Finančné riaditeľstvo a Colná správa	Iné	SPOLU
Bánovce nad Bebravou	0	0	0	0	0	0	0
Ilava	0	0	0	0	0	0	0
Myjava	0	0	0	0	0	0	0
Nové mesto nad Váhom	0	1	0	0	0	0	1
Partizánske	0	0	0	0	0	0	0
Považská Bystrica	0	0	0	0	0	0	0
Prievidza	0	4	0	0	0	0	4
Púchov	0	2	0	0	0	0	2
Trenčín	2	0	0	0	0	0	2
Dunajská Streda	0	0	0	0	0	0	0
Galanta	0	0	0	0	0	0	0
Hlohovec	0	0	0	0	0	0	0
Piešťany	0	0	0	0	0	0	0
Senica	0	1	0	0	0	0	1
Skalica	0	2	0	0	0	0	2
Trnava	0	3	0	0	0	0	3
SPOLU	2	13	0	0	0	0	15

E) VYUŽÍVANIE CYKLOTRÓNOV A URÝCHĽOVAČOV

Spoločnosť BIONT, a. s., Bratislava v roku 2020 naďalej dodávala rádiofarmaká na vlastné oddelenie nukleárnej medicíny, do Onkologického ústavu sv. Alžbety v Bratislave, DSD Pharma, GmbH, Republik Österreich a AGELU DIAGNOSTIC, a. s., Banská Bystrica.

V rámci výkonu štátneho dozoru v radiačnej ochrane v roku 2020 boli vykonané 2 kontroly v Cyklotrónovom centre BIONT a. s. v Bratislave a Centrom urýchľovačov MTF Slovenskej technickej univerzity v Trnave. Činnosť pri výkone štátneho dozoru v radiačnej ochrane v roku 2020 bola výrazne obmedzená a mimoriadne sťažená opatreniami prijatými v súvislosti so vzniknutou mimoriadnou pandemickou situáciou po rozšírení vírusového ochorenia COVID-19 vo svete a dlhodobým pretrvávajúcim núdzovým stavom v Slovenskej republike.

F) VYUŽÍVANIE ZDROJOV IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA VO VETERINÁRNOM LEKÁRSTVE

V roku 2020 v rámci štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany na veterinárnych pracoviskách, na ktorých sa používajú röntgenové prístroje na diagnostiku neboli vykonané previerky. Je však možné konštatovať, že úroveň zabezpečenia radiačnej ochrany na týchto pracoviskách je štandardne na uspokojujúcej úrovni a neboli hlásené vážne nedostatky. V roku 2020 podľa § 163 ods. 2 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov boli vydané registrácie na činnosti vedúce k ožiareniu vo veterinárnej praxi v počte 26, ktoré nahradili stávajúce povolenia vydané podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.

G) PLNENIE OZNAMOVACEJ POVINNOSTI A VYDÁVANIE ROZHODNUTÍ O REGISTRÁCII PRE ČINNOSTI VEDÚCE K OŽIARENIU

V roku 2020 sa naďalej vydávali potvrdenia o registrácii činností vedúcich k ožiareniu na základe oznámení jednotlivých prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia, ktorí používajú zdroje ionizujúceho žiarenia, na používanie ktorých nie je potrebné povolenie. V priebehu roka 2020 bolo celkovo 8 oznámení prevádzkovateľov zdrojov ionizujúceho žiarenia postúpených na vybavenie potvrdení o zaevidovaní činností vedúcich k ožiareniu územne príslušným orgánom štátnej správy v oblasti radiačnej ochrany. V roku 2020 bolo vydaných celkovo 10 potvrdení o registrácii činností vedúcich k ožiareniu. Podľa druhu vykonávanej činnosti bolo v roku 2020 vydaných celkovo 6 potvrdení o zaevidovaní činností vedúcich k ožiareniu, išlo o nasledovné činnosti vedúce k ožiareniu:

- 3 oznámenia o používaní röntgenfluorescenčných spektrometrov alebo laboratórnych mikroštruktúrnych röntgenových zariadení,
- 1 používanie rádiometrického zariadenia s uzavretým žiaričom,
- 1 používanie RTG zariadenia na kontrolu výrobkov, vyrábaných modulov,
- 1 používanie röntgenového prístroja na kontrolu batožín.

Najväčší počet oznámení o vykonávaní činností vedúcich k ožiareniu v roku 2020 sa týkal používania prenosných röntgenfluorescenčných analyzátorov na kontrolu zloženia rôznych materiálov.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany vykonali štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany na 1 pracovisku, ktorého činnosť bola oznámená a to: Spektrometrické laboratórium spoločnosti CEMMAC a. s., Cementárska 14/14, 914 42 Horné Srnie.

4. ZABEZPEČENIE RADIAČNEJ OCHRANY A VÝKON ŠTÁTNEHO DOZORU V JADROVÝCH ZARIADENIACH

Úroveň rozvoja jadrovej energetiky v Slovenskej republike je porovnateľná s najvyspelejšími krajinami, pričom v podiele výroby elektrickej energie z jadrových elektrární sme na 2. mieste na svete za Francúzskom. V Slovenskej republike sú momentálne v prevádzke 4 reaktory (V2 EBO, EMO12), 2 reaktory vo výstavbe (MO34), jednu plánuje spoločnosť JESS, a. s. postaviť v lokalite Jaslovské Bohunice, 2 jadrové elektrárne sú v etape vyradovania (JE A1 a JE V1), pričom priestory aj okolie JE A1 sú po nehode kontaminované. V Slovenskej republike existuje niekoľko ďalších jadrových zariadení: Technológie spracovania a úpravy

RAO v Jaslovských Bohuniciach, Medzisklad vyhoreného jadrového paliva v Jaslovských Bohuniciach, Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov v Jaslovských Bohuniciach, Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov v Mochovciach a Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov v Mochovciach (úložisko nízko a stredne aktívnych rádioaktívnych odpadov a úložisko veľmi nízko aktívnych rádioaktívnych odpadov). V lokalite Mochovce sa nachádza aj Sklad inštitucionálnych rádioaktívnych odpadov a zachytených rádioaktívnych odpadov.

Štátny dozor nad radiačnou ochranou vo vyššie uvedených jadrových zariadeniach je zabezpečený štátnym dozorom v zmysle ustanovení § 155 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorí vykonávajú pracovníci odboru radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

Osoba vykonávajúca štátny dozor v jadrových zariadeniach je okrem iného oprávnená vstupovať na pozemky, do objektov, zariadení a prevádzok a do iných priestorov kontrolovaných subjektov, požadovať potrebné sprevádzanie, odoberať vzorky v množstve a v rozsahu potrebnom na analýzu a vykonávať ich odborné posúdenie, požadovať potrebné informácie, doklady, údaje a vysvetlenia, sprievodné listiny, technickú a inú dokumentáciu, ukladať opatrenia na odstránenie zistených nedostatkov a sankcie.

Dozor nad zabezpečením radiačnej ochrany pri činnostiach vedúcich k ožiareniu a službách dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany sa vykonával apriórne posudzovaním návrhu na vykonávanie činnosti vedúcej k ožiareniu alebo poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany v etape jej licencovania a potom priebežne podľa charakteru rizika, ktoré predstavuje.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany vykonávali štátny dozor v jadrových zariadeniach na základe vopred pripraveného plánu výkonov štátneho dozoru, ktorý sa aktualizuje raz ročne. Pri jeho príprave a aktualizácii sa uplatňuje odstupňovaný prístup zohľadňujúci rozsah a charakter rizika spojeného s vykonávaním činnosti, ktoré sú predmetom štátneho dozoru. Previerky boli vykonávané aj neplánovane.

Systém kontroly dodržiavania povinností a požiadaviek na zabezpečenie radiačnej ochrany ustanovených v právnych predpisoch a dodržiavania podmienok a povinností stanovených v povolení na vykonávanie činnosti vedúcej k ožiareniu bol v roku 2020 zabezpečený predovšetkým systémom cielených kontrol na mieste, ale veľmi účinným nástrojom a zdrojom informácií bol aj komplexný systém správ, informácií a oznámení o situácii na jadrovom zariadení, o ožiarení pracovníkov, o mimoriadnych udalostiach a o nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi, ktoré držiteľ povolenia priebežne poskytoval v listinnej alebo elektronickej podobe dozornému orgánu v lehotách stanovených v povolení.

Počas výkonu štátneho dozoru na lokalite jadrového zariadenia sa kontrolovali najmä:

- aktuálny stav zabezpečenia radiačnej ochrany,
- stav technologických zariadení,
- dodržiavanie režimov,
- stav monitorovacích systémov, dodržiavanie monitorovacieho plánu a evidencia výsledkov,
- dokumentácia o prevádzke,
- dokumentácia o zabezpečení radiačnej ochrany,
- prevádzkové predpisy,
- záznamy o odchyľkach, výsledky vyšetrovania udalostí.

Výkony štátneho dozoru na lokalite boli spojené s vykonávaním kontrolných meraní radiačnej situácie a odberom kontrolných vzoriek pracovníkmi vykonávajúcimi dozor. Každá vykonaná

previerka bola dokumentovaná formou zápisnice. Záväzné opatrenia na nápravu zistených nedostatkov tvorili vždy súčasť zápisnice, sú formulované jasne tak, aby ukladali odstránenie zistených nedostatkov a zrozumiteľné s jednoznačne stanovenými termínmi plnenia.

Výkon štátneho dozoru na lokalite bol v roku 2020 väčšinou zameraný na špeciálnu oblasť dôležitú z hľadiska radiačnej ochrany, a to:

- kontrola zabezpečenia radiačnej ochrany počas výkonovej prevádzky reaktorov reaktorov s kontrolou radiačnej situácie v obsluhovaných a poloobsluhovaných priestoroch kontrolovaného pásma,
- kontrola zabezpečenia radiačnej ochrany počas generálnej odstávky,
- kontrola monitorovania výpustí, evidencie dát a hodnotenia ich vplyvu na dávkovú záťaž obyvateľstva,
- kontrola systému implementácie a aplikovania princípu ALARA,
- kontrola zabezpečenia zdravotnej a odbornej spôsobilosti pracovníkov,
- kontrola nakladania s rádioaktívnym odpadom,
- kontrola systému uvoľňovania kontaminovaných materiálov spod administratívnej kontroly vrátane kontroly skládok tohto materiálu,
- kontrola plnenia monitorovacieho plánu v okolí jadrového zariadenia a hodnotenie vplyvu prevádzky jadrového zariadenia na rádioaktivitu zložiek životného prostredia,
- kontrola radiačnej situácie v areáli jadrového zariadenia,
- kontrola pripravenosti na havarijné situácie a ich materiálového zabezpečenia, kontrola v krytoch, priestoroch zhromažďovania a kontrola zabezpečenia ochrany personálu v priestoroch núteného pobytu pri haváriách,
- kontrola zabezpečenia plnenia plánu zdravotníckych opatrení a pod.

Štátny dozor v oblasti radiačnej ochrany bol v roku 2020 vykonávaný podľa jeho aktuálnosti, a to:

- preprava rádioaktívnych materiálov,
- transport vyhoreného jadrového paliva,
- udalosti, nehody a havárie,
- účasť na havarijnom cvičení.

Možno konštatovať, že porušovanie zásad radiačnej ochrany pri výkone štátneho dozoru nebolo zistené. Napriek tomu, pri výkone štátneho dozoru uplatnil odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky celý rad požiadaviek, ktorých cieľom bolo zlepšenie systému radiačnej ochrany. Systém zabezpečenia radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach je účinný a systematicky vnútorne kontrolovaný, preto sa pri kontrolách len výnimočne zistia závažnejšie nedostatky, ktoré nie je možné na mieste odstrániť. Úroveň radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach ovplyvňuje aj skutočnosť, že riadiace funkcie, najmä funkciu odborného zástupcu pre radiačnú ochranu, v týchto zariadeniach vykonávajú erudovaní pracovníci s medzinárodnými skúsenosťami.

Počet zamestnancov prevádzkovateľov jadrových zariadení, ktorí vykonávajú činnosť na zriadených útvaroch radiačnej ochrany je síce malý, ale zamestnanci sú vysoko kompetentní. Prevádzkovatelia by však mali venovať zvýšenú pozornosť uchovávaniu a odovzdávaniu vedomostí vzhľadom na nezastupiteľnosť jednotlivých pracovných pozícií.

Držiteľ povolenia podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov je povinný v súlade s § 37 písm. c) a e) trvalo zabezpečovať personálne a materiálne činnosť útvarov vykonávajúcich kontrolu a hodnotenie radiačnej situácie a usmerňovanie radiačnej ochrany a trvalo zabezpečovať materiálnu a odbornú pripravenosť na odozvu na núdzovú situáciu. Preto pracovníci odboru radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky aj v roku 2020 upozorňovali prevádzkovateľov počas výkonu štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany, že je potrebné zabezpečiť, aby rozsah a kapacita meraní pri zachovaní základných parametrov merania, prostriedky na prípravu, spracovanie a analýzu vzoriek, flexibilitu a odborne rezervnú kapacitu personálu zostali zachované minimálne v súčasnom rozsahu.

Nedostatok odborných pracovníkov, zaťaženosť inými úlohami a pandémie ochorenia COVID-19 sa prejavili aj na počte výkonov štátneho dozoru pracovníkmi odboru radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. Na druhej strane však prevádzkovatelia jadrových zariadení v súlade s podmienkami stanovenými v povolení poskytujú dozornému orgánu priebežne celý rad informácií a správ. Niektoré z nich poskytujú denne elektronickou formou, iné písomne v mesačných, štvrt'ročných alebo ročných intervaloch. Okrem toho rozsiahle informácie poskytuje dokumentácia, ktorá je v zmysle nových právnych predpisov požadovaná k vydávaniu rozhodnutí alebo záväzných stanovísk. V tejto dokumentácii prevádzkovateľ nielenže dokumentuje aké stavebné, technologické a organizačné opatrenia na zabezpečenie radiačnej ochrany vykonal, ale predkladá aj prevádzkové predpisy, podľa ktorých bude postupovať. Tieto skutočnosti sú veľmi efektívnym nástrojom pri výkone štátneho dozoru. Veľkú úlohu pri výkone dozoru, odbornom poradenstve a konzultáciách s kompetentnými pracovníkmi jadrových elektrární predstavuje internet, ktorý umožňuje priebežnú výmenu informácií a uplatňovanie požiadaviek alebo odborné poradenstvo.

V jadrových zariadeniach v Slovenskej republike bola z hľadiska radiačnej ochrany v roku 2020 priaznivá situácia a nedošlo k žiadnym k radiačným udalostiam.

A) POSUDKOVÁ ČINNOSŤ V JADROVO-PALIVOVOM CYKLE A PRI NAKLADANÍ S RÁDIOAKTÍVNymi ODPADMI

V súvislosti s vyššie menovanými jadrovými zariadeniami vypracoval a vydal odbor radiačnej Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky 13 záväzných stanovísk podľa § 32 ods. 3 písm. a) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov pre jadrové zariadenia z hľadiska radiačnej ochrany k návrhu na stavebné a technologické zmeny významné z hľadiska radiačnej ochrany počas prevádzky jadrového zariadenia a počas etapy vyrad'ovania jadrového zariadenia z prevádzky, a to:

- „Návrh vnútorného havarijného plánu PNM34080097 – MO34/NA-183.01-01 Vnútorný havarijný plán, vydanie č. 3“;
- „Oživenie a nastavenie neutrónových analyzátorov roztoku kyseliny boritej NAR-I2 pre 3. blok Mochovce“;
- „Skúška detektorov EXCORE v pásme LL a citlivých ionizačných komôr (IK) externým neutrónovým zdrojom“;
- „Výkon skúšok s kontajnerom C30 podľa programu 3P020 - Program zkoušek zařízení pro přípravu transportního kontejneru na odvoz vyhořelého paliva“;
- „Spracovanie mierne kontaminovaných odpadových vôd vzniknutých pri výkone skúšok na zvaroch reaktora 3. bloku manipulátorom ZMM5 na zariadení DPS 11.05 - Čistenie odpadových vôd“;
- „Realizácia PZ/3502/2019, IPR EBO 10018 - Zabezpečenie monitoringu radiačných dávok – časť SW“;

- „9-PRG-27/2410/2019 Predemontážna dekontaminácia austenitickej výstelky nádrže N1/4 obj. 44/10 pre potrebu jej montáže“;
- „9-PRG-22/2410/2019 Vyradovanie chladiacich slučiek primárneho okruhu reaktora JE A1 v m. č. 317, 406“;
- „9-PRG-26/2410/2019 Vyradenie neprevádzkovaných technologických zariadení v RS A1 – čerpace zariadenie CZ-1 a miešacie jednotky MJ-1, MJ-2 a kosík“;
- „D4.4C – Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 – 2. časť, podprojekt D4.4C.01“;
- „9-PRG-07/2410/2019 Vyberanie kalov z nádrží vonkajších objektov“;
- „9-PRG-17/2410/2019 Lokálne fragmentačné pracoviská pre nakladanie s odpadmi z vyradovania komponentov primárneho okruhu JE A1 v m. č. 319 – vydanie č. 2“;
- „9-PRG-07/2410/2020 Predemontážna dekontaminácia vonkajších povrchov, odber vzoriek a demontáž oplechovania telies PG3 a PG4, m. č. 114, obj. 32, 1. časť“;
- „9-PRG-05/2410/2020 Vyradenie nefunkčného technologického zariadenia havarijných kondenzátorov v m. č. 84 obj. 32“;
- „9-PRG-16/2410/2020 Monitorovanie radiačnej situácie v boxe parogenerátorov (PG1,2 a PG5,6), m. č. 113 a m. č. 115, SO32, podl. +9,00m“;
- „9-PRG-35/2410/2020 vyradenie nefunkčných technologických zariadení obslužných, skladových priestorov a príručných skladov – m. č. 531, 532, 538 a 539 obj. 30“;
- „9-PRG 18/2410/2020 Vybudovanie pracoviska pre vyradenie PG3 a PG4, m. č. 114, obj. 32, podľa schválenej RPD“;
- „9-PRG-04/2430/2020 Údržba krytovania vitrifikačnej pece v m. č. 714 na linke VICHR“;
- „9-PRG-08/2410/2020 Charakterizácia reaktora KS 150 JE A1“;
- „Vybudovanie skladovacích priestorov kovového povrchovo kontaminovaného materiálu v SO 811“;
- „9-PRG-03/2410/2020 Vyradenie neprevádzkovaných technologických zariadení v RS A1 – pôvodný strižný modul PS PDS, pôvodný dierovací modul NHD a MOV3“;
- „9-PRG-02/2410/2020 Predemontážna dekontaminácia austenitickej výstelky nádrže N 1/3 obj. 44/10 pre potrebu jej demontáže“;
- „Metodika uvoľňovacieho monitorovania veľkorozmerných kovových komponentov z vyradovania JE A1“;
- „Skladovanie kovového povrchovo kontaminovaného materiálu v SO 490:V1“;
- „Dobudovanie skladovacích kapacít VJP“.

Odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydal rozhodnutím podľa podľa § 28 ods. 1 písm. a) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov povolenie z hľadiska radiačnej ochrany na prevádzku jadrového zariadenia „Zariadenie na pretavovanie kovových RAO“ pre obchodnú spoločnosť Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s. na základe písomnej žiadosti, ku ktorej bola priložená dokumentácia potrebná pre posúdenie zabezpečenia radiačnej ochrany počas vykonávania činností vedúcich k ožiareniu na jadrovom zariadení. Prevádzka bola povolená v rozsahu:

- a) predkomplexné vyskúšanie technologických zariadení Zariadenia na pretavovanie kovových rádioaktívnych odpadov dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa PpBS 10-BSP-001,
- b) komplexné vyskúšanie s neaktívnymi médiami (neaktívny kovový šrot) technologických zariadení Zariadenia na pretavovanie kovových rádioaktívnych odpadov dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa PpBS 10-BSP-001,
- c) komplexné vyskúšanie s aktívnymi médiami (nízkoaktívny kovový šrot) technologických zariadení Zariadenia na pretavovanie kovových rádioaktívnych odpadov dôležitých z hľadiska radiačnej ochrany podľa PpBS 10-BSP-001.

B) ODBORNÉ STANOVISKÁ, KONZULTAČNÁ A PORADENSKÁ ČINNOSŤ V JADROVO-PALIVOVOM CYKLE A PRI NAKLADANÍ S RÁDIOAKTÍVNymi ODPADMI

Odborne a časovo náročná je aj príprava odborných stanovísk, poradenstvo a konzultácie v oblasti radiačnej ochrany. Čo do počtu, prevažujú telefonické požiadavky a požiadavky zaslané elektronickou poštou. Poskytnutie odbornej rady často vyžaduje nielen štúdium predložených materiálov, ale aj získavanie a štúdium nadväzujúcej legislatívy EÚ, materiálov a odporúčaní Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu so sídlom vo Viedni, OECD a podobne.

Z dôležitých stanovísk vypracovaných na základe požiadaviek ústredných orgánov štátnej správy uvádzame stanoviská pre

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky:

- „Zmena využitia objektu 760-II.3,4,5:V1 – skladovacie priestory pre kovový povrchovo kontaminovaný materiál v rámci projektu Rekonštrukcia a premiestnenie technologických zariadení do objektu 760-II.3,4,5:V1“;

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky:

- „Národné správy vybraných členských krajín spracovaných v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti“ – vypracovanie otázok“;
- „Stanovisko k vykonanému periodickému hodnoteniu jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov“;
- „Stanovisko k vykonanému periodickému hodnoteniu jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov a Medziskladu vyhoretého jadrového paliva“;
- „Stanovisko k vykonanému periodickému hodnoteniu jadrovej bezpečnosti jadrového zariadenia Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov“;

Európsku komisiu:

- „Article 36 of the Euratom Treaty Commission Recommendation 2004/2/Euratom of 18/12/2003 on standardised information on radioactive airborne and liquid discharges into the environment – Information on radioactive discharges from the Slovak nuclear installations in 2019“;
- „Inventory of Member States Environmental Radioactivity Monitoring Systems - National Report“;
- „Implementation of nuclear and radiological emergency preparedness and response requirements in EU Member States and neighbouring countries“.

Ďalej uvádzame vybrané dôležité správy vypracované pre medzinárodné organizácie:

- „IAEA Questionnaire on occupational exposures to NORM in the water supply and treatment industry for operators“;
- „IAEA Questionnaire on occupational exposures to NORM in the water supply and treatment industry for regulators“;
- „The IAEA ISEMIR-IR Survey“;
- „HERCA-NW-ODCRR: Questionnaire on occupational exposure and dose registration“.

Do tejto oblasti možno zahrnúť aj mnohé odborné konzultácie, rokovania, ako aj účasť na pracovných stretnutiach. Rovnako pracovníci odboru radiačnej ochrany poskytli tisíce telefonických a mailových konzultácií občanom, ktoré sa týkali aktuálnych protipandemických opatrení v súvislosti s ochorením COVID-19.

Pre zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach je nevyhnutná spolupráca s ostatnými orgánmi štátnej správy predovšetkým v oblasti jadrovej bezpečnosti. Najvýznamnejší podiel medzirezortnej spolupráce sa viaže na spoluprácu s

Úradom jadrového dozoru Slovenskej republiky:

- Činnosť medzirezortnej pracovnej skupiny k problematike občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody;
- Činnosť MRKS Euratom a strategickej RKS;
- Činnosť v Centre havarijnej odozvy pri havarijných cvičeniach;

Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky:

- Činnosť medzirezortnej pracovnej skupiny k prepravám vyhoretého jadrového paliva;

Zložkami radiačnej monitorovacej siete vytvorenými podľa § 6 ods. 2 písm. b) zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov:

- Činnosť pracovnej skupiny k činnosti radiačnej monitorovacej siete v Slovenskej republike.

C) OZNAMOVACIA POVINNOSŤ ZAMESTNÁVATEĽA EXTERNÝCH PRACOVNÍKOV

V roku 2020 bolo odborom radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky doručených 62 oznámení zamestnávateľa externých pracovníkov, ktorí vykonávajú činnosť v kontrolovaných pásmach prevádzkovateľov jadrových zariadení na území Slovenskej republiky, a to: obchodnej spoločnosti Slovenské elektrárne a. s., a obchodnej spoločnosti Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s..

5. CENTRÁLNY REGISTER DÁVOK

Centrálny register dávok (ďalej len „CRD“) v priebehu roku 2020 v súlade s ustanoveniami zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 99/2018 Z. z., ktorá ustanovuje podrobnosti na zabezpečenie radiačnej ochrany, priebežne spracovával údaje o osobných dávkach pracovníkov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike, alebo boli počas pracovnej činnosti vystavení ožiareniu ionizujúcim žiarením. Súčasne CRD spracovával osobné dávky pracovníkov, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia, kde pracovali ako pracovníci so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Pre pracovníkov, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia CRD na odbore radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky zabezpečoval vydávanie dokladov o osobných dávkach. CRD pri sledovaní osobných dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia vychádzal z výsledkov meraní a údajov od organizácií oprávnených poskytovať služby osobnej dozimetrie v Slovenskej republike na základe povolenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

V roku 2020 mali povolenie na poskytovanie služieb osobnej dozimetrie nasledovné subjekty:

- Slovenská legálna metrológia n. o., Laboratórium osobnej dozimetrie, Bratislava;
- VF s. r. o., Žilina;
- Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., JAVYS, závod Jaslovské Bohunice;
- Slovenské elektrárne, a. s., závod Mochovce;
- Ústav radiačnej ochrany s.r.o., Trenčín;
- Slovenské elektrárne a. s., závod EBO V2 Jaslovské Bohunice.
-

V roku 2020 odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky vydal nové povolenie na vykonávanie osobnej dozimetrie obchodnej spoločnosti Slovenské elektrárne a. s., závod EBO V2 Jaslovské Bohunice s použitím elektronických osobných dozimetrov DMC 3000, výrobca Mirion Technologies a elektronických osobných dozimetrov DIS-1 (číslo povolenia OOPŽ/6983/2020 zo dňa 9.11.2020).

Okrem údajov z dozimetrických služieb sa pri hodnotení veľkosti ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia vychádzalo aj z údajov, ktoré do CRD priebežne zasielali zamestnávateľia pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, vrátane zamestnávateľov externých pracovníkov.

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike monitorovaných spolu 13861 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Výsledky meraní osobných dávok pracovníkov boli evidované za jednotlivé monitorovacie obdobia (mesačné alebo štvrťročné intervaly monitorovania). Na základe výsledkov osobného monitorovania boli spracované a vyhodnotené sumárne ročné dávky jednotlivých pracovníkov – ročné efektívne dávky, ročné ekvivalentné dávky v koži, v očnej šošovke a na horné končatiny.

Evidencia osobných dávok pracovníkov so zdrojmi žiarenia, ktorú vedie CRD v súlade s platnými legislatívnymi ustanoveniami obsahuje:

- osobné údaje a pracovné zaradenie monitorovaných pracovníkov;
- údaje o zamestnávateľovi pracovníkov;
- údaje o dozimetrickej službe;
- údaj o pracovisku so zdrojmi žiarenia;
- údaj charakterizujúci pracovnú činnosť pracovníka so zdrojmi žiarenia;
- údaj o dĺžke monitorovacieho obdobia;
- dátum začatia prác a dátum ukončenia prác so zdrojmi ionizujúceho žiarenia;
- počet pridelených dozimetrov a ich evidenčné čísla;
- výsledky meraní osobných dávok pracovníkov za každé monitorovacie obdobie;
- efektívnu dávku pracovníka za kalendárny rok, ktorá zahŕňa efektívnu dávku z vonkajšieho ožiarenia a úväzok efektívnej dávky z vnútorného ožiarenia;
- sumárne ekvivalentné dávky v koži, v očnej šošovke a na horné končatiny za kalendárny rok;
- údaje o osobných dávkach pracovníkov pri radiačnej nehode alebo radiačnej havárii (pokiaľ boli pracovníci ožiarení pri radiačnej nehode alebo radiačnej havárii);
- údaje o osobných dávkach pracovníkov pri výnimočnom ožiarení;
- údaje o osobných dávkach pracovníkov v núdzovej situácii.
-

CRD priebežne spracováva a eviduje osobné dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia, ktorí sú monitorovaní pomocou osobných dozimetrov a hodnotí veľkosť ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike od roku 2001. V rokoch 2001 až 2020 bolo v priebehu jednotlivých rokov monitorovaných 12 000 až 14 200 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. V roku 2020 bolo spracovaných približne doručených 360 hlásení o veľkosti ožiarenia zamestnancov od jednotlivých dozimetrických služieb a od zamestnávateľov pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia.

V roku 2020 v súlade s ustanoveniami zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov, CRD pokračoval vo vydávaní dokladov o osobných dávkach pre pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia. Vydávanie osobných radiačných preukazov (do 1 apríla 2018) a následne dokladov o osobných dávkach pracovníkov kontinuálne prebieha v Slovenskej republike od októbra 2006, pričom vydávanie osobných radiačných preukazov bolo ukončené ku dňu 31. marca 2018 a od 1. apríla 2018 bolo vydanie osobného radiačného preukazu nahradené dokladom o osobných dávkach zamestnanca. Doklady pre zamestnancov, ktorí budú pracovať na externých pracoviskách so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike, vydávajú ich zamestnávatelia a CRD vydáva doklady o osobných dávkach len pre zamestnancov, ktorí odchádzajú pracovať do zahraničia. Doklady o veľkosti dávok pracovníkov sa vydávajú v súlade so smernicou Európskej komisie 2013/59/Euratom a ustanoveniami zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V roku 2020 boli vydané doklady o osobných dávkach pracovníkov pre zamestnancov 11 právnických osôb. Spolu boli vydané doklady o osobných dávkach pre 43 pracovníkov.

Činnosť CRD v roku 2020 zabezpečovali dvaja pracovníci v stálom pracovnom pomere. Vzhľadom k tomu, že uvedení pracovníci plnili aj rad ďalších úloh, nie je možné úplne presne určiť skutočný čistý fond pracovnej doby, vzťahujúci sa na plnenie vecných úloh CRD. V roku 2020, v rámci projektu informačných systémov pre úrady verejného zdravotníctva v Slovenskej republike, s finančnou podporou Európskych fondov, sa začala príprava nového informačného systému pre Centrálny register dávok pracovníkov. Nový informačný systém pre CRD by mal byť spracovaný a odovzdaný do užívania v roku 2022 a nahradí zastaraný, aktuálne používaný informačný systém.

Vzhľadom na skutočnosť, že odbor radiačnej ochrany má širokú štruktúru činností a významnou mierou sa podieľa na zabezpečení ochrany zdravia obyvateľov a pracovníkov pred negatívnymi účinkami ionizujúceho žiarenia a vzhľadom na množstvo, charakter a rôznorodosť vecných úloh CRD, ktoré sa často prelínajú s inými úlohami a činnosťami vykonávanými v oblasti radiačnej ochrany, nie je možné presne kvantifikovať kapacity použité na jednotlivé, úzko vymedzené okruhy činností, a nie je možné presne kalkulovať priame a nepriame náklady na jednotlivé vecné úlohy.

Ochrana zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením je jednou zo základných úloh úradov verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany. Veľmi dôležitou oblasťou pri využívaní zdrojov ionizujúceho žiarenia je oblasť lekárskeho ožiarenia - vykonávanie diagnostiky a terapie pomocou zdrojov ionizujúceho žiarenia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti pacientom v diagnostickej rádiológii, nukleárnej medicíne a radiačnej onkológii, vrátane zabezpečenia a kontroly kvality používaných zdravotníckych rádiologických zariadení a optimalizácie radiačnej záťaže pacientov a zdravotníckeho personálu. Dávky z lekárskeho ožiarenia sú najvýznamnejším príspevkom k ožiareniu populácie zo zdrojov žiarenia v Slovenskej republike rovnako ako ja v iných členských krajinách Európskej únie a ich kontinuálne sledovanie a hodnotenie je jednou zo základných požiadaviek ochrany zdravia obyvateľstva pred ionizujúcim žiarením, ktoré sú zakotvené v základnej zmluve o založení Európskeho spoločenstva pre Atómovú energiu EURATOM a v smernica Európskej komisie č. 2013/59/EURATOM.

V rámci hodnotenia veľkosti ožiarenia plodu tehotných pacientiek pri röntgenových vyšetreniach, bola v roku 2020 stanovená dávka na plod u 2 tehotných pacientiek, ktorým bolo vykonané CT vyšetrenie a klasické röntgenové vyšetrenie.

Hlavné problémy pri zabezpečení uvedených činností v roku 2020 bolo nedostatočné prístrojové a materiálne vybavenie, vrátane zastaraného programového vybavenia pre centrálny register, ktoré nebolo dlhodobo aktualizované a nezodpovedá požiadavkám nových legislatívnych predpisov v radiačnej ochrane; v predchádzajúcich rokoch neboli poskytnuté žiadne alebo len minimálne investičné prostriedky na ich obnovu, aktualizáciu alebo ďalší rozvoj.

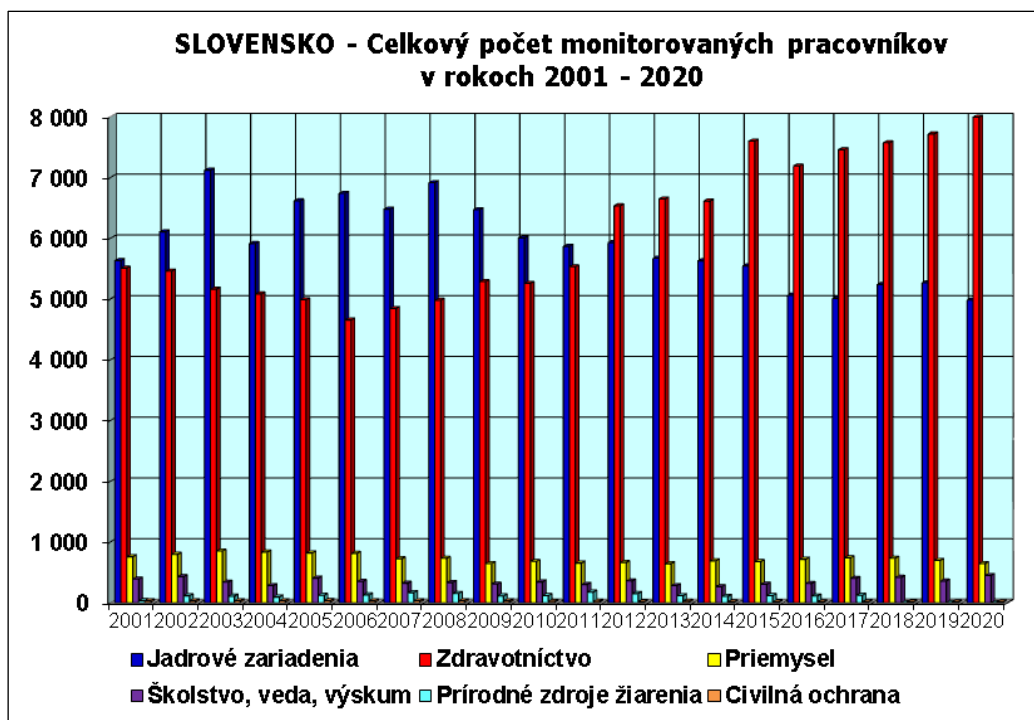
Realizácia a plnenie plánovaných úloh v roku 2020 boli mimoriadne sťažené a komplikované vzniknutou mimoriadnou pandemickou situáciou v súvislosti so šírením ochorenia COVID-19 a dlhodobo pretrvávajúcim núdzovým stavom.

**A) HODNOTENIE ZDRAVOTNÝCH RIZÍK IONIZUJÚCEHO ŽIARENIA
A USMERŇOVANIA OŽIARENIA PRACOVNÍKOV, OBYVATEĽOV A PACIENTOV
A HODNOTENIE VEĽKOSTI OŽIARENIA PRACOVNÍKOV V SLOVENSKEJ
REPUBLIKE**

Ťažiskovou úlohou Centrálného registra dávok pracovníkov (ďalej len „CRD“) odboru radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky je v súlade s ustanoveniami zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 99/2018 Z. z., ktorá ustanovuje podrobnosti na zabezpečenie radiačnej ochrany zabezpečiť centrálnu spracovanie údajov o osobných dávkach monitorovaných pracovníkov, sledovať a hodnotiť veľkosť ožiarenia pracovníkov a viesť evidenciu o veľkosti dávok pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike. CRD vychádza pri svojej činnosti z výsledkov meraní osobných dávok, ktoré vykonávajú dozimetrické služby na základe povolenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (Slovenská legálna metrológia n. o., Laboratórium osobnej dozimetrie, Bratislava; VF s. r. o., Žilina; Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., JAVYS, závod Jaslovské Bohunice; Slovenské elektrárne, a. s., závod Mochovce; Ústav radiačnej ochrany s.r.o., Trenčín; Slovenské elektrárne a. s., závod EBO V2 Jaslovské Bohunice).

Evidencia osobných dávok jednotlivých pracovníkov so zdrojmi žiarenia v centrálnom registre obsahuje údaje o dávkach pracovníkov pri bežnej, plánovanej pracovnej činnosti a osobitne údaje o dávkach pri mimoriadnych situáciách a haváriách a dávkach z výnimočného ožiarenia. Súčasťou ročných dávok pracovníkov sú aj dávky zamestnancov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v zahraničí. V roku 2020 neboli zaznamenané žiadne dávky pracovníkov pri núdzovej situácii alebo pri havarijnom ožiarení.

Ročne sa v priemere spracováva niekoľko sto hlásení o veľkosti ožiarenia zamestnancov (v roku 2020 to bolo 356 hlásení). Na osobné monitorovanie pracovníkov sa v Slovenskej republike roku 2020 používali filmové dozimetre, termoluminiscenčné dozimetre - TLD a dozimetre s opticky stimulovanou luminiscenciou - OSL dozimetre na stanovenie dávok z vonkajšieho ožiarenia gama a beta žiarenia a TLD dozimetre na stanovenie externého ožiarenia neutrónmi a na stanovenie ekvivalentných dávok na končatiny. Na stanovenie vnútorného ožiarenia sa používali celotelové detektory (merania sa vykonávali v obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., Jaslovské Bohunice a v obchodnej spoločnosti Slovenské elektrárne, a. s., závod Mochovce). V rokoch 2001 až 2020 bolo v priebehu jednotlivých rokov monitorovaných 12 000 až 14 200 pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia (Obrázok č. 1).



Obrázok č. 1

Počet monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001 až 2020

Najvyšší počet monitorovaných pracovníkov je na pracoviskách so zdrojmi žiarenia v zdravotníctve (v roku 2020 bolo v zdravotníctve monitorovaných celkovo 7894 pracovníkov) a v jadrových zariadeniach (celkovo 4981 pracovníkov). V roku 2020 boli najvyššie priemerné dávky na jedného monitorovaného pracovníka na zdravotníckych pracoviskách so zdrojmi ionizujúceho žiarenia. Priemerné dávky zdravotníckych pracovníkov patria dlhodobo k najvyšším zo všetkých kategórií zamestnancov so zdrojmi žiarenia. Dlhodobo najnižšie priemerné efektívne dávky na jedného monitorovaného pracovníka v uplynulých rokoch boli na pracoviskách v jadrových zariadeniach, a to najmä v dôsledku vysokého podielu externých pracovníkov, ktorí pracujú v kontrolovanom pásme jadrových zariadení len obmedzený, krátky časový interval a ich osobné dávky sú nižšie ako detekčný limit (Obrázok č. 2).

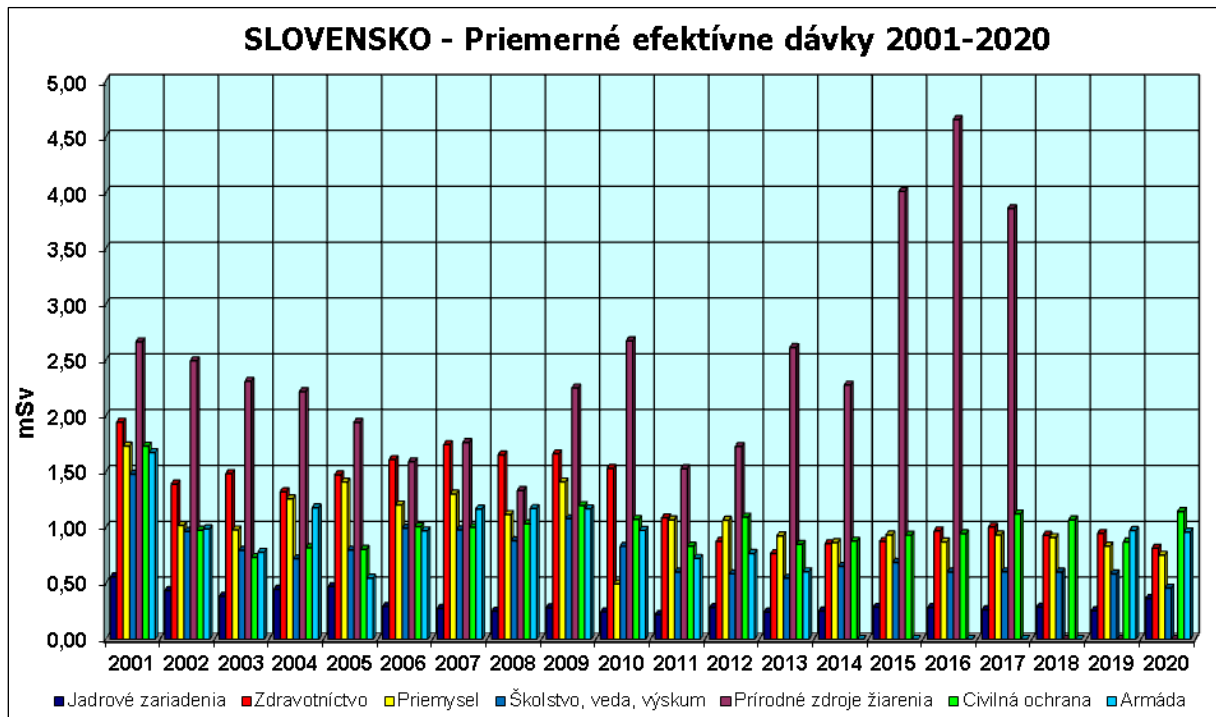
Osobné dávky pracovníkov so zdrojmi žiarenia sa osobitne sledujú a hodnotia podľa jednotlivých oblastí využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pracovných kategórií zamestnancov z hľadiska pracovnej činnosti so zdrojmi žiarenia. Oblasti využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a pracovné profesie pracovníkov so zdrojmi žiarenia sú uvedené nižšie v Tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7

Oblasť využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia/pracovná profesia

Kód	Oblasť využívania zdrojov žiarenia / pracovná profesia
I.	JADROVO-ENERGETICKÉ ZARIADENIA
1A	Výroba a spracovanie jadrového paliva
1B	Transport jadrového paliva
1C	Jadrové elektrárne – primárny okruh
1D	Jadrové elektrárne – elektro
1E	Jadrové elektrárne – meranie a regulácia
1F	Jadrové elektrárne – chémia
1G	Jadrové elektrárne – radiačná ochrana
1H	Jadrové elektrárne – kontrola kvality
1I	Jadrové elektrárne – údržba a opravy
1J	Jadrové elektrárne – technické útvary
1K	Jadrové elektrárne – iní pracovníci
1L	Vyraďovanie JEZ a spracovanie rádioaktívnych odpadov
1M	Skladovanie vyhoreného paliva a úložisko rádioaktívneho odpadu
II.	ZDRAVOTNÍCTVO
2A	Rádiodiagnostika
2B	Stomatologická rádiodiagnostika
2C	Intervenčná rádiológia
2D	Kardiológia
2E	Rádiodiagnostika pri operačných zákrokoch (chirurgia, ortopédia, traumatológia a pod.)
2F	Rádioterapia
2G	Nukleárna medicína
2H	Medicínsky výskum
2I	Iné zdravotnícke pracoviská
2J	OAIM
III.	PÔDOHOSPODÁRSTVO A VETERINÁRNA MEDICÍNA
3A	Veterinárna rádiodiagnostika
3B	Pracoviská s rádioaktívnymi látkami
IV.	ŠKOLSTVO, VEDA, VÝSKUM
4A	Vysoké školy
4B	Vedecko-výskumné pracoviská
V.	PRIEMYSEL
5A	Priemyselná defektoskopia
5B	Priemyselná defektoskopia – stacionárna
5C	Priemyselná defektoskopia – mobilná
5D	Karotážne práce
5E	Preprava rádioaktívnych žiaričov
5F	Priemyselné ožarovače
5G	Priemyselné urýchľovače častíc
5H	Výroba rádionuklidov
5I	Priemyselné indikačné zariadenia
5J	Práce s rádioaktívnymi farbami
5K	Laboratórne pracoviská
5L	Údržba a opravy zdrojov žiarenia
5M	Skúšky zdrojov žiarenia

5N	Nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi
5O	Iné priemyselné pracoviská
VI.	PRACOVISKÁ S PRÍRODNÝMI ZDROJMI ŽIARENIA
6A	Jaskyne
6B	Rudné bane
6C	Uránové bane
6D	Piloti civilných lietadiel
6E	Civilné letecké posádky
6F	Iné pracoviská s prírodnými zdrojmi žiarenia
VII.	RADIAČNÁ OCHRANA A ŠTÁTNY ODBORNÝ DOZOR
7A	Štátny dozor nad radiačnou ochranou
7B	Štátny dozor nad jadrovou bezpečnosťou
7C	Metrologické pracoviská a štátne skúšobne
VIII.	OZBROJENÉ SILY
8A	Polícia
8B	Civilná obrana
8C	Armáda



Obrázok č. 2

Priemerné efektívne dávky monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001 – 2020

Z analýzy výsledkov osobného monitorovania ďalej vyplýva, že najvyšší príspevok ku kolektívnej efektívnej dávke pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike predstavuje ožiarenie zdravotníckych pracovníkov, ktorí pracujú so zdrojmi ionizujúceho žiarenia pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Tento príspevok predstavoval v rokoch 2001 až 2020 približne 2/3 až 3/4 z celkovej kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike a mal v posledných rokoch stúpajúcu tendenciu.

Kolektívne efektívne dávky pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia v rôznych oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia (Obrázok č. 3) mali v od roku 2001

klesajúcu tendenciu. Veľkosť ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike sa postupne znižovala vo všetkých oblastiach využívania zdrojov žiarenia - zníženie celkovej kolektívnej dávky bolo približne o 52 %, napriek tomu, že počet monitorovaných pracovníkov sa významnejšie nezmenil ($\pm 10\%$):

- jadrové zariadenia – zníženie kolektívnej efektívnej dávky o 55 %;
- zdravotníctvo - zníženie kolektívnej efektívnej dávky o 50 %;
- priemysel - zníženie kolektívnej efektívnej dávky o 50 %;
- školstvo, veda a výskum - zníženie kolektívnej efektívnej dávky pracovníkov o 70 %.

Jediná oblasť, kde sú zamestnanci počas výkonu svojej pracovnej činnosti vystavení profesionálnemu ožiareniu v Slovenskej republike, v ktorej sa od roku 2001 kolektívna efektívna dávka zvýšila, boli pracoviská s prírodnými zdrojmi žiarenia – sprievodcovia v jaskyniach, kde došlo k zvýšeniu celkovej kolektívnej dávky takmer o 150 %. Od roku 2018, kedy došlo k ukončeniu činnosti laboratória osobnej dozimetrie na SZU v Bratislave, osobné dávky sprievodcov v jaskyniach nie sú sledované osobnými dozimetrami.

K prekročeniu limitu ožiarenia pracovníkov so zdrojmi žiarenia (efektívna dávka 20 mSv v kalendárnom roku) dochádzalo v uplynulých rokoch len ojedinele. V roku 2020 boli zaznamenané 3 prípady prekročenia limitov ožiarenia, všetky u zdravotníckych pracovníkov v intervenčnej rádiológii a intervenčnej kardiológii.



Obrázok č. 3

Kolektívne efektívne dávky monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001 až 2020

B) ANALÝZA RADIČNEJ ZÁŤAŽE PRACOVNÍKOV V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

Kolektívne efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so zdrojmi ionizujúceho žiarenia predstavujú najväčší príspevok k celkovej kolektívnej dávke z pracovného ožiarenia v Slovenskej republike (60 až 75 %). Na ilustráciu je na Obrázku č. 4 uvedený počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia a kolektívne efektívne dávky týchto pracovníkov v roku 2020. Kolektívna dávka pracovníkov v zdravotníctve predstavovala 72,05 % z celkovej efektívnej dávky a kolektívna dávka pracovníkov v jadrových zariadeniach, predstavovala v roku 2020 len 20,11 %. Počet monitorovaných pracovníkov so zdrojmi žiarenia v rôznych oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia:

- jadrové zariadenia – počet monitorovaných pracovníkov ročne 4981 až 7120, čo predstavuje 35,7 % až 52,2 % z celkového počtu sledovaných pracovníkov;
- zdravotníctvo – počet monitorovaných pracovníkov ročne 4650 až 7984, čo predstavuje 36,6 % až 56,8 % z celkového počtu sledovaných pracovníkov;
- priemysel – počet monitorovaných pracovníkov ročne 640 až 850, čo predstavuje 4,8 % až 6,8 % z celkového počtu sledovaných pracovníkov;
- školstvo, veda a výskum – počet monitorovaných pracovníkov ročne 264 až 430, čo predstavuje 2,0 % až 3,3 % z celkového počtu sledovaných pracovníkov;
- počet monitorovaných pracovníkov v iných oblastiach nedosahuje ani 1 % z celkového počtu sledovaných pracovníkov.

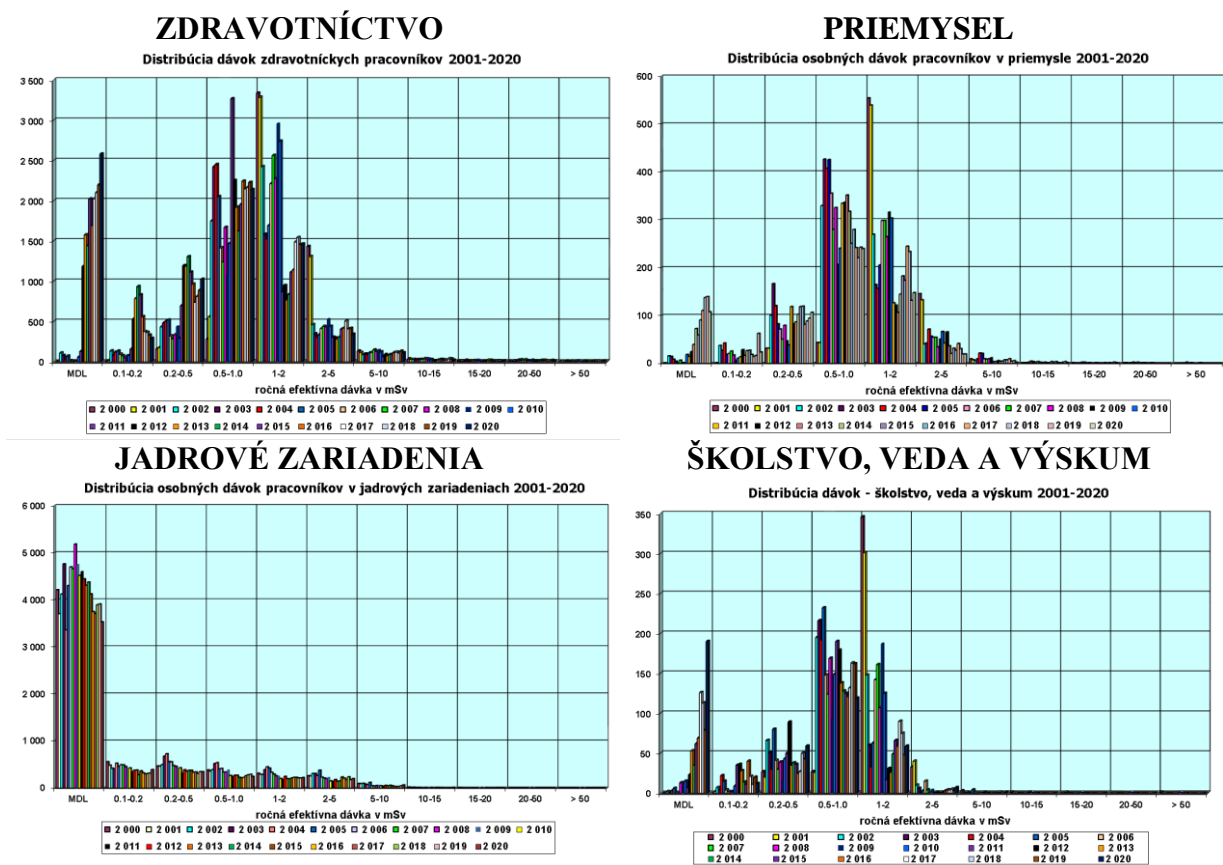
Pokiaľ ide o kolektívne efektívne dávky pracovníkov pracujúcich so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, najväčší príspevok k celkovej kolektívnej dávke z pracovného ožiarenia v Slovenskej republike v rokoch 2001 – 2020 predstavujú osobné dávky zdravotníckych pracovníkov (60 až 75 %) a následne druhou skupinou s najväčšou kolektívnou efektívnou dávkou sú pracovníci v jadrových zariadeniach (20 až 25 %). Kolektívne dávky pracovníkov v priemysle v uvedenom období predstavujú 4,5 až 6,5 %, v školstve, vo vede a vo výskume 1,2 až 2,4 % a kolektívne dávky pracovníkov v ostatných oblastiach využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia sú nižšie ako 1 % z celkovej kolektívnej dávky všetkých pracovníkov, ktorí sú ožiarení pri výkone svojej pracovnej činnosti.



Obrázok č. 4

Počet monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike v roku 2020 vo vybraných oblastiach využívania zdrojov žiarenia a ich kolektívna efektívna dávka

Distribúcia efektívnych dávok monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike vo vybraných oblastiach využívania zdrojov žiarenia je uvedená na Obrázku č. 5.



Obrázok č. 5
Distribúcia efektívnych dávok monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike vo vybraných oblastiach využívania zdrojov žiarenia

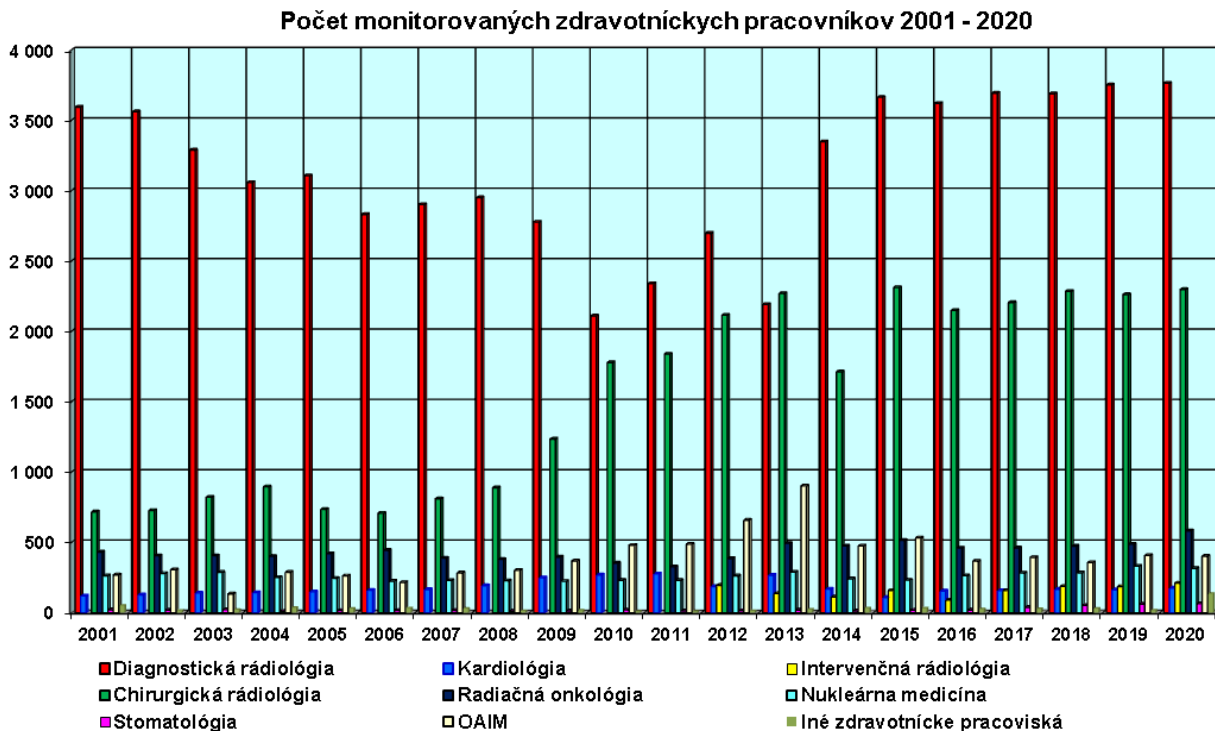
C) ANALÝZA RADIAČNEJ ZÁŤAŽE ZDRAVOTNÍCKYCH PRACOVNÍKOV

Kolektívna dávka pracovníkov na zdravotníckych pracoviskách v roku 2020 predstavovala 72,05 % z celkovej kolektívnej efektívnej dávky zo všetkých monitorovaných pracovníkov v Slovenskej republike.

Najvyšší počet monitorovaných pracovníkov v zdravotníctve je v štandardnej diagnostickej rádiológii, a potom nasledujú zdravotnícky pracovníci rôznych špecializácií, ktorí pracujú s röntgenovými prístrojmi na operačných sálach (chirurgia, ortopédia, traumatológia, neurológia, neurochirurgia, urológia a pod.). Počet pracovníkov v štandardnej diagnostickej rádiológii v rokoch 2010 až 2013 dočasne poklesol (pokles bol spôsobený ekonomickou krízou v tomto období) a následne sa postupne zvyšoval na pôvodnú úroveň pred tohto obdobia. Počet monitorovaných pracovníkov na operačných sálach sa od roku 2001 kontinuálne zvyšoval. Počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov v nukleárnej medicíne a v radiačnej onkológii bol v sledovanom období v rokoch 2001 – 2020 stabilný a výraznejšie sa nemenil.

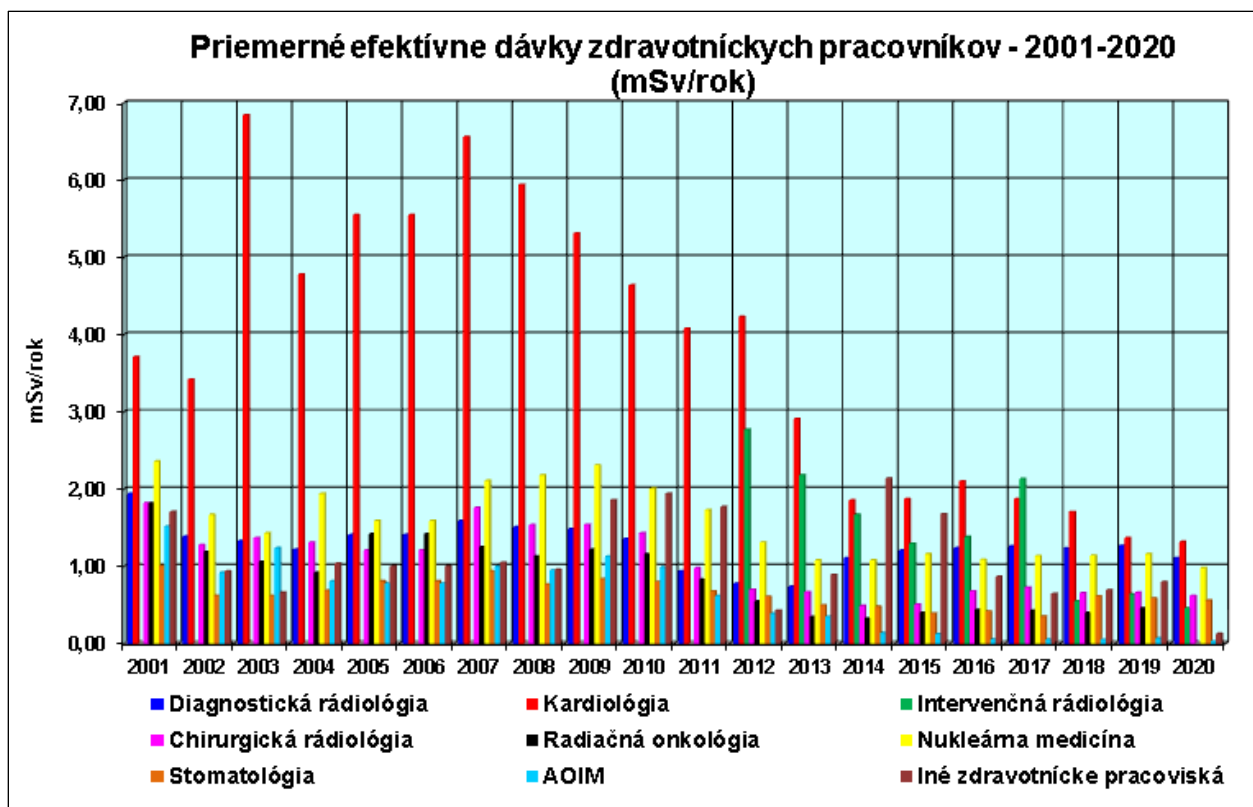
Počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov, ktorí pracovali so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike v rokoch 2001 – 2020 je uvedený na nasledujúcom Obrázku č. 6. Na rozdiel od klasickej diagnostickej rádiológie v poslednom desaťročnom období výraznejšie stúpal počet monitorovaných pracovníkov, ktorí pracujú s röntgenovými prístrojmi na operačných sálach pri rôznych operačných zákrokoch. Priemerné efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov podľa jednotlivých profesijných skupín sú uvedené na Obrázku č. 7. Najvyššie priemerné ročné efektívne dávky na jedného monitorovaného pracovníka

v rokoch 2001 – 2020 boli v skupine zdravotníckych pracovníkov na intervenčných kardiologických pracoviskách. Priemerné ročné efektívne dávky týchto pracovníkov výrazne prevyšovali priemerné ročné efektívne dávky ostatných zdravotníckych pracovníkov najmä v rokoch 2001 až 2012, potom najmä v dôsledku zavádzania do medicínskej praxe novej modernej digitálnej prístrojovej techniky a nových vyšetrovacích a terapeutických postupov sa priemerné ročné efektívne dávky pracovníkov na týchto pracoviskách postupne znižovali.



Obrázok č. 6

Počet monitorovaných zdravotníckych pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001 – 2020

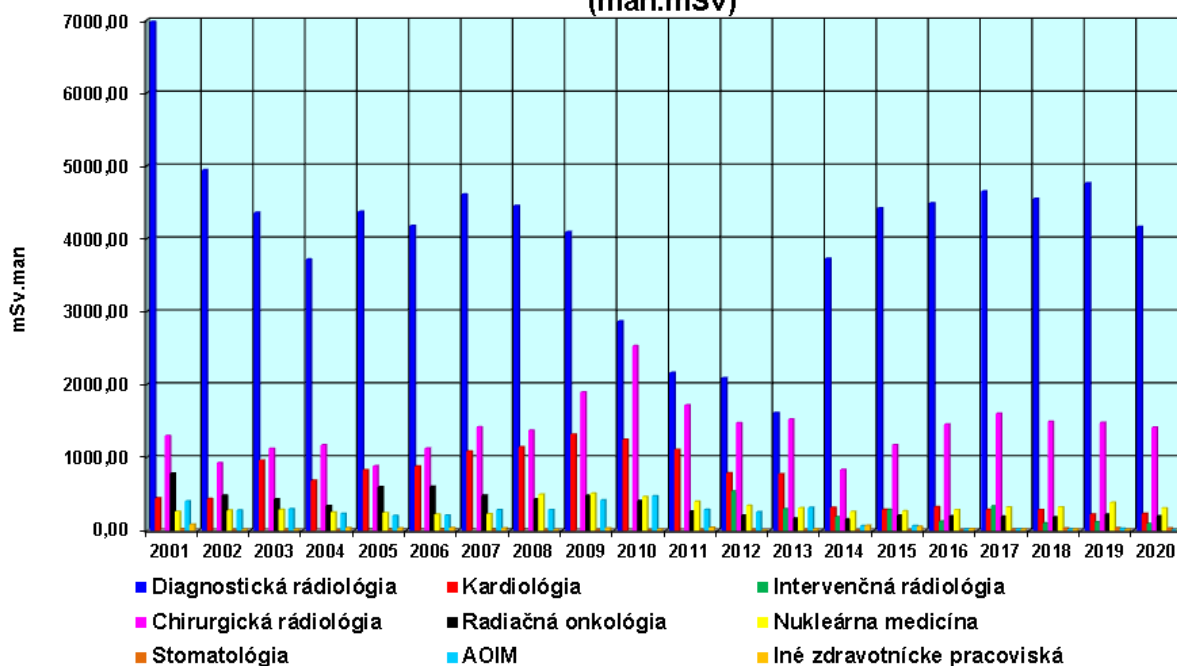


Obrázok č. 7

Priemerné efektívne dávky monitorovaných zdravotníckych pracovníkov v Slovenskej republike

Na Obrázku č. 8 sú uvedené kolektívne efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov v Slovenskej republike v rokoch 2001-2020. Najvyššia kolektívna dávka v uvedenom období bola v profesijnej skupine pracovníkov v diagnostickej rádiológii, nakoľko sa jedná o najpočetnejšiu skupinu monitorovaných zdravotníckych pracovníkov. Kolektívna efektívna dávka pracovníkov v klasickej diagnostickej rádiológii od roku 2001 postupne klesala a dosiahla minimum v roku 2013. V roku 2001 predstavovala kolektívna efektívna dávka pracovníkov v diagnostickej rádiológii dve tretiny z celkovej kolektívnej efektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov, v rokoch 2010 až 2013 to bola už približne len jedna tretina v nasledujúcich rokoch kolektívne dávky v diagnostickej opäťovne vzrástli so zvyšovaním počtu pracovníkov.

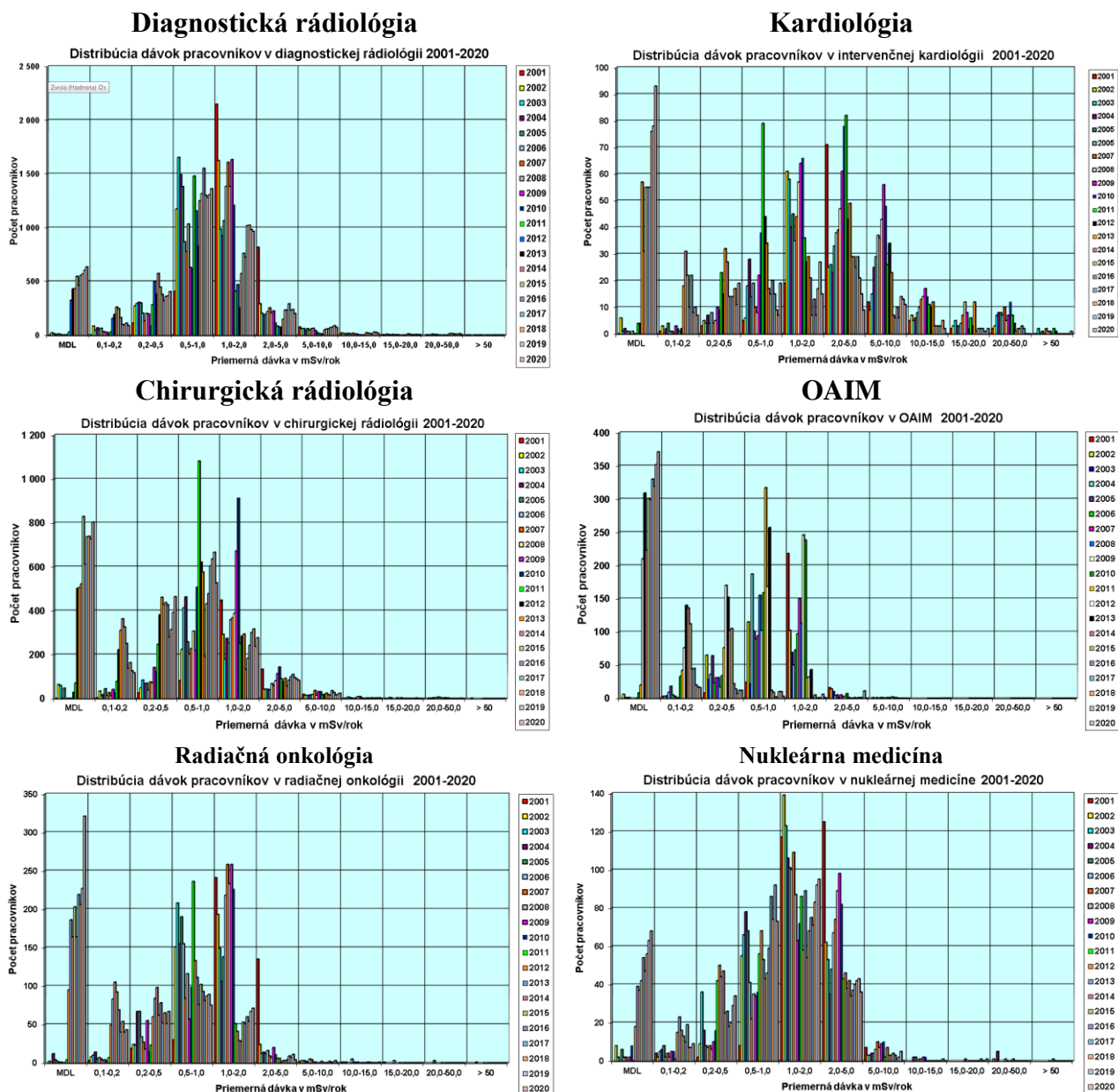
**Kolektívne efektívne dávky zdravotníckych pracovníkov - 2001-2020
(man.mSv)**



Obrázok č. 8

Kolektívne efektívne dávky monitorovaných zdravotníckych pracovníkov v Slovenskej republike

Na Obrázku č. 9 je uvedená distribúcia ročných efektívnych dávok vybraných profesijných skupín zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike v rokoch 2001 až 2020 – diagnostická rádiológia, intervenčná kardiológia, pracovníci na operačných sálach, pracovníci oddelení anesteziológie a intenzívnej medicíny (OAIM), radiačná onkológia a nukleárna medicína.



Obrázok č. 9

Distribúcia efektívnych dávok zdravotníckych pracovníkov pracujúcich so zdrojmi žiarenia v Slovenskej republike v rokoch 2001 až 2020

Porovnanie radiačnej záťaže rôznych profesijných skupín zdravotníckych pracovníkov:

- diagnostická rádiológia – kolektívna dávka pracovníkov v rokoch 2001 – 2020 predstavuje 35,75 % až 68,50 % z celkovej kolektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov;
- chirurgická rádiológia – kolektívna dávka pracovníkov v rokoch 2001 – 2020 predstavuje 12,10 % až 32,10 % z celkovej kolektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov;
- intervenčná kardiológia – kolektívna dávka pracovníkov v rokoch 2001 – 2020 predstavuje 4,10 % až 18,50 % z celkovej kolektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov;

- rádioterapia – kolektívna dávka pracovníkov v rokoch 2001 – 2020 predstavuje 2,80 % až 7,40 % z celkovej kolektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov;
- nukleárna medicína – kolektívna dávka pracovníkov v rokoch 2001 – 2020 predstavuje 4,20 % až 7,30 % z celkovej kolektívnej dávky zdravotníckych pracovníkov.

Záverom pri hodnotení veľkosti individuálnych dávok zdravotníckych pracovníkov v období rokov 2001 - 2020 možno konštatovať:

- najvyššie priemerné ročné efektívne dávky boli dlhodobo u pracovníkov na špecializovaných kardiologických klinikách a pracoviskách, ktorí vykonávajú komplikované a časovo náročné intervenčné rádiologické a kardiologické zákroky;
- intervenčné zákroky výrazne vzrástli v Slovenskej republike po roku 2003 v súvislosti s modernizáciou kardiologických pracovísk (zvýšenie počtu angiografických vyšetrení o 70 %, endovaskulárnych intervencií o 450 %, koronárnych angioplastík o 50 % v porovnaní s rokom 1999) a s rozšírením počtu špecializovaných kardiologických kliník;
- relatívne veľmi dlhý čistý prevádzkový skiaskopický čas v priebehu intervenčných zákrokov (od 2 min pri angiografiách až po 195 min pri rádiofrekvenčnej ablácii) významne prispieva k osobným dávkam pracovníkov na týchto špecializovaných kardiologických klinikách a na pracoviskách intervenčnej rádiológie;
- v porovnaní s inými oblasťami využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia mimo rezortu zdravotníctva, sa každoročne vyskytovali medzi zdravotníckymi pracovníkmi aj jednotlivci, ktorých ročné efektívne dávky sú vyššie ako 20 mSv (limit ožiarenia pre pracovníkov so zdrojmi žiarenia);
- v posledných rokoch sa významne zvýšil počet sledovaných zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú rôzne operačné výkony s pomocou röntgenových prístrojov (klasická chirurgia, jednoduchová chirurgia, traumatológia, neurológia, neurochirurgia, ortopédia, urológia, cievná chirurgia, gastroenterológia a pod.).

Významný nárast počtu intervenčných rádiologických výkonov v Slovenskej republike viedol v uplynulom období aj k významnému nárastu veľkosti ožiarenia zdravotníckych pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú. Intervenčná rádiológia a kardiológia, spolu s rozširujúcim sa používaním röntgenových prístrojov pri rôznych chirurgických výkonoch, vrátane výkonov tzv. „jednodňovej chirurgie“ sú oblasťami pri medicínskom využívaní zdrojov žiarenia, kde v uplynulom období dochádzalo k postupnému zvyšovaniu veľkosti ožiarenia pracovníkov (s výnimkou obdobia ekonomickej krízy v rokoch 2010 – 2013, ktorá sa prejavila aj v zdravotníctve). Napríklad v oblasti intervenčných rádiologických výkonov sa zvýšil podiel kolektívnej dávky pracovníkov, ktorí tieto výkony vykonávajú, viac ako trojnásobne: z 4,18 % v roku 2001 na 18,50 % v roku 2015.

V profesijnej skupine zdravotníckych pracovníkov na operačných sálach sa podiel kolektívnej dávky týchto pracovníkov zvýšil z 12,27 % v roku 2001 až na 32,14 % v roku 2015. Najväčší pokles bol zaznamenaný v oblasti klasickej diagnostickej rádiológie: zo 65,53 % v roku 2001 na 34,01 % v roku 2015. Po poklese dávok pracovníkov počas ekonomickej krízy sa s oživením ekonomiky zvýšili aj kolektívne dávky pracovníkov v zdravotníctve.

Veľkosť ožiarenia pracovníkov na pracoviskách v radiačnej onkológii a nukleárnej medicíne sa v uvedenom období 2001 - 2020 výraznejšie nemenila a predstavovala 6 až 7 % z celkovej

kolektívnej efektívnej dávky v prípade nukleárnej medicíny a 5 až 8 % v prípade radiačnej onkológie.

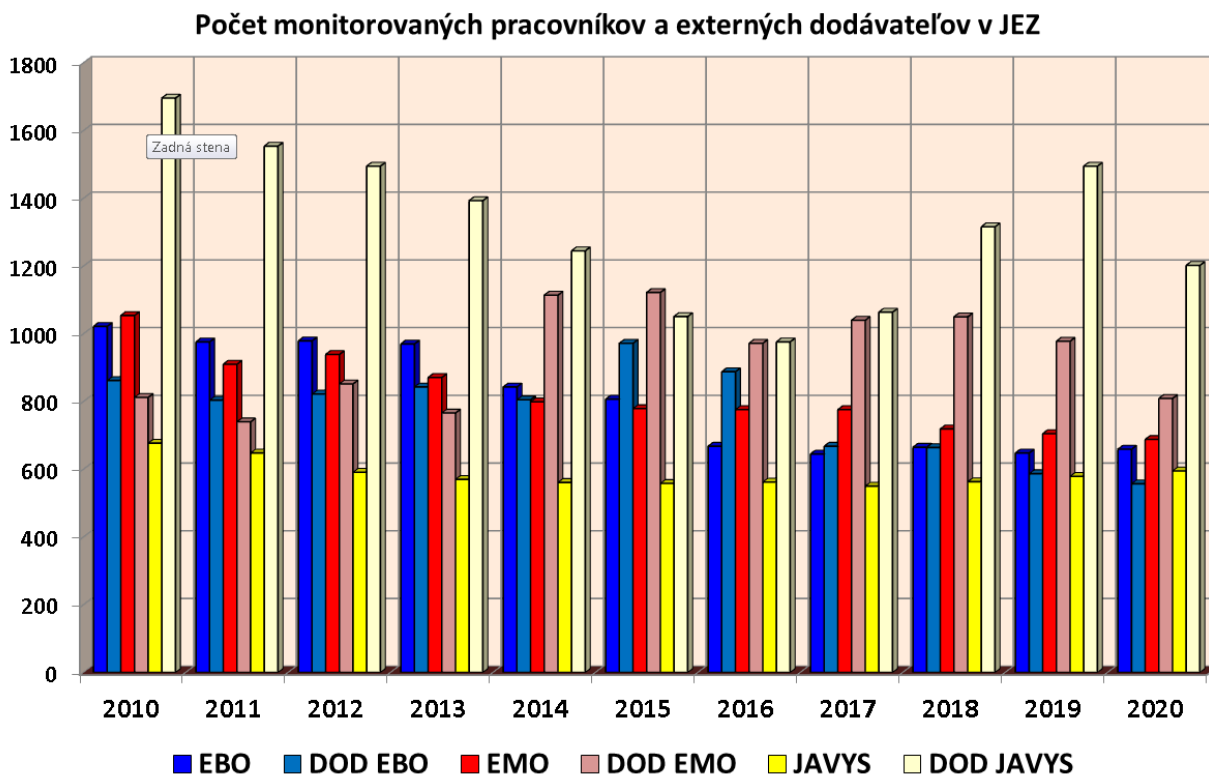
D) ANALÝZA RADIAČNEJ ZÁŤAŽE PRACOVNÍKOV V JADROVO-PALIVOVOM CYKLE A PRI NAKLADANÍ S RÁDIOAKTÍVNymi ODPADMI

Zamestnanci v jadrových zariadeniach v Slovenskej republike predstavujú druhú najvýznamnejšiu skupinu pracovníkov so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a tvoria približne 40 % až 45 % z celkového počtu monitorovaných pracovníkov.

Celkový počet monitorovaných pracovníkov v jadrových zariadeniach v rokoch 2001 až 2020, vrátane zamestnancov zamestnávateľov externých pracovníkov, ktorí vykonávali rôzne pracovné činnosti v jadrových zariadeniach, bol v uvedených rokoch v rozpätí 4500 až 7100. Počet monitorovaných pracovníkov od roku 2010 v atómovej elektrárni Jaslovské Bohunice (EBO V2) sa postupne výrazne znižoval v súvislosti odstavením a iniciovaním vyradovania dvoch blokov jadrovej elektrárne EBO V1 (2006 a 2008). Rovnako v uvedenom období sa znižoval aj počet monitorovaných pracovníkov v obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., ktorá sa zaoberá spracovaním rádioaktívnych odpadov, ich prípravou na uloženie a uložením na Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov v Mochovciach. Počet monitorovaných pracovníkov v jadrovej elektrárni v Mochovciach (EMO12), vrátane externých pracovníkov sa od roku 2010 výraznejšie nemenil – pokračujúca dostavba 3. a 4. bloku elektrárne a pripravované uvedenie do prevádzky 3. a 4. bloku jadrovej elektrárne. Počet vlastných zamestnancov elektrárne EMO12 je stabilizovaný a v rokoch 2019 a 2020 postupne klesal počet externých pracovníkov – dokončovanie prác na 3. bloku MO34 (pokles z priemerného počtu 1100 externých pracovníkov v predchádzajúcich rokoch na 800 v roku 2020). Počet monitorovaných pracovníkov v EBO V2 bol v predchádzajúcich piatich kalendárnych rokoch stabilný a menil sa len minimálne (660 až 670 pracovníkov).

Kolektívne efektívne dávky v jadrových zariadeniach boli od roku 2010 každoročne najvyššie u zamestnancov v obchodnej spoločnosti Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., a ich externých zamestnancoch, ktorí vykonávali pracovné činnosti v kontrolovanom pásme tejto obchodnej spoločnosti (27 % z celkového počtu monitorovaných pracovníkov v roku 2020 a 48 % z celkovej kolektívnej efektívnej dávky). Ročná sumárna kolektívna efektívna dávka týchto zamestnancov v rokoch 2010 až 2020 bola 632 man·mSv až 1063 man·mSv. Ročná kolektívna efektívna dávka zamestnancov EMO12 v uvedenom období bola 182 man·mSv až 329 man·mSv a ročná kolektívna dávka zamestnancov EBO V2 bola v tomto období 183 man·mSv až 368 man·mSv.

Na nasledujúcich Obrázkoch č. 10 a č. 11 je uvedený počet monitorovaných pracovníkov v jednotlivých jadrových zariadeniach v Slovenskej republike, vrátane externých pracovníkov, ktorí pracovali v týchto jadrových zariadeniach a priemerné efektívne dávky pracovníkov v týchto jadrových zariadeniach.

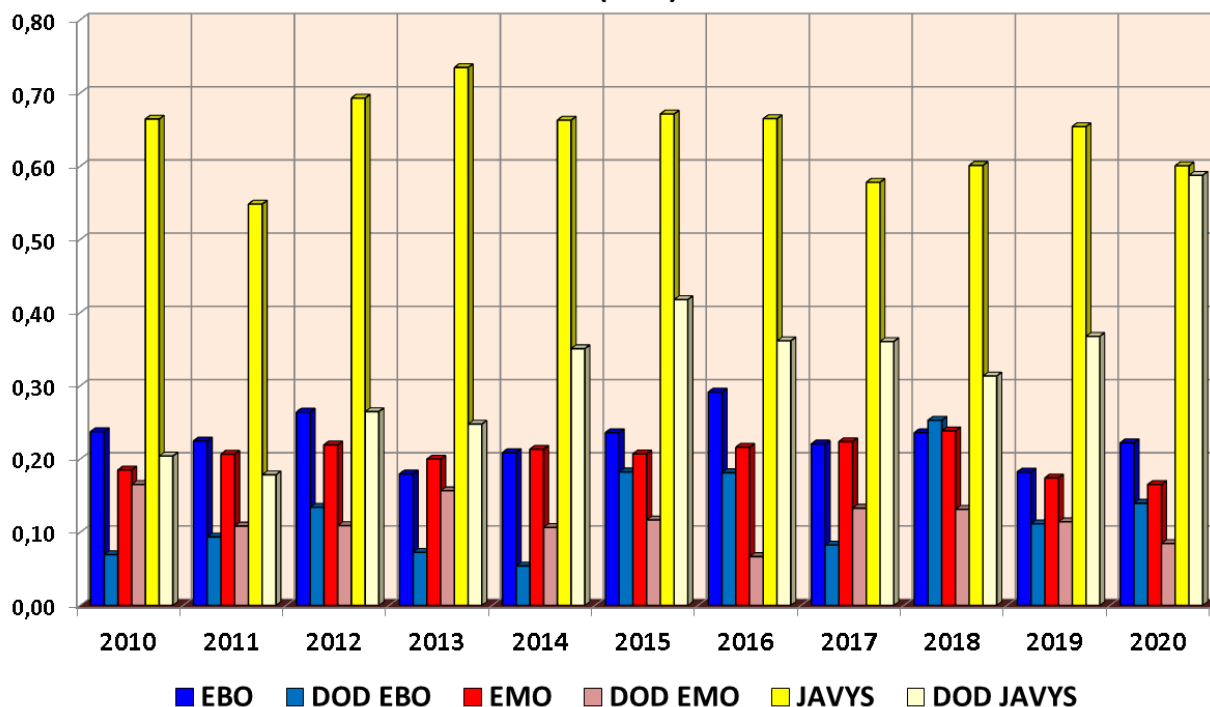


Obrázok č. 10

Počet monitorovaných pracovníkov v jadrových zariadeniach v Slovenskej republike (vrátane externých pracovníkov) v rokoch 2010 – 2020

Priemerné efektívne dávky zamestnancov v jadrových zariadeniach v rokoch 2010 až 2020 boli každý kalendárny rok najvyššie u kmeňových zamestnancov obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., – 0,55 mSv/rok až 0,74 mSv/rok, nasledovali priemerné efektívne dávky externých pracovníkov obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., v Jaslovských Bohuniciach - 0,18 mSv/rok až 0,59 mSv/rok. Priemerné efektívne dávky zamestnancov EBO V2 v Jaslovských Bohuniciach boli v uvedenom období 0,18 mSv/rok až 0,29 mSv/rok a priemerné dávky zamestnancov EMO12 v Mochovciach boli v uvedenom období 0,17 mSv/rok až 0,24 mSv/rok.

**Priemerná efektívna dávka zamestnancov a dodávateľov v JEZ
(mSv)**

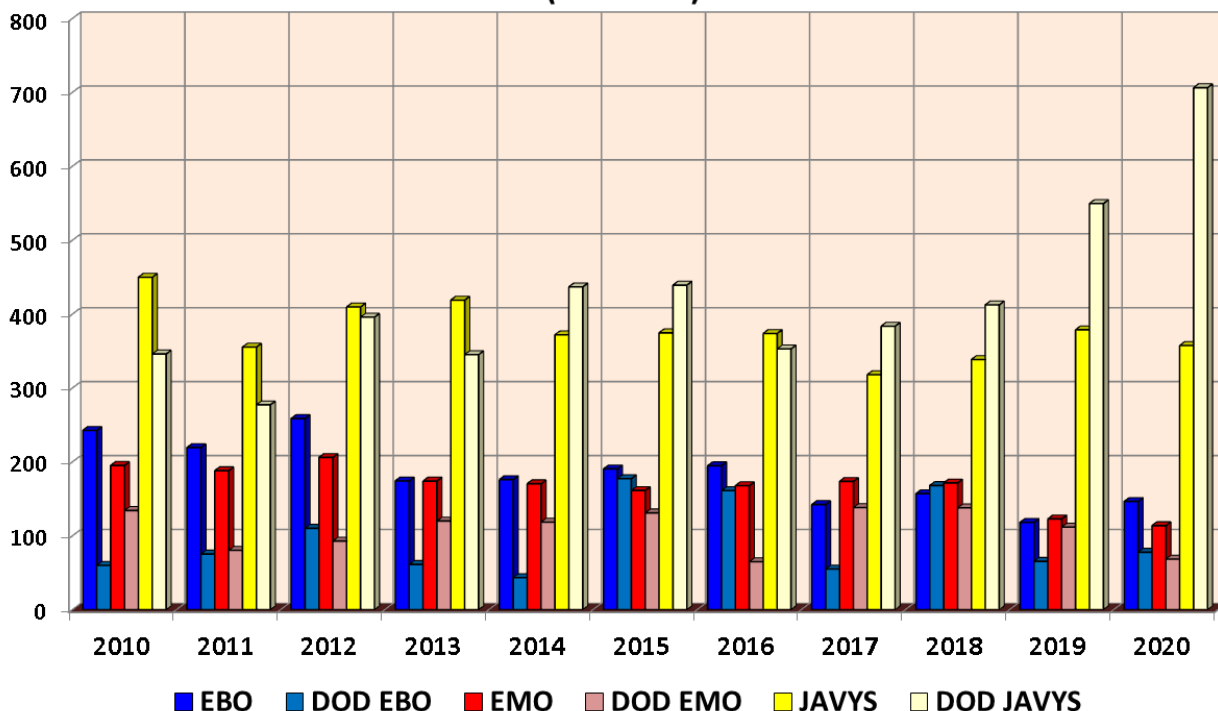


Obrázok č. 11

Priemerná ročná efektívna dávka pracovníkov v jadrových zariadeniach v Slovenskej republike (vrátane externých pracovníkov) v rokoch 2011 – 2020

Počet externých pracovníkov v priebehu kalendárneho roku v obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., v rokoch 2010 až 2020 bol 976 až 1696 pracovníkov. Počet monitorovaných externých zamestnancov v EBO V2 bol v uvedenom období 557 až 972 pracovníkov počas kalendárneho roku a v EMO12 740 až 1122 pracovníkov počas kalendárneho roku. Vysoký počet pracovníkov dodávateľských firiem v obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., v posledných rokoch viedol k tomu, že kolektívna efektívna dávka týchto externých pracovníkov je vyššia ako kolektívna efektívna dávka vlastných kmeňových zamestnancov obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., v Jaslovských Bohuniciach (v roku 2020 bola kolektívna efektívna dávka externých pracovníkov 709 man·mSv, kmeňových zamestnancov obchodnej spoločnosti Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., len 357 man·mSv) (Obrázok č. 12 a Obrázok č. 13).

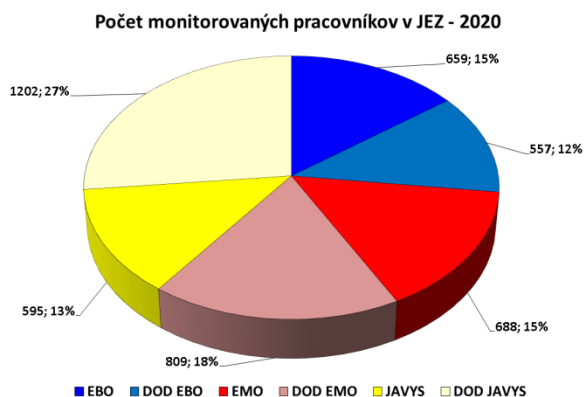
**Kolektívna efektívna dávka zamestnancov a dodávateľov v JEZ
(man.mSv)**



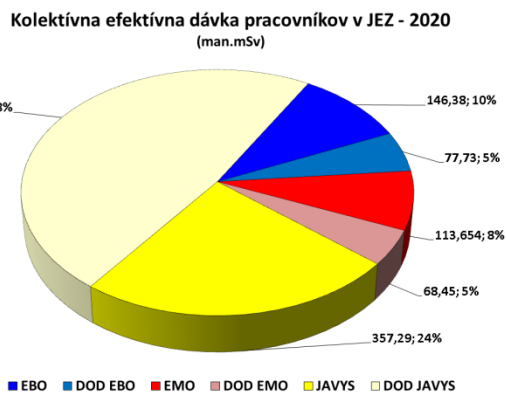
Obrázok č. 12

Kolektívna efektívna dávka zamestnancov a externých pracovníkov v jadrových zariadeniach v rokoch 2011 – 2020

Počet monitorovaných kmeňových zamestnancov a externých pracovníkov v JEZ v SR v roku 2020



Kolektívna efektívna dávka kmeňových zamestnancov a externých pracovníkov v JEZ v SR v roku 2020



Obrázok č. 13

Porovnanie celkového počtu monitorovaných kmeňových zamestnancov a externých pracovníkov v jadrových zariadeniach v Slovenskej republike a ich kolektívnych efektívnych dávok v roku 2020

E) VYDÁVANIE DOKLADOV O OSOBNÝCH DÁVKACH PRACOVNÍKOV

Centrálny register dávok pracovníkov v roku 2020 priebežne zabezpečoval vydávanie dokladov o osobných dávkach pre externých pracovníkov, ktorí odchádzali pracovať na pracoviská so zdrojmi žiarenia do zahraničia.

Vydávanie osobných radiačných preukazov podľa nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 346/2006 Z. z. o požiadavkách na zabezpečenie radiačnej ochrany externých pracovníkov vystavených riziku ionizujúceho žiarenia počas ich činnosti v kontrolovanom pásme bolo ukončené v roku 2018 na základe nových legislatívnych ustanovení zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. V rokoch 2006 až 2018 bolo vydaných celkovo 7280 osobných radiačných preukazov. Od 1. apríla 2018 sa vydávali doklady o osobných dávkach pracovníkov len pre zamestnancov, ktorí odchádzali pracovať do zahraničia.

Centrálny register dávok na požiadanie jednotlivých zamestnávateľov zabezpečil spracovanie osobných dávok ich zamestnancov, ktorí pracovali so zdrojmi ionizujúceho žiarenia a vydal doklady o veľkosti osobných dávok pre ich zamestnancov. V roku 2020 centrálny register dávok riešil 11 žiadostí zamestnávateľov o vydanie dokladov o osobných dávkach pre zamestnancov a vydal celkovo 43 dokladov o osobných dávkach. Doklady o osobných dávkach obsahovali osobné údaje zamestnancov, údaje o ich zamestnávateľovi a údaje o dávkach zamestnancov za obdobie predchádzajúcich 5 kalendárnych rokov (2015 až 2019).

F) HODNOTENIE VEĽKOSTI OŽIARENIA PLODU TEHOTNÝCH PACIENTIEK

V rámci hodnotenia veľkosti ožiarenia plodu tehotných pacientiek pri röntgenových vyšetreniach, bola v roku 2020 stanovená dávka na plod u 2 pacientiek, ktorým boli vykonané CT vyšetrenie a klasické diagnostické röntgenové vyšetrenia. Pre výpočet dávky na plod u klasických skiagrafičkových röntgenových vyšetrení sa vychádzalo z prevádzkových parametrov röntgenových prístrojov, ktoré poskytli jednotliví poskytovatelia zdravotnej starostlivosti a používal sa program PCXMC V2.0, vyvinutý Fínskym úradom pre radiačnú ochranu – STUK. Pri stanovení dávok na plod pri CT vyšetrení pacientky sa pri výpočte vychádzalo z prevádzkových parametrov CT zariadenia, údajov o objemovom indexe dávky pri CT a údajov o DLP pri CT vyšetrení, ktoré poskytol prevádzkovateľ CT zariadenia a na výpočet dávky na plod bol použitý program CT-EXPO verzia 2.4 z roku 2014. Okrem stanovenia veľkosti dávky na plod bola kvantifikovaná aj výška možného rizika poškodenia zdravia, ktorá by mohla byť vyvolaná ionizujúcim žiarením.

Vypočítané dávky na plod pri vyššie uvedených röntgenových vyšetreniach boli veľmi nízke a riziko možného poškodenia plodu ionizujúcim žiarením pri nich bolo zanedbateľné.

G) ODBORNÉ STANOVISKÁ, KONZULTAČNÁ A PORADENSKÁ ČINNOSŤ V HODNOTENÍ OŽIARENIA

V roku 2020 bolo vypracovaných 96 rôznych správ, hlásení, odborných stanovísk a vyjadrení k vykonávaniu rôznych činností vedúcich k ožiareniu, ktoré sa týkali rizikových prác, výstavby pracovísk so zdrojmi žiarenia a k stavebným zmenám na pracoviskách so zdrojmi žiarenia (najmä k novým a rekonštruovaným pracoviskám s urýchľovačmi elektrónov na pracoviskách radiačnej onkológie), dovozu, inštalácie a predaja zdrojov žiarenia, vzdelávania v radiačnej ochrane, uvoľňovania rádioaktívnych žiaričov spod administratívnej kontroly, k obsahu a rozsahu skúšok zdrojov žiarenia na pracoviskách nukleárnej medicíny a odborné stanoviská, ktoré sa týkali lekárskeho ožiarenia a vykonávania klinických auditov na rádiologických pracoviskách.

V roku 2020 bolo poskytnutých rôznym subjektom a jednotlivcom 115 konzultácií v problematike radiačnej ochrany v rôznych oblastiach používania zdrojov ionizujúceho žiarenia, ochrany zdravia pracovníkov a riziku ohrozenia zdravia pracovníkov a ďalších osôb

ionizujúcim žiarením a konzultácií týkajúcich sa zabezpečenia ochrany pracovníkov na pracoviskách so zdrojmi žiarenia v súvislosti rizikom šírenia infekčnej ochorenia, vyvolané koronavírusom SARS-CoV-2 (COVID-19).

6. Hlavné úlohy a projekty v oblasti radiačnej ochrany *Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho ožiarenia*

V oblasti vedecko-výskumnej činnosti zameranej na sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov pri CT vyšetreniach, odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2020 v spolupráci s RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, RÚVZ Nitra pokračoval priebežne v realizácii hlavnej úlohy úradov verejného zdravotníctva v oblasti radiačnej ochrany č. 5.1: *Sledovanie a hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov z lekárskeho ožiarenia*.

Cieľom úlohy je zhodnotiť veľkosť individuálnych dávok pacientov pri vybraných typoch CT vyšetrení a vyhodnotiť kolektívne dávky obyvateľov z týchto vyšetrení vykonávaných v Slovenskej republike a výsledky štúdie porovnať s národnými diagnostickými referenčnými úrovňami, ktoré sú definované v opatrení Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z roku 2018. Realizáciu tejto úlohy bude pokračovať aj v nasledujúcom období.

Pracovná skupina, ktorá sa podieľala na riešení hlavnej úlohy pracovala v zložení: RNDr. Karol Böhm, PhD., vedúci pracovnej skupiny, členovia: Mgr. Ivana Böhmová, Mgr. Anita Zubáková, Mgr. Vladimír Trebichalský, Mgr. Soňa Černáková, Mgr. Ševčík, RNDr. Alexandra Varjuová, PhD., Mgr. Miroslav Tomek, Mgr. Jaroslav Halaj, Mgr. Jitka Pavlovičová, RNDr. Richard Zóna, Doc. RNDr. Andrea Čipáková a Mgr. Andrea Tomková.

Realizácia a plnenie plánovanej úlohy v roku 2020 bolo mimoriadne sťažené a komplikované vzniknutou mimoriadnou pandemickou situáciou v súvislosti so šírením COVID-19 a dlhodobo pretrvávajúcim núdzovým stavom. Elektronické formuláre pripravené v prvej fáze podľa metodiky vypracovanej pre hodnotenie veľkosti ožiarenia pacientov na odbore radiačnej ochrany a pre štandardný postup zberu údajov z pracovísk boli distribuované prostredníctvom odborov a oddelení radiačnej ochrany na všetky CT pracoviská v Slovenskej republike.

Prostredníctvom pripravených elektronických formulárov bol následne zabezpečený v prvom štvrtroku v roku 2020 zber údajov zo zdravotníckych pracovísk, ktoré používajú zariadenia pre počítačovú tomografiu – základné osobné údaje o vyšetrovaných pacientoch (vek, pohlavie) a údaje o vykonaných vyšetreniach (typ CT vyšetrenia, skenovaná oblasť, počet vykonaných skenov) a údaje o prevádzkových parametroch použitých pri vykonaných vyšetreniach, ktoré majú vplyv na veľkosť dávky pacientov (index $CTDI_{vol}$, DLP, napätie RTG lampy, dĺžka skenovanej oblasti, počet rezov atď.). V rámci realizácie projektu bol zabezpečený zber konkrétnych údajov o vyšetrovaných pacientoch z jednotlivých pracovísk za obdobie najmenej 3 mesiacov. Súčasne boli z jednotlivých CT pracovísk získané údaje o celkovom počte vykonaných jednotlivých druhov CT vyšetrení na pracovisku za kalendárny rok.

Na základe údajov získaných z CT pracovísk jednotlivé riešiteľské pracoviská zabezpečili základné štatistické spracovanie údajov podľa jednotlivých regiónov – rozdelenie vyšetrovaných pacientov podľa pohlavia a veku, rozdelenie vykonaných CT diagnostických vyšetrení podľa typu vyšetrenia do 20 základných typov (pri zohľadnení štandardného katalógu zdravotných výkonov v oblasti rádiológie). V súlade s vypracovanou metodikou výpočtu individuálnych efektívnych dávok pacientov pri jednotlivých CT vyšetreniach, riešiteľské pracoviská zabezpečili pri zohľadnení veku pacienta výpočet efektívnej dávky pacienta pre každé vykonané CT vyšetrenie. Sumárne spracovanie štatistické údajov za

Slovenskú republiku zabezpečil odbor radiačnej ochrany Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.

Parciálne výsledky štúdie

Počítačová tomografia je v dnešnej dobe pomerne frekventovane využívané vyšetrenie. Vzhľadom na vysoké individuálne dávky pacientov pri CT vyšetrení a početnosť vykonávaných CT vyšetrení je kolektívna dávka pacientov z vykonaných CT vyšetrení najvýznamnejším príspevkom k celkového ožiareniu obyvateľov z tzv. lekárskeho ožiarenia (využívania zdrojov ionizujúceho žiarenia na diagnostiku a terapiu pacientov).

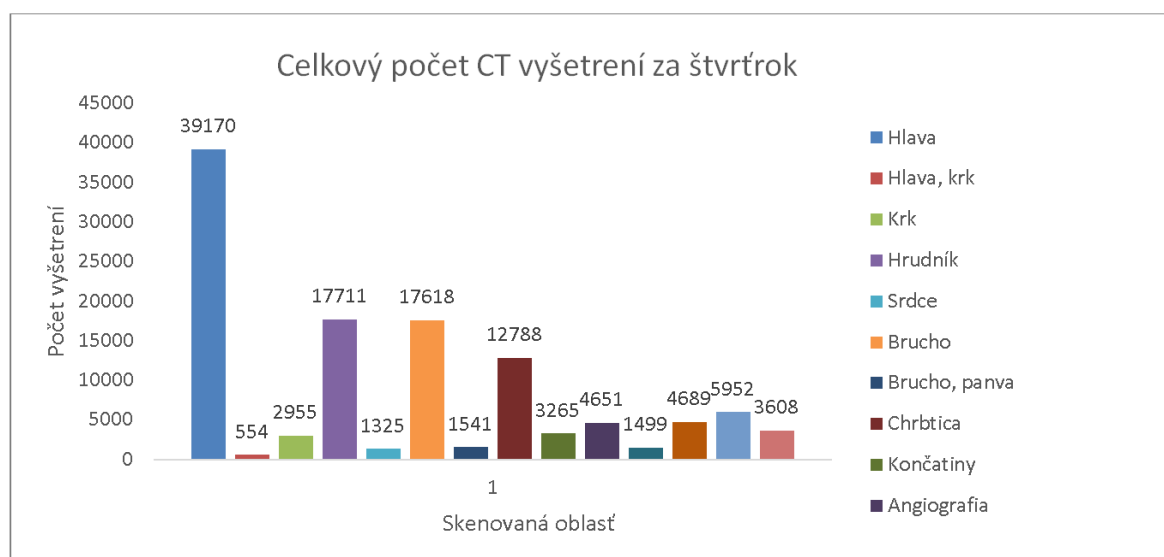
V rámci úlohy boli v roku 2020 spracované údaje z 87 CT pracovišť v Slovenskej republike za obdobie 3 mesiacov. Počty vykonaných CT vyšetrení v jednotlivých krajoch Slovenskej republiky za štvrtrok sú uvedené v Tabuľke č. 7.

Tabuľka č. 7

Počty vykonaných CT vyšetrení v jednotlivých krajoch Slovenskej republiky za štvrtrok

Banskobystrický kraj	21 582
Bratislavský kraj	18 554
Košický kraj	20 087
Nitriansky kraj	11 531
Trenčiansky kraj	18 428
Trnavský kraj	14 416
Žilinský kraj	14 760
Spolu	119 358

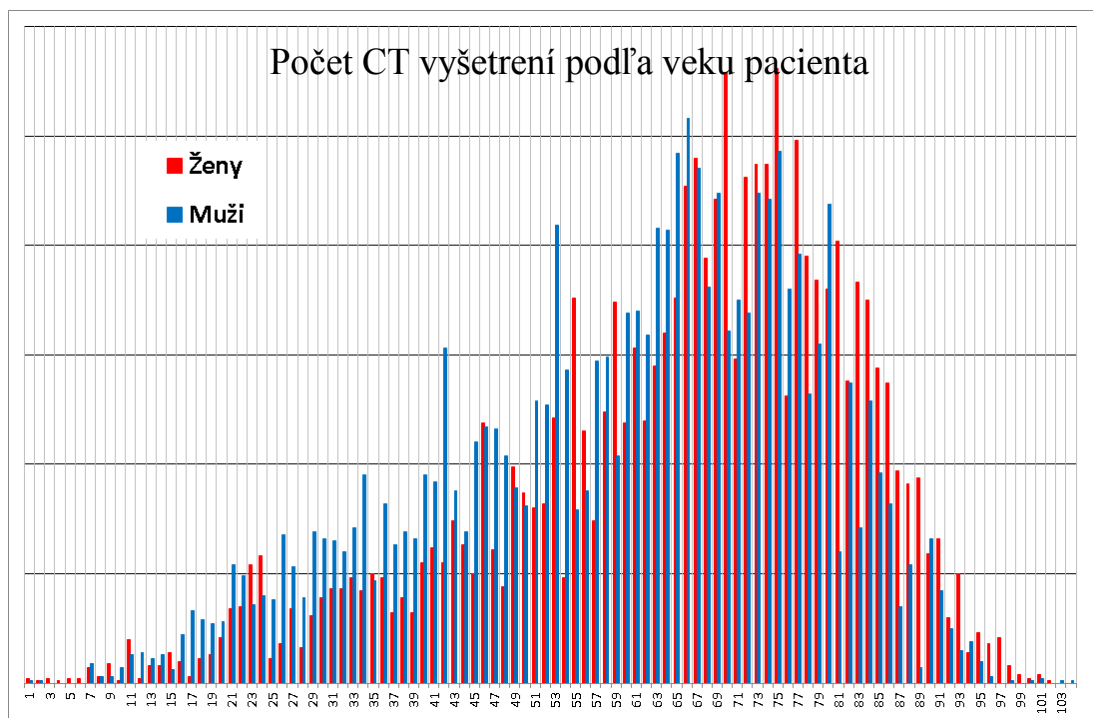
Spolu boli v roku 2020 spracované údaje o 119 358 CT vyšetreniach vykonaných pacientom, z toho bolo 59 379 žien (50,05 %) a 59 619 (49,95 %) mužov, čo znamená zanedbateľný rozdiel v počte vyšetrených pacientov podľa pohlavia. Frekvencia vykonávania jednotlivých typov CT vyšetrení je uvedená na nasledujúcom Obrázku č. 14.



Obrázok č. 14

Frekvencia vykonávania jednotlivých typov CT vyšetrení

Z Obrázku č. 14 vyplýva že najfrekventovanejšie vyšetrenie vykonávané v Slovenskej republike pomocou počítačovej tomografie je CT vyšetrenie hlavy – celkovo 39 170 vyšetrení za štvrtrok, nasleduje CT hrudníka (17 711 vyšetrení) a CT dutiny brušnej (17 618 vyšetrení). Medzi vyšetřovanými pacientmi sú najmä pacienti vo vyššom veku. Priemerný vek pacientov vyšetřovaných na CT vychádza na 64,5 roka (Obrázok č. 15).



Obrázok č. 15

Distribúcia vyšetrovaných pacientov podľa veku a pohlavia

Pediatrických pacientov vyšetrovaných na CT v sledovanom období bolo len 381, z toho pacientov vo veku nad 10 rokov bolo 195. Najfrekvencovanejším vyšetrením u pediatrických pacientov boli CT vyšetrenia hlavy, ktoré tvorili až 90,81 % zo všetkých CT vyšetrení – 346 vyšetrení. V prípade pediatrických pacientov bol vyšší počet vyšetrovaných detských pacientov mužského pohlavia – 54,57 % v porovnaní s pacientkami ženského pohlavia – 45,43 %.

Na základe štatistických údajov o celkovom počte CT vyšetrení vykonávaných v Slovenskej republike možno uviesť, že v Slovenskej republike sa vykonáva ročne približne 70 CT vyšetrení na 1000 obyvateľov. Na porovnanie (podľa štúdie Európskej komisie) – sú Európske krajiny, kde sa vykonáva výrazne menej CT vyšetrení – Rumunsko 27,5 vyšetrení na 1000 obyvateľov, Bulharsko 36,4, Poľsko 49,3, Veľká Británia 55,4 – ale aj krajiny s výrazne vyšším počtom vykonávaných vyšetrení – Švédsko 94,2, Francúzsko 118,7, Taliansko 131,1, Nemecko 131,9, Nórsko 150,5, Luxembursko 188,6.

Ďalej podľa metodiky vypracovanej na odbore radiačnej ochrany na stanovenie veľkosti efektívnej dávky pacientov pri CT vyšetrení, boli vypočítané individuálne efektívne dávky pacientov z CT vyšetrení. Na základe vypočítaných individuálnych efektívnych dávok pacientov boli stanovené priemerné efektívne dávky pacientov pri najfrekvencovanejších CT vyšetreniach (Tabuľka č. 8).

Tabuľka č. 8

Veľkosti efektívnej dávky pacientov pri CT vyšetrení

Vyšetrovaná oblasť	Priemerná efektívna dávka (mSv)
Hlava	2,48
Krk	4,15
Hrudník	8,60
Chrbtica	6,75
Brucho	14,50
Panva	15,20
Celý trup (hrudník, brucho, panva)	15,50
Dolné končatiny	0,59

Z uvedených údajov vyplýva, že, najvyššie efektívne dávky pri CT vyšetreniach sú pri vyšetreniach v oblasti brucha a panvy, resp. pri skenovaní celého trupu (hrudník, brucho, panva), následne pri skenovaní v oblasti hrudníka a pri cielených vyšetreniach chrbtice. Najnižšie efektívne dávky pacientov sú pri vyšetrení končatín, hlavy a krku.

V nasledujúcom období, v ďalšej etape riešenia tejto hlavnej úlohy je plánované v oblasti CT vyšetrení vykonať ďalšie spracovanie výsledkov individuálnych dávok pacientov a na základe údajov o celkovom počte CT vyšetrení vykonaných v Slovenskej republike stanoviť kolektívne dávky pacientov v Slovenskej republike z jednotlivých druhov CT vyšetrení a stanoviť celkovú ročnú kolektívnu dávku obyvateľov Slovenskej republiky z CT vyšetrení a porovnať priemerné efektívne dávky pacientov z jednotlivých typov CT vyšetrení a kolektívne dávky z CT vyšetrení s obdobnými údajmi z iných krajín Európskej únie.

7. NÁRODNÝ OHNISKOVÝ BOD NA PLNENIE POVINNOSTÍ VYPLÝVAJÚCICH Z MEDZINÁRODNÝCH ZDRAVOTNÝCH PREDPISOV

V rámci spolupráce so Svetovou zdravotníckou organizáciou plní Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky úlohu (24 hodín nepretržite) funkciu Národného ohniskového bodu, ktorý je zriadený na odbore radiačnej ochrany na plnenie povinností vyplývajúcich z medzinárodných zdravotných predpisov.

Pracovníci odboru radiačnej ochrany v roku 2020 vykonávali tieto úlohy:

1. Vyhľadávanie osôb s potvrdeným alebo potenciálnym rizikom prenosu infekčných ochorení (prednostne SARS- CoV-2) a ich kontaktov na základe informácií od zahraničných Národných ohniskových bodov a ďalších organizácií (100);
2. Elektronická distribúcia materiálov Svetovej zdravotníckej organizácie ústredné orgány štátnej správy, regionálne úrady verejného zdravotníctva, miesta vstupu a ďalším zainteresovaným organizáciám (500);
3. Príprava materiálov, návrhov a komentárov na zasadnutia - Executive Board of World Health Organization, Emergency Committee of International Health Regulations, hodnotenia, dotazníky a prieskumy, medzinárodné cvičenia a tréningy (30);
4. Denné, týždenné a následné hlásenia Regionálnemu Kontaktnému Bodu Svetovej zdravotníckej organizácie v prípade mimoriadnych udalostí s medzinárodným dosahom a udalostí PHEIC (Public Health Emergency of International Concern) (500);
5. Príprava publikácií a materiálov so zameraním na duševné zdravie, sociálnu stigmatizáciu, vzdelávanie, životný štýl na osobné, odborné a mediálne využitie (30);
6. Účasť na odborných webinároch, web-konferenciách, workshopoch (20).

8. MONITOROVANIE, LABORATÓRNE ANALÝZY A HAVARIJNÁ PRIPRAVENOSŤ - Radiačná monitorovacia sieť Slovenskej republiky

Súhrnný prehľad o vykonaných gamaspektrometrických, rádiometrických a rádiochemických laboratórnych analýzach, o meraniach vykonaných pracovníkmi odboru radiačnej ochrany v rámci siete včasného varovania a siete meracích miest s termoluminiscenčnými dozimetrami je uvedený v Tabuľkách č. 47 až č. 49 v závere tejto správy a jednotlivé výsledky sú diskutované v samostatných kapitolách uvedených nižšie. V Tabuľke č. 50 je uvedená účasť odboru radiačnej ochrany v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach na zabezpečenie kvality v laboratóriách.

A) GAMASPEKTROMETRICKÉ LABORATÓRIÁ

Gamaspektrometrické analýzy vykonané v roku 2020 boli zamerané na plnenie úloh štátneho dozoru v oblasti radiačnej ochrany v súlade so zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov a na hodnotenie zdravotnej nezávadnosti vybraných zložiek potravinového reťazca a stavebných materiálov.

Všeobecne o gamaspektrometrických metódach možno povedať, že ich nezastupiteľnosť v radiačnej ochrane a špeciálne pri hodnotení mimoriadnych situácií je daná ich univerzálnosťou a možnosťou priameho a rýchleho určovania rádioaktívnych látok prakticky vo všetkých zložkách biosféry.

V roku 2020 boli v gamaspektrometrickom laboratóriu analyzované nasledovné vzorky:

- odpadové vody z jadrových zariadení,
- pôdy,
- stavebné materiály,
- celodenná strava,
- rôzne druhy potravín,
- obilniny,
- krmoviny,
- sušené hríby,
- mach
- aerosólové filtre,
- produkty na export.

Technologické vzorky z prevádzkovaných jadrových zariadení a jadrových zariadení vo vyradovaní analyzované v roku 2020 obsahovali odpadovú vodu. V uvedených vzorkách boli stanovené stopové až podprahové hodnoty aktivity ^{137}Cs .

Odbery vzoriek boli vykonávané v súlade s monitorovacím programom a v lokalitách s predpokladaným signifikantným zastúpením prírodných rádionuklidov.

V rámci platených expertíz bolo na obsah prírodných rádionuklidov analyzovaných 127 stavebných materiálov od rôznych dodávateľov a 13 vzoriek potravinových produktov určených na export. Hodnoty hmotnostných aktivít ^{40}K , ^{226}Ra a ^{232}Th v týchto stavebných materiáloch sú uvedené v Tabuľke č. 9.

V Tabuľke č. 10 sú uvedené výsledky stanovenia objemových aktivít ^{137}Cs , ^{134}Cs a ^7Be zachytených na aerosólových filtroch v roku 2019. Aerosólové filtre boli analyzované v intervaloch daných monitorovacím plánom.

Tabuľka č. 9

Výsledky stanovenia hmotnostných aktivít ^{40}K , ^{226}Ra a ^{232}Th v stavebných materiáloch

Stavebný materiál	Kód vzorky	^{40}K [Bq/kg]	^{226}Ra [Bq/kg]	^{232}Th [Bq/kg]
CEM III/A 32,5 R	869/19	136,48 ± 11,39	61,55 ± 4,53	21,65 ± 0,76
CEM I 52,5 R	858/19	104,76 ± 10,07	48,06 ± 3,99	16,52 ± 0,95
CEM III/A 32,5 N	860/19	133,83 ± 11,63	71,06 ± 5,54	20,84 ± 0,89
Mletá vysokopecná gran. troska	866/19	162,99 ± 15,13	114,53 ± 9,11	32,77 ± 1,63
CEM II/A-S 42,5 N	859/19	94,97 ± 8,41	68,52 ± 5,28	18,85 ± 0,86
CEM V/A (S-V) 32,5 R	861/19	243,07 ± 21,54	73,41 ± 6,21	30,55 ± 1,53
DoroLime TZ 70A	855/19	152,36 ± 13,18	18,84 ± 1,68	8,07 ± 0,46
DoroCem TZ 2A	867/19	263,72 ± 23,40	63,64 ± 5,35	25,75 ± 1,38
CEM II/B-M (S-LL) 42,5N	59/20	94,20 ± 7,95	51,02 ± 3,79	14,73 ± 0,55
CEM II/B-M (S-LL) 32,5R	60/20	93,22 ± 8,97	49,39 ± 4,01	14,69 ± 0,85
CEM II/B-M (V-LL) 32,5R	61/20	146,53 ± 12,68	27,79 ± 2,41	18,91 ± 0,89
CEM II/B-M (V-LL) 32,5N	62/20	146,97 ± 13,99	27,64 ± 2,52	18,33 ± 1,09
CEM II/B-M (V-LL) 42,5N	63/20	145,36 ± 12,59	27,67 ± 2,39	17,98 ± 0,81
Andezit 0/4	835/19	19,94 ± 2,71	21,79 ± 1,58	1,22 ± 0,27
DoroLime TZ 30A	856/19	228,16 ± 18,95	47,94 ± 3,59	19,67 ± 0,69
DoroLime TZ 50A	865/19	189,27 ± 17,26	35,22 ± 3,01	14,17 ± 0,89
CEM I 42,5 R	864/19	109,31 ± 9,20	49,45 ± 3,67	16,12 ± 0,60
CEM II/B-S 42,5N	870/19	114,71 ± 11,06	72,21 ± 5,83	21,86 ± 1,23
DoroLime TZ 20A	857/19	230,52 ± 19,57	52,13 ± 4,19	19,76 ± 0,87
DoroCem TZ 3A	863/19	257,04 ± 22,91	59,72 ± 4,99	24,49 ± 1,33
CEM II/B-P 32,5R	854/19	329,53 ± 27,78	44,79 ± 3,87	24,34 ± 1,05
CEM II/A-S 42,5R	862/19	105,10 ± 10,18	63,25 ± 5,27	19,65 ± 1,11
CEM III/B 32,5 N - LH/SR	868/19	137,86 ± 11,92	70,37 ± 5,48	21,82 ± 0,94
Zeobau 50	44/20	804,80 ± 69,45	45,14 ± 4,11	45,79 ± 2,43
Clinoptilolite	45/20	788,09 ± 65,95	41,96 ± 3,67	43,72 ± 1,79
Popol zo spaľovania kalov	99/20	393,12 ± 33,64	464,10 ± 33,49	252,23 ± 8,54
Prír. ťaž. kamenivo	81/20	163,30 ± 13,74	5,86 ± 0,53	5,11 ± 0,26
Prír. ťaž. kamenivo	83/20	234,78 ± 19,60	4,70 ± 0,48	5,83 ± 0,34
Prír. ťaž. kamenivo	80/20	278,10 ± 23,20	17,29 ± 1,51	14,64 ± 0,58
Prír. ťaž. kamenivo	85/20	305,69 ± 25,46	12,67 ± 1,24	12,22 ± 0,59
Prír. ťaž. kamenivo	78/20	245,07 ± 20,30	10,25 ± 0,89	11,24 ± 0,40

Stavebný materiál	Kód vzorky	⁴⁰ K [Bq/kg]	²²⁶ Ra [Bq/kg]	²³² Th [Bq/kg]
Prír. ťaž. kamenivo	82/20	223,46 ± 18,52	6,45 ± 0,62	8,40 ± 0,36
Prír. ťaž. kamenivo	72/20	266,72 ± 22,29	5,72 ± 0,53	7,06 ± 0,34
Prír. ťaž. kamenivo	77/20	405,49 ± 33,72	20,74 ± 1,99	23,14 ± 1,01
Prír. ťaž. kamenivo	71/20	267,79 ± 22,34	5,97 ± 0,55	7,25 ± 0,34
Prír. ťaž. kamenivo	76/20	817,27 ± 67,71	16,41 ± 1,63	23,75 ± 1,03
Prír. ťaž. kamenivo	74/20	264,99 ± 22,16	6,30 ± 0,58	6,68 ± 0,32
Prír. ťaž. kamenivo	75/20	415,91 ± 34,56	4,88 ± 0,49	5,57 ± 0,34
Prír. ťaž. kamenivo	79/20	5,23 ± 0,81	3,90 ± 0,31	0,33 ± 0,01
Prír. ťaž. kamenivo	84/20	379,91 ± 31,57	11,63 ± 1,13	13,51 ± 0,64
Prír. ťaž. kamenivo	70/20	235,59 ± 19,55	5,62 ± 0,51	6,36 ± 0,25
Prír. ťaž. kamenivo	73/20	255,15 ± 21,14	7,24 ± 0,69	7,96 ± 0,33
Zmes MRZ 114	86/20	366,26 ± 30,81	88,02 ± 7,31	69,10 ± 2,49
Betón C25/30	87/20	253,11 ± 21,10	14,89 ± 1,45	12,87 ± 0,60
Popol Polianec	142/20	704,76 ± 58,65	115,15 ± 9,51	83,72 ± 2,92
Prírodné kamenivo	138/20	267,13 ± 22,26	10,40 ± 1,01	12,24 ± 0,56
CEM II/A-S 42,5R	141/20	219,13 ± 18,41	20,82 ± 1,84	14,60 ± 0,64
Prírodné kamenivo	140/20	279,82 ± 23,34	11,28 ± 1,07	12,10 ± 0,59
Prírodné kamenivo	139/20	33,49 ± 2,97	42,62 ± 2,76	1,72 ± 0,13
Betón TN+BN/TB/2020	145/20	212,99 ± 17,71	13,20 ± 1,21	10,37 ± 0,47
Betón TS/TB/2020	144/20	212,53 ± 17,66	13,00 ± 1,12	10,44 ± 0,40
Betón BAP+BAB/TB/2020	147/20	203,85 ± 16,92	12,91 ± 1,19	10,08 ± 0,43
Betón NR+GA/TB/2020	146/20	208,22 ± 17,47	12,94 ± 1,18	10,85 ± 0,48
Popiol Liotny	143/20	636,47 ± 52,91	112,20 ± 10,08	76,04 ± 3,01
Prírodné kamenivo Váh	155/20	275,64 ± 22,97	8,40 ± 0,83	9,64 ± 0,49
Tehl. murov. prvky	152/20	515,19 ± 42,83	44,33 ± 4,04	39,44 ± 1,64
Kamenivo Dolomit	160/20	<0,91	2,80 ± 0,27	<0,21
Rec. kamenivo – zmes. recyklát	157/20	273,23 ± 22,83	15,49 ± 1,38	14,74 ± 0,61
Rec. kamenivo	153/20	269,78 ± 22,58	21,60 ± 2,10	17,63 ± 0,84
Kam. ťaž. z povodia Hron	159/20	391,19 ± 32,50	15,18 ± 1,46	18,28 ± 0,80
Rec. kamenivo – betón. recyklát	156/20	190,10 ± 15,90	13,33 ± 1,26	11,03 ± 0,54
Kamenivo andezit	158/20	442,84 ± 36,88	25,55 ± 2,27	28,71 ± 1,08
Betón C12/15	161/20	214,43 ± 17,95	6,84 ± 0,64	7,21 ± 0,35

Stavebný materiál	Kód vzorky	⁴⁰ K [Bq/kg]	²²⁶ Ra [Bq/kg]	²³² Th [Bq/kg]
Rec. kamenivo - asf. recyklát	154/20	143,83 ± 12,10	12,21 ± 1,15	7,61 ± 0,41
Tehl. murov. prvky	151/20	487,40 ± 40,37	40,53 ± 3,47	41,84 ± 1,41
DoroLime RN30 Žirany	163/20	674,01 ± 55,77	16,73 ± 1,52	9,75 ± 0,45
DoroLime RN70 Žirany	170/20	208,00 ± 17,47	15,01 ± 1,29	5,74 ± 0,33
Betón C35/40	175/20	210,64 ± 17,59	7,06 ± 0,71	7,66 ± 0,41
DoroLime RN50 Žirany	166/20	659,57 ± 54,82	15,92 ± 1,39	7,03 ± 0,43
Betón C25/30	174/20	218,69 ± 18,31	9,38 ± 0,93	9,92 ± 0,52
DoroLime RN20	164/20	718,27 ± 59,67	20,61 ± 1,81	11,91 ± 0,58
Betón C16/20	176/20	223,38 ± 18,67	8,47 ± 0,85	7,94 ± 0,42
DoroLime RN50	169/20	701,47 ± 58,25	15,88 ± 1,36	8,03 ± 0,45
DoroCem RN3	165/20	392,28 ± 32,75	20,16 ± 1,95	13,69 ± 0,70
DoroLime RN70	172/20	691,29 ± 57,21	14,69 ± 1,17	5,75 ± 0,28
DoroLime RN30	168/20	670,57 ± 55,49	16,76 ± 1,60	10,20 ± 0,45
DoroLime RN20 Žirany	171/20	656,26 ± 54,52	19,04 ± 1,65	11,05 ± 0,55
DoroCem RN2	167/20	733,20 ± 60,84	20,26 ± 1,91	14,49 ± 0,75
CEM III/A 32,5 N	219/20	196,99 ± 16,62	42,20 ± 3,54	24,37 ± 0,95
CEM II/B-S 42,5 N	220/20	160,06 ± 13,34	28,16 ± 2,34	18,66 ± 0,66
CEM II/B-M (V-LL) 32,5 R	218/20	152,28 ± 12,92	27,69 ± 2,38	19,80 ± 0,79
CEM I 42,5 N	223/20	83,97 ± 7,25	12,90 ± 1,15	11,54 ± 0,50
CEM I 52,5 N	222/20	86,27 ± 7,47	13,18 ± 1,19	11,43 ± 0,53
Popol a škvára	162/20	368,67 ± 30,93	397,90 ± 28,96	228,23 ± 7,48
Clinoptilolite	214/20	723,17 ± 59,86	34,25 ± 3,24	36,19 ± 1,41
CEM I 52,5 N-SR 0/NA	216/20	39,31 ± 3,67	8,63 ± 0,78	5,86 ± 0,31
CEM II/A-S 42,5 N	224/20	98,40 ± 8,45	20,84 ± 1,87	12,35 ± 0,55
CEM III/B 32,5 N-LH/SR	217/20	119,81 ± 10,34	76,56 ± 5,62	23,41 ± 0,95
Rec. kamenivo – tehl. recyklát	275/20	414,03 ± 34,54	31,38 ± 2,95	30,25 ± 1,32
Prír. kamenivo - dolomit	270/20	4,86 ± 0,66	4,60 ± 0,34	0,47 ± 0,09
Betón C12/15 Košice	318/20	231,12 ± 19,35	15,81 ± 1,40	13,60 ± 0,59
Betón C16/20	317/20	194,28 ± 16,28	6,91 ± 0,68	6,78 ± 0,37
Prír. kamenivo - dolomit	269/20	2,29 ± 0,56	1,49 ± 0,15	0,23 ± 0,07
Betón C12/15 Tornaľa	271/20	155,62 ± 13,06	9,06 ± 0,89	8,62 ± 0,44
Betón C12/15 Poprad	272/20	365,26 ± 30,26	13,58 ± 1,20	19,11 ± 0,67

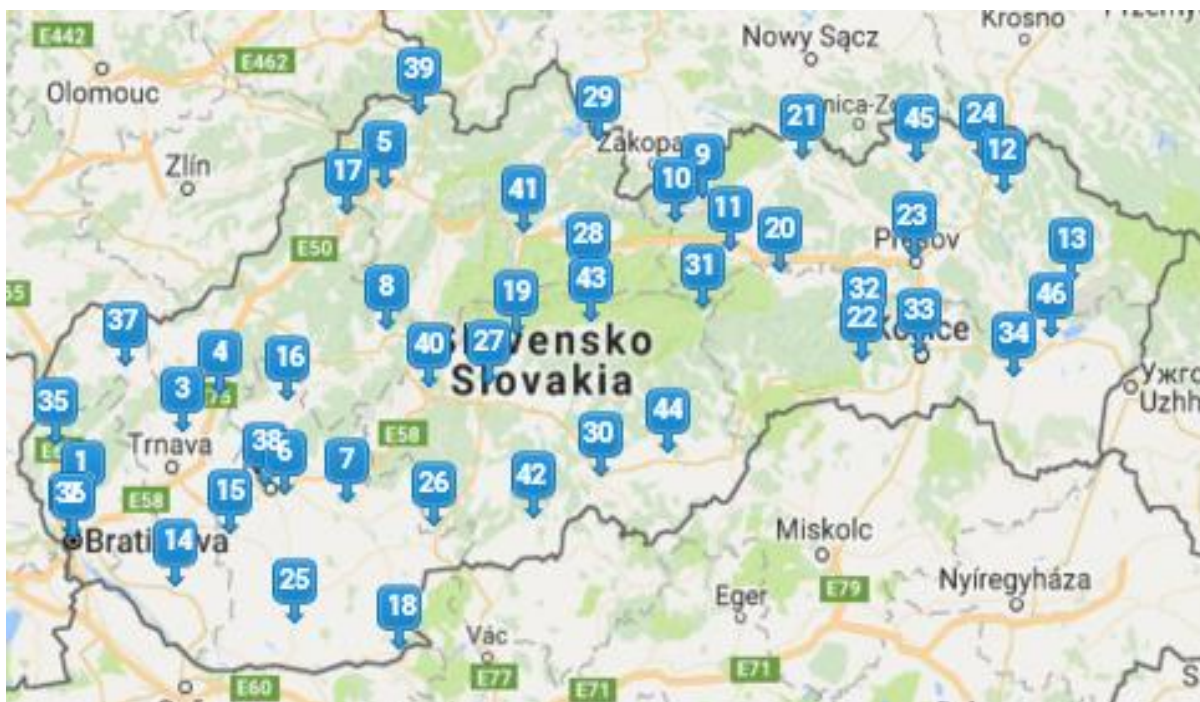
Stavebný materiál	Kód vzorky	⁴⁰ K [Bq/kg]	²²⁶ Ra [Bq/kg]	²³² Th [Bq/kg]
Rec. kamenivo - tehl. recyklát	274/20	309,97 ± 25,68	18,60 ± 1,71	18,22 ± 0,72
Prír. kam. ťaž. z povodia Hron	273/20	468,43 ± 38,91	17,58 ± 1,56	21,51 ± 0,84
CEM II/B-M(S-LL) 32,5N	276/20	72,91 ± 6,18	37,10 ± 3,02	11,51 ± 0,51
Vedl. prod. kom. odpad	320/20	54,71 ± 4,82	3,20 ± 0,36	2,65 ± 0,22
Betón STN EN 206-C20/25	343/20	225,09 ± 18,78	11,90 ± 1,14	9,34 ± 0,46
Cem. poter SAKRET BE-04A	360/20	181,89 ± 15,18	7,33 ± 0,72	6,54 ± 0,34
Mauermörtel 950 M5	376/20	352,55 ± 29,27	5,22 ± 0,52	5,14 ± 0,29
Planstein Dünnbettmörtel 960 M10	377/20	214,66 ± 17,91	6,18 ± 0,62	5,47 ± 0,31
Zeobau 200	390/20	676,11 ± 55,98	35,04 ± 3,23	35,48 ± 1,39
CEM IV/B (P) 32,5 N	392/20	319,46 ± 26,57	41,49 ± 3,62	22,42 ± 0,93
Zeoslag	391/20	229,76 ± 19,29	100,09 ± 8,21	28,06 ± 1,22
CEM II/B-P 42,5 N	393/20	370,57 ± 30,91	22,90 ± 2,16	20,04 ± 0,92
Betónová zmes	450/20	768,04 ± 63,62	13,54 ± 1,20	17,73 ± 0,70
Betónová zmes	451/20	168,42 ± 14,07	8,48 ± 0,82	6,83 ± 0,35
Betónová zmes	452/20	361,28 ± 30,09	11,79 ± 1,03	9,25 ± 0,43
Popol zo spařovne kalov	468/20	352,80 ± 29,61	416,59 ± 30,48	244,79 ± 8,01
CEM II/A-P 42,5 R	469/20	277,82 ± 23,05	20,55 ± 1,87	15,90 ± 0,66
Betón STN EN 206 – C 20/25	484/20	24,28 ± 2,36	8,08 ± 0,69	1,96 ± 0,17
Betón STN EN 206 – C 25/30	485/20	142,04 ± 11,95	6,02 ± 0,60	5,11 ± 0,30
Betón STN EN 206 – C 25/30	490/20	183,21 ± 15,37	7,04 ± 0,66	6,99 ± 0,35
Betón STN EN 206 – C 30/37	491/20	202,37 ± 16,92	9,07 ± 0,89	8,92 ± 0,45
CEM I 42,5 R/ 52,5 R	537/20	207,47 ± 17,45	18,15 ± 1,65	11,30 ± 0,52
CEM II/A-LL 42,5 R / 42,5 N	538/20	168,54 ± 14,19	20,36 ± 1,88	9,45 ± 0,50
CEM II/B-M 42,5 N	539/20	164,61 ± 13,71	29,25 ± 2,26	11,60 ± 0,44
CEM II/A-S 42,5 R	540/20	173,72 ± 14,44	31,72 ± 2,64	12,38 ± 0,52
CEM II/B-S 42,5 N	541/20	182,42 ± 15,37	41,89 ± 3,25	15,28 ± 0,65
CEM II/B-S 32,5 R	542/20	158,28 ± 13,32	40,22 ± 3,39	13,74 ± 0,67
CEM II/B-M 32,5 R/32,5 N	543/20	158,50 ± 13,40	31,43 ± 2,60	10,97 ± 0,50
H-CEMENT	544/20	504,37 ± 42,07	85,30 ± 7,48	59,98 ± 2,43
Betón STN EN 206 – C 30/37	565/20	303,76 ± 25,35	12,84 ± 1,16	14,19 ± 0,60
Betón STN EN 206 – C 25/30	566/20	232,54 ± 19,42	8,56 ± 0,83	9,13 ± 0,46
Betón STN EN 206 – C 30/37	567/20	195,77 ± 16,40	17,03 ± 1,61	11,07 ± 0,54
Betón STN EN 206 – C 30/37	568/20	263,09 ± 22,00	16,67 ± 1,46	12,83 ± 0,55

Tabuľka č. 10

Výsledky stanovenia objemových aktivít ^{137}Cs , ^{134}Cs a ^7Be zachytených na aerosólových filtroch

Dĺžka monitorovacieho obdobia	Kód vzorky	^{137}Cs [$\mu\text{Bq}/\text{m}^3$]	^{134}Cs [$\mu\text{Bq}/\text{m}^3$]	^7Be [$\mu\text{Bq}/\text{m}^3$]
Aerosólový filter 06.12.2019 - 20.12.2019	873/19	< 0,92	< 1,26	2377,53 ± 322,84
Aerosólový filter 20.12.2019 - 27.01.2020	46/20	< 0,59	< 0,71	1973,32 ± 259,15
Aerosólový filter 27.01.2020 - 14.02.2020	69/20	< 0,54	< 0,96	3105,56 ± 405,41
Aerosólový filter 14.02.2020 – 09.03.2020	100/20	< 0,44	< 0,43	3205,09 ± 415,80
Aerosólový filter 09.03.2020 - 24.03.2020	115/20	< 0,57	< 0,56	4004,52 ± 518,88
Aerosólový filter 24.03. 2020 - 08.04.2020	132/20	2,21 ± 0,83	< 3,61	6043,24 ± 782,73
Aerosólový filter 08.04. 2020 - 15.04.2020	136/20	< 1,21	< 2,07	7694,86 ± 994,81
Aerosólový filter 15.04. 2020 - 22.04.2020	137/20	< 1,83	< 1,76	7078,31 ± 918,76
Aerosólový filter 22.04. 2020 – 19.05.2020	148/20	0,59 ± 0,17	< 0,29	6010,55 ± 776,44
Aerosólový filter 19.05.2020 – 15.06.2020	215/20	< 0,63	< 0,65	5270,68 ± 681,30
Aerosólový filter 15.06.2020 – 26.06.2020	221/20	< 2,44	< 2,43	6100,24 ± 790,26
Aerosólový filter 26.06.2020 – 06.07.2020	268/20	< 2,04	< 1,90	6941,45 ± 897,55
Aerosólový filter 06.07.2020 – 24.07.2020	319/20	< 0,60	< 0,54	5147,94 ± 664,88
Aerosólový filter 24.07.2020 – 13.08.2020	355/20	< 0,40	< 0,34	6089,97 ± 786,96
Aerosólový filter 13.08.2020 - 27.08.2020	356/20	< 1,02	< 0,96	7372,27 ± 952,80
Aerosólový filter 27.08.2020 - 11.09.2020	395/20	< 1,05	< 0,87	6017,30 ± 777,71
Aerosólový filter 11.09.2020 - 02.10.2020	440/20	< 0,79	< 0,82	5230,72 ± 675,94
Aerosólový filter 02.10.2020 - 21.10.2020	480/20	< 0,74	< 0,76	2867,91 ± 370,94
Aerosólový filter 21.10.2020 - 10.11.2020	483/20	< 0,73	< 0,74	2505,77 ± 324,10
Aerosólový filter 10.11.2020 – 26.11.2020	503/20	< 1,11	< 1,08	2589,60 ± 335,22
Aerosólový filter 26.11.2020 - 09.12.2020	563/20	< 0,96	< 1,01	2097,26 ± 271,45
Aerosólový filter 09.12.2020 - 23.12.2020	575/20	< 0,68	< 1,01	1172,68 ± 152,43
Aerosólový filter 23.12.2020 -15.01.2021	26/21	0,89 ± 0,38	< 0,72	1760,19 ± 227,80

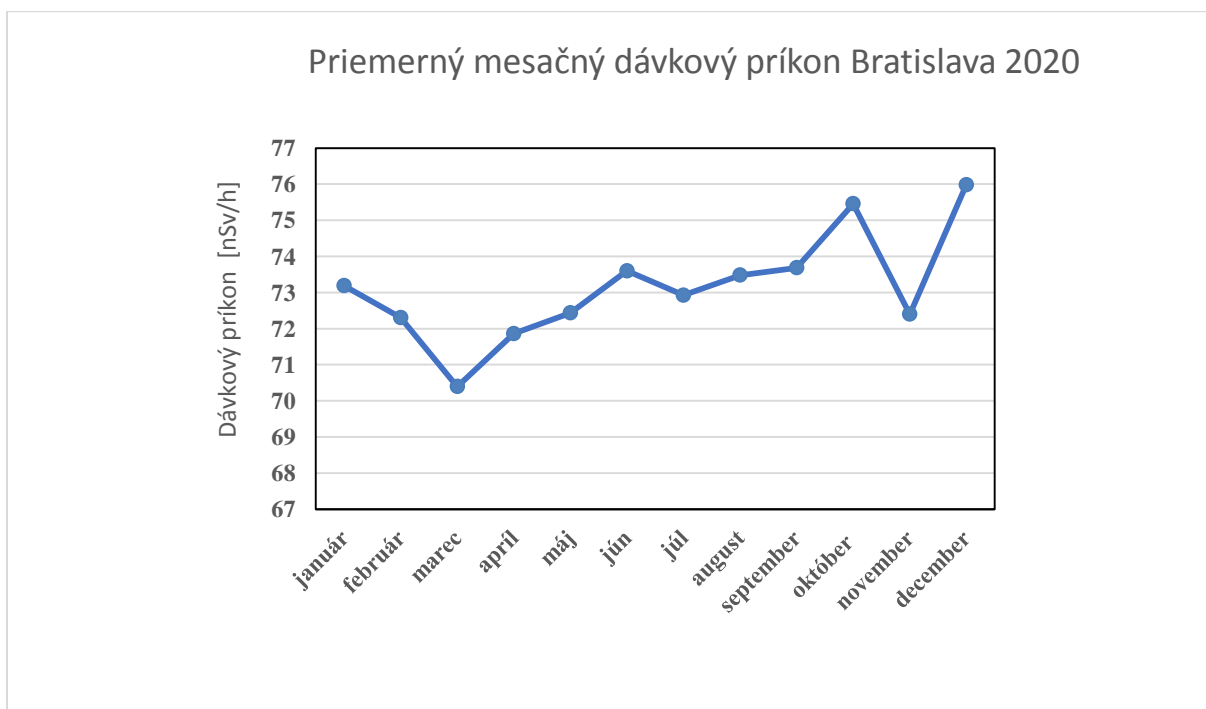
Merania príkonu priestorového dávkového ekvivalentu v ovzduší v rámci siete včasného varovania prebiehajú na monitorovacích miestach, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené na celom území Slovenskej republiky (Obrázok č. 16).



Obrázok č. 16

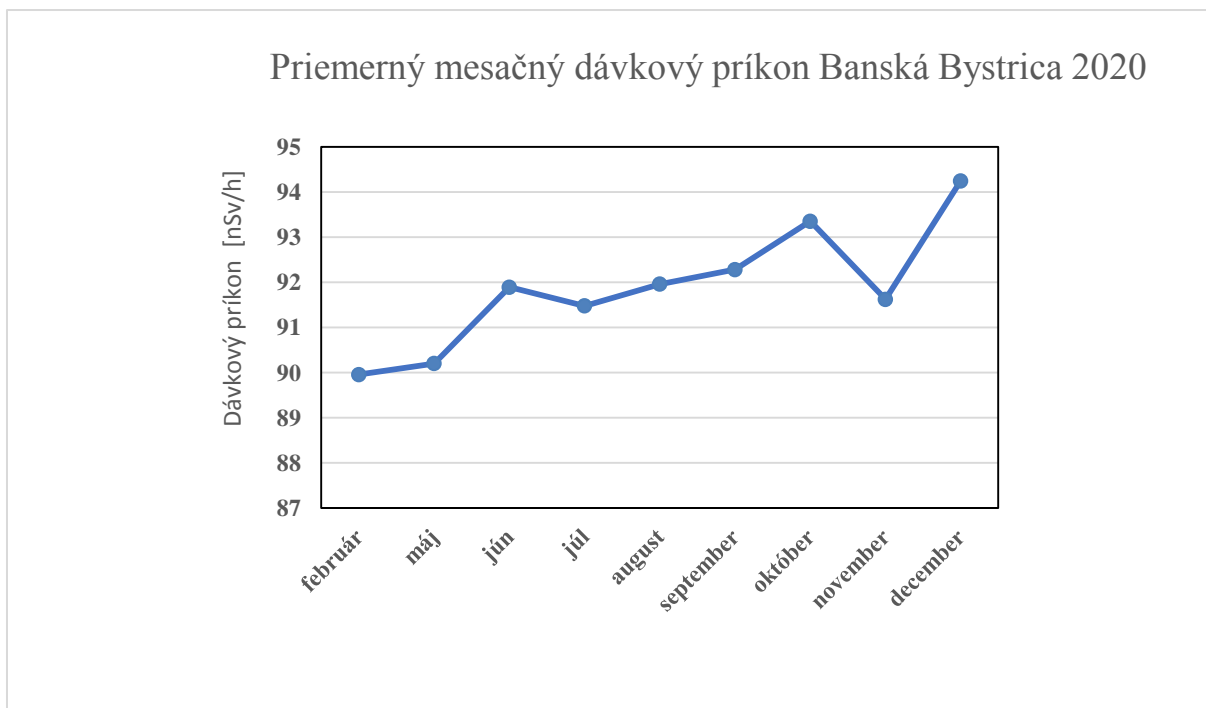
Rozmiestnenie monitorovacích miest v rámci siete včasného varovania

Mesačné priemery príkonu priestorového dávkového ekvivalentu v ovzduší na vybraných lokalitách na území Slovenskej republiky merané v roku 2020 sú uvedené na Grafoch č. 3 až 6.

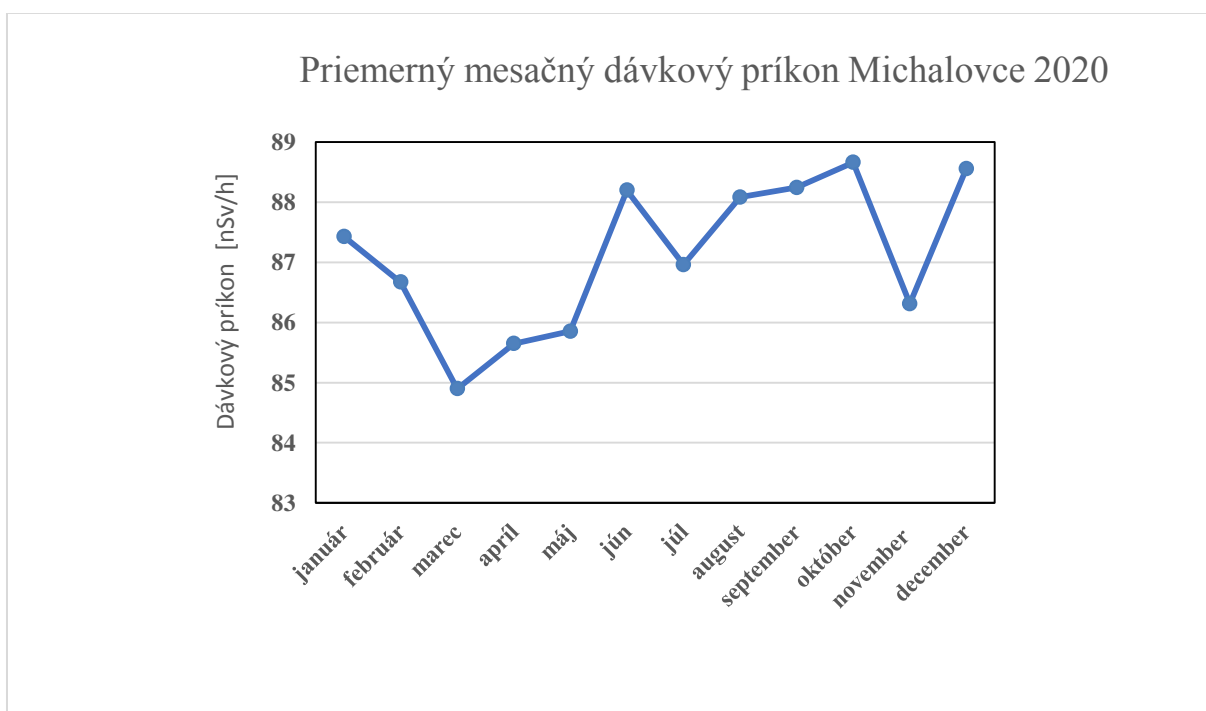


Graf č. 3

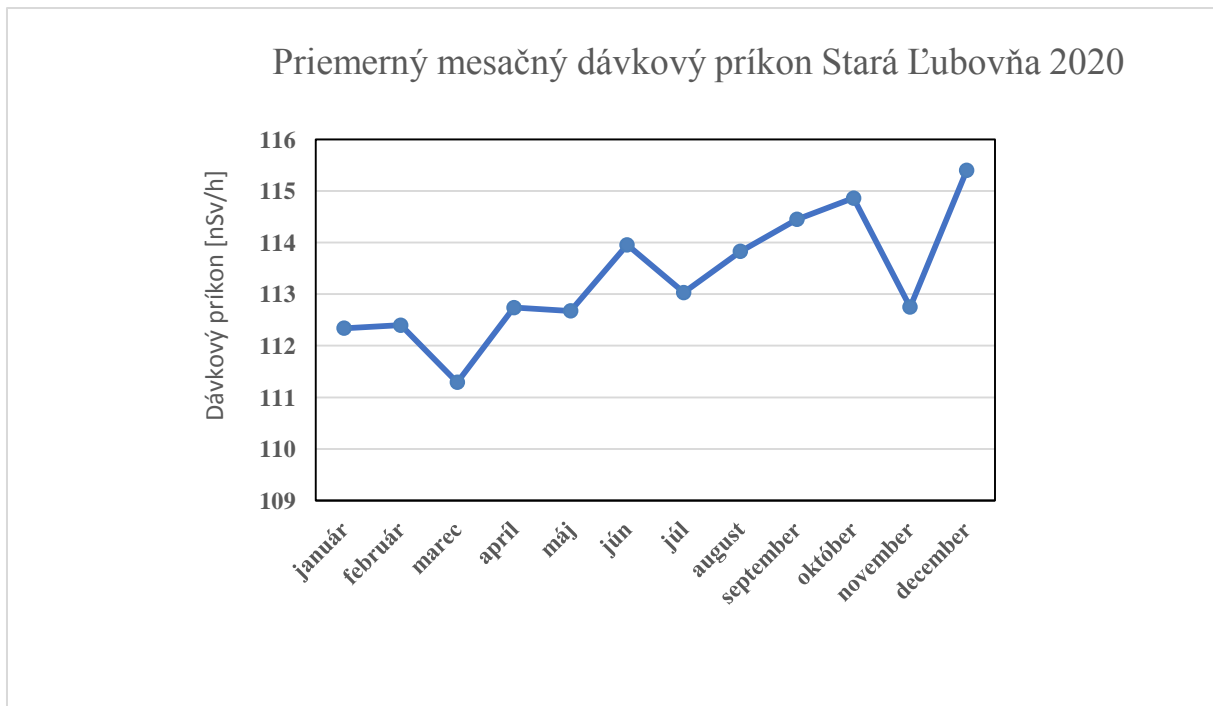
Mesačné priemery dávkových príkonov v lokalite Bratislava v roku 2020



Graf č. 4
Mesačné priemery dávkových príkonov v lokalite Banská Bystrica v roku 2020



Graf č. 5
Mesačné priemery dávkových príkonov v lokalite Michalovce v roku 2020



Graf č. 6

Mesačné priemery dávkových príkonov v lokalite Stará Ľubovňa v roku 2020

B) RÁDIOCHEMICKÉ LABORATÓRIÁ

Monitorovanie rádioaktívnej kontaminácie jednotlivých zložiek životného prostredia sa vykonáva v súlade so zákonom č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane o zmene a doplnení niektorých zákonov a s vyhláškou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 96/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o činnosti radiačnej monitorovacej siete.

Monitoring rádioaktivity životného prostredia prebiehal v roku 2020 v súlade s monitorovacím plánom vypracovaným podľa požiadaviek vyššie uvedenej vyhlášky (okrem ukazovateľa ^{222}Rn v pitných vodách) s ohľadom na aktuálnu epidemiologickú situáciu.

Z dôvodu rozsiahlej rekonštrukcie laboratórií Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky a nákupu nových meracích prístrojov, prebiehalo monitorovanie zložiek životného prostredia a potravinového reťazca v termíne od 1.1.2020 do 31.7.2020 len v obmedzenom režime. Fotografie vybraného nového prístrojového vybavenia odboru radiačnej ochrany sú zobrazené na Ilustráciách č. 1 až č. 4.



Ilustrácia č. 1



Ilustrácia č. 2



Ilustrácia č. 3



Ilustrácia č. 4

V roku 2020 pracovníci odboru radiačnej ochrany odobrali celkovo 496 vzoriek životného prostredia, vykonali 333 rádiochemických analýz a 3590 rádiometrických meraní.

Monitorovací plán bol rozdelený do dvoch častí (Tabuľka č. 11 až Tabuľka č. 45):

1. Plán monitorovania rádioaktivity územia Slovenskej republiky, ktorého cieľom bolo monitorovanie radiačnej situácie na území krajiny za účelom získania podkladov pre hodnotenie ožiarovania obyvateľov. Vybrané údaje z monitorovania za rok 2020 boli

zaslané do JRC v Ispre ako plnenie úloh vyplývajúcich z článkov 35 a 36 Zmluvy Euratom v súlade s požiadavkami Európskej komisie.

2.

Súčasťou monitorovania rádioaktívnej kontaminácie životného prostredia na území Slovenskej republiky boli odobraté vzorky pitnej vody (vodné zdroje Sihoť Bratislava a Jelka), vzorky povrchovej vody (rieka Dunaj – Bratislava, rieka Morava – Vysoká pri Morave), vzorky čerstvého kravského mlieka (Rajo Bratislava) a vzorky celodennej stravy – mix (Onkologický ústav Sv. Alžbety).

Vo vzorkách boli stanovené nasledovné rádiologické ukazovatele: celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta, aktivita ^{90}Sr , aktivita ^{137}Cs , objemová aktivita ^3H , aktivita ^{131}I . Výsledky jednotlivých meraní sú uvedené v tabuľkovej časti tejto správy. Výsledky jednotlivých meraní sú uvedené v tabuľkovej časti tejto správy.

Zároveň bol vykonávaný monitoring kvality pitnej vody u spotrebiteľa a v odobratých vzorkách pitných vôd boli stanovené základné rádiologické ukazovatele.

1. Plán monitorovania rádioaktivity v okolí jadrových zariadení, ktorý sa vykonával nepretržite za účelom:

- sledovania aktivít vybraných rádionuklidov, ktoré sa dostávajú do životného prostredia za normálnej prevádzky jadrových zariadení,
- získania dlhodobých časových trendov distribúcie rádionuklidov v životnom prostredí a možnosti včasného zistenia odchýlok od dlhodobých priemerov,
- vytvorenia databázy výsledkov o rádioaktívnej kontaminácii životného prostredia za dané časové obdobie, ktorá slúži ako podklad pre zhodnotenie vplyvu výpustí z jadrových zariadení na okolité životné prostredie.
-

Za účelom zabezpečenia kontroly kvality nameraných výsledkov sa laboratórium rádiochémie zúčastnilo v roku 2020 medzilaboratórnych porovnávacích skúšok ASLAB OR-RA-20 v oblasti rádiologického rozboru pitných a povrchových vôd, ktorý organizuje Výzkumný ústav vodohospodársky T. G. Masaryka v Prahe. V rádiologických ukazovateľoch celková objemová aktivita alfa (modelová vzorka), celková objemová aktivita beta (modelová vzorka), objemová aktivita ^3H (umelá vzorka), objemová aktivita ^{90}Sr (umelá vzorka) a v gamaspektrometrických stanoveniach laboratórium dosiahlo požadovanú úroveň kvality práce a získalo Osvedčenie o správnosti výsledkov v medzilaboratórnych porovnávacích skúškach.

Naše laboratória zaevidovali protokoly s výsledkami meraní obsahu prírodných rádionuklidov v pitných vodách dodávaných do siete za rok 2019, ktoré zaslali Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky jednotliví dodávatelia pitnej vody v súlade s § 136 zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Tabuľka č. 11

Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v pitnej vode z vodného zdroja Sihor Bratislava

Rádiologický ukazovateľ	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	[mBq·l ⁻¹]											
Celková objemová aktivita alfa	-	-	-	-	-	-	36 ± 5	45 ± 6	35 ± 5	-	52 ± 6	35 ± 4
Celková objemová aktivita beta	-	-	-	-	-	-	98 ± 4	92 ± 4	90 ± 4	-	120 ± 5	157 ± 5
⁹⁰ Sr	-	-	-	-	-	-	5 ± 2	4 ± 1	3 ± 1	-	8 ± 1	< 3
¹³⁷ Cs	-	-	-	-	-	-	11 ± 2	12 ± 2	< 11	-	< 7	< 10
	[Bq·l ⁻¹]											
³ H	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	< 3,2

Tabuľka č. 12

Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v pitnej vode z vodného zdroja Jelka

Rádiologický ukazovateľ	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
	[mBq·l ⁻¹]			
Celková objemová aktivita alfa	-	-	89 ± 10	-
Celková objemová aktivita beta	-	-	93 ± 4	-
⁹⁰ Sr	-	-	< 3	-
¹³⁷ Cs	-	-	17 ± 1	-
	[Bq·l ⁻¹]			
³ H	-	-	< 3,2	-

Tabuľka č. 13

**Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v povrchovej vode
Dunaj - Bratislava**

Rádiologický ukazovateľ	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	[mBq·l ⁻¹]											
Celková objemová aktivita alfa	-	-	-	-	-	-	36 ± 7	39 ± 5	37 ± 6	-	48 ± 6	34 ± 4
Celková objemová aktivita beta	-	-	-	-	-	-	71 ± 4	84 ± 4	109 ± 4	-	98 ± 4	117 ± 5
¹³⁷ Cs	-	-	-	-	-	-	14 ± 2	13 ± 2	11 ± 2	-	< 7	12 ± 3
	[Bq·l ⁻¹]											
³ H	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	< 3,2

Tabuľka č. 14

**Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v povrchovej vode
Morava – Vysoká pri Morave**

Rádiologický ukazovateľ	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	[mBq·l ⁻¹]											
Celková objemová aktivita alfa							55 ± 13	39 ± 8	76 ± 15	-	43 ± 9	89 ± 12
Celková objemová aktivita beta	-	-	-	-	-	-	165 ± 5	202 ± 6	222 ± 6	-	209 ± 6	247 ± 7
¹³⁷ Cs	-	-	-	-	-	-	12 ± 2	15 ± 2	14 ± 2	-	< 7	< 20
	[Bq·l ⁻¹]											
³ H	-	-	-	-	-	-	< 3,2	10,0 ± 1,1	4,0 ± 1,0	-	5,9 ± 1,0	5,9 ± 1,0

Tabuľka č. 15

**Hodnoty objemových aktivít ¹³⁷Cs stanovených v povrchovej vode
Váh - Sered'**

Rádiologický ukazovateľ	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
	[mBq·l ⁻¹]			
¹³⁷ Cs	-	-	10 ± 2	15 ± 3
	[Bq·l ⁻¹]			
Zvyšková beta aktivita	-	-	0,017	0,106

Tabuľka č. 16

Hodnoty objemových aktivít ^{90}Sr a ^{137}Cs stanovených v čerstvom mlieku, ktoré dodalo Rajo – Bratislava

Rádiologický ukazovateľ	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
	[mBq·l ⁻¹]			
^{90}Sr	21 ± 5	< 13	< 13	26 ± 7
^{137}Cs	66 ± 7	76 ± 7	98 ± 8	< 41

Tabuľka č. 17

Hodnoty objemových aktivít ^{90}Sr a ^{137}Cs stanovených v čerstvom mlieku – Most pri Bratislave

Rádiologický ukazovateľ	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
	[mBq·l ⁻¹]			
^{90}Sr	15 ± 5	-	< 14	22 ± 7
^{137}Cs	85 ± 8	-	74 ± 7	23 ± 6

Tabuľka č. 18

Hodnoty aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K v Bq/osoba.deň mokrej váhy v celodennej strave – mix odobratej v Onkologickom ústave Sv. Alžbety

Rádiologický ukazovateľ	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
	[mBq/osoba.deň]			
^{90}Sr	31 ± 6	26 ± 6	45 ± 6	32 ± 5
	[Bq/osoba.deň]			
^{137}Cs	< 0,04	< 0,08	< 0,09	0,64 ± 0,04
^{40}K	59,64 ± 2,24	41,48 ± 1,83	82,68 ± 3,34	84,52 ± 2,96

Tabuľka č. 19

Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v pitnej vode odobratej z distribučnej siete v SE, a. s., závod Jaslovské Bohunice

Kód vzorky	Dátum odberu vzorky	Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	^3H	^{137}Cs
		[Bq·l ⁻¹]			
333/20	29.7.2020	-	0,044 ± 0,003	< 3,2	-
361/20	2.9.2020	-	0,047 ± 0,003	< 3,2	-
406/20	30.9.2020	0,047 ± 0,007	0,042 ± 0,003	< 3,2	0,012 ± 0,002
511/20	1.12.2020	-	0,047 ± 0,003	< 3,2	-
12/21	12.1.2021	0,036 ± 0,006	0,065 ± 0,004	< 3,2	< 0,010

Tabuľka č. 20

Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v pitnej vode odobratej z distribučnej siete v SE, a. s., závod Mochovce

Kód vzorky	Dátum odberu vzorky	Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	³ H	¹³⁷ Cs
		[Bq·l ⁻¹]			
349/20	31.7.2020	-	0,079 ± 0,004	< 3,2	-
382/20	4.9.2020	-	0,064 ± 0,004	< 3,2	-
433/20	1.10.2020	0,079 ± 0,008	0,068 ± 0,004	< 3,2	< 0,009
550/20	7.12.2020	-	0,056 ± 0,003	< 3,2	-

Tabuľka č. 21

Hodnoty objemových aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v pitnej vode odobratej z distribučnej siete v RÚVZ Levice

Kód vzorky	Dátum odberu vzorky	Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	³ H	¹³⁷ Cs
		[Bq·l ⁻¹]			
354/20	31.7.2020	-	0,066 ± 0,004	< 3,2	-
385/20	4.9.2020	-	0,063 ± 0,004	< 3,2	-
436/20	1.10.2020	0,087 ± 0,009	0,057 ± 0,003	< 3,2	0,010
554/20	7.12.2020	-	0,053 ± 0,003	< 3,2	-

Tabuľka č. 22

Hodnoty celkovej objemovej aktivity beta [mBq·l⁻¹] stanovených v pitných, povrchových a odpadových vodách okolí AE Jaslovské Bohunice

Miesto odberu vzorky	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Jasl. Bohunice*	-	-	-	-	-	-	44 ± 3	47 ± 3	42 ± 3	-	47 ± 3	65 ± 4
Sereď Váh	-	-	-	-	-	-	96 ± 4	99 ± 4	105 ± 4	-	97 ± 4	203 ± 6
Trakovice Dudv.	-	-	-	-	-	-	137 ± 5	138 ± 5	141 ± 5	-	202 ± 6	189 ± 6
Žlkovce za k.	-	-	-	-	-	-	130 ± 5	155 ± 5	123 ± 5	-	172 ± 6	189 ± 6
EBO, odp. voda	-	-	-	-	-	-	298 ± 8	440 ± 9	377 ± 8	-	337 ± 8	447 ± 9

* pitná voda

Tabuľka č. 23

Hodnoty celkovej objemovej aktivity beta [mBq·l⁻¹] stanovených v pitných, povrchových a odpadových vodách v okolí AE Mochovce

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Kalná Hron	-	-	-	-	-	-	130 ± 5	118 ± 4	122 ± 5	-	104 ± 4	-
Čifáre rybník	-	-	-	-	-	-	272 ± 7	270 ± 7	186 ± 6	-	189 ± 6	-
Horný Ohaj	-	-	-	-	-	-	205 ± 6	178 ± 6	144 ± 5	-	210 ± 6	-
Mochovce**	-	-	-	-	-	-	137 ± 5	116 ± 5	145 ± 5	-	93 ± 4	-
RÚVZ Levice*	-	-	-	-	-	-	66 ± 4	63 ± 4	57 ± 3	-	53 ± 3	-
EMO *	-	-	-	-	-	-	79 ± 4	64 ± 4	68 ± 4	-	56 ± 3	-
EMO, odp. voda	-	-	-	-	-	-	399 ± 9	339 ± 8	322 ± 8	371 ± 1	444 ± 10	447 ± 9
RÚ RAO *** Mochovce	-	-	-	-	-	107 ± 4	-	-	160 ± 5	-	-	133 ± 5

* pitná voda; **Mochovce Stružka C; ***povrchová voda (odber štvrťročne)

Tabuľka č. 24

Hodnoty objemových aktivít ⁹⁰Sr a ¹³⁷Cs stanovených v povrchových a odpadových vodách v okolí AE Jaslovské Bohunice

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
⁹⁰Sr [mBq·l ⁻¹]												
Dudv. za kan.	-	-	-	-	-	-	< 7	< 6	16 ± 3	-	8 ± 2	9 ± 2
Trakovice Dudv.	-	-	-	-	-	-	11 ± 2	< 7	< 6	-	< 6	9 ± 2
EBO, odp. voda	-	-	-	-	-	-	10 ± 2	< 6	12 ± 3	-	13 ± 2	< 6
¹³⁷Cs [mBq·l ⁻¹]												
Dudv. za kan.	-	-	-	-	-	-	27 ± 3	19 ± 3	24 ± 3	-	< 13	< 20
Trakovice Dudv.	-	-	-	-	-	-	21 ± 3	26 ± 3	19 ± 3	-	19 ± 3	< 20
EBO, odp. voda	-	-	-	-	-	-	32 ± 3	33 ± 3	45 ± 4	-	19 ± 2	< 21

Tabuľka č. 25

Hodnoty objemových aktivít ^{90}Sr a ^{137}Cs stanovených v povrchových a odpadových vodách v okolí AE Mochovce

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
^{90}Sr [mBq·l ⁻¹]												
Hron – Kalná	-	-	--	-	-	-	< 7	< 7	7 ± 2	-	7 ± 2	-
Čifáre-rybník	-	-	-	-	-	-	< 9	15 ± 3	7 ± 2	-	11 ± 2	-
Mochovce, stružka C	-	-	-	-	-	-	< 8	< 6	17 ± 3	-	16 ± 3	-
^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]												
Hron - Kalná	-	-	-	-	-	-	< 19	26 ± 3	19 ± 3	-	< 20	-
Čifáre-rybník	-	-	-	-	-	-	15 ± 3	21 ± 3	28 ± 3	-	< 20	-
Mochovce, stružka C	-	-	-	-	-	-	< 19	21 ± 3	< 20	-	< 13	-

Tabuľka č. 26

Hodnoty objemových aktivít ^{131}I stanovených v povrchových a odpadových vodách v okolí AE Jaslovské Bohunice

Miesto odberu	Mesiac			
	I.	V.	IX.	XII.
	^{131}I [mBq·l ⁻¹]			
EBO, odp. voda	-	< 32	92 ± 15	42 ± 12

Tabuľka č. 27

Hodnoty objemovej aktivity ^3H stanovenej v atmosférických zrážkach odobratých v Bratislave na Kolibe

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	^3H [Bq·l ⁻¹]											
Koliba, Bratislava	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	< 3,2	< 3,2	< 3,2	< 3,2	< 3,2

Tabuľka č. 28

Hodnoty objemovej aktivity ^3H stanovenej v pitných, povrchových a odpadových vodách odobratých v okolí AE Jaslovské Bohunice

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	^3H [Bq·l ⁻¹]											
Jasl. Bohunice*	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	< 3,2
Sereď Váh	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	3,7 ± 1,0	-	< 3,2	< 3,2
Trakovice Dud.	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	-	< 3,2
Žilkovce za k.	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	-	< 3,2
Potrubie EBO, Madunice	-	-	-	-	-	-	13,4 ± 1,2	19,3 ± 1,3	12,7 ± 1,2	-	-	23,9 ± 1,4

* pitná voda

Tabuľka č. 29

Hodnoty objemovej aktivity ^3H stanovenej v pitných, povrchových, odpadových vodách odobratých v okolí AE Mochovce

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
	^3H [Bq·l ⁻¹]											
RÚVZ Levice *	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	-
Mochovce**	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	-	-
Čifáre rybník	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	-	-
Kalná n/Hronom	-	-	-	-	-	-	5,7 ± 1,0	< 3,2	< 3,2	-	-	-
AE Mochovce *	-	-	-	-	-	-	< 3,2	< 3,2	< 3,2	-	< 3,2	-

* pitná voda; ** Mochovce Stružka C

Tabuľka č. 30

Hodnoty plošných aktivít rádiologických ukazovateľov stanovených v atmosférickom spade v Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach a na referenčnom mieste v Bratislave

Miesto odberu	Mesiac											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Celková aktivita beta [Bq·m ⁻²]												
Koliba - Bratislava	-	-	-	-	-	-	15,7±0,4	3,4±0,2	7,7±0,3	25,9±0,5	2,8±0,2	6,0±0,2
Jaslovské Bohunice	-	-	-	-	-	-	12,9±0,4	27,0±0,5	13,8±0,4	-	18,8±0,4	12,0±0,3
RÚ RAO Mochovce	-	-	-	-	-	-	10,3±0,3	8,9±0,3	9,0±0,3	4,5±0,2	7,1±0,3	8,6±0,3
⁹⁰Sr [Bq·m ⁻²]												
Koliba - Bratislava	< 0,49			0,84 ± 0,16			0,47 ± 0,15			1,20 ± 0,18		
Jaslovské Bohunice	0,73 ± 0,16			1,55 ± 0,20			1,03 ± 0,18			1,04 ± 0,17		
RÚ RAO Mochovce	< 0,56			0,48 ± 0,15			1,29 ± 0,21			0,46 ± 0,15		
¹³⁷Cs [Bq·m ⁻²]												
Koliba - Bratislava	0,63 ± 0,17			1,01 ± 0,19			2,00 ± 0,22			0,69 ± 0,18		
Jaslovské Bohunice	2,25 ± 0,24			1,34 ± 0,20			2,71 ± 0,25			0,35 ± 0,16		
RÚ RAO Mochovce	2,22 ± 0,24			0,62 ± 0,17			2,28 ± 0,23			0,76 ± 0,18		

Tabuľka č. 31

Objemová aktivita rádiologických ukazovateľov v povrchovej vode odobratej z dažďových nádrží DN1 a DN2 z lokality RÚ RAO Mochovce

Dátum odberu	³ H	¹³⁷ Cs
	[Bq·l ⁻¹]	[mBq·l ⁻¹]
IV. štvrťrok 2019	< 3,4	< 9,67
I. štvrťrok	< 3,2	< 6,20
II. štvrťrok	< 3,2	< 9,65
III. štvrťrok	< 3,2	< 12,04
IV. štvrťrok	< 3,4	< 6,01

Tabuľka č. 32

Gamaspektrometrické stanovenie objemovej aktivity ^{137}Cs v odpadových vodách (mesačná zlievaná vzorka) z Javys, a. s. – Sokoman, objekt 368

Dátum odberu	Kód	^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]
8/2019	786/19	68,74 ± 10,26
9/2019	830/19	65,64 ± 10,77
10/2019	845/19	37,53 ± 7,63
11/2019	8/20	38,22 ± 4,83
12/2019	49/20	27,56 ± 4,33
1/2020	106/20	32,36 ± 8,50
2/2020	124/20	66,27 ± 4,76
3/2020	191/20	27,64 ± 7,72
4/2020	193/20	18,19 ± 7,04
5/2020	243/20	59,08 ± 9,08
6/2020	321/20	30,42 ± 7,91
7/2020	363/20	21,45 ± 6,91
8/2020	408/20	18,18 ± 4,50
9/2020	514/20	18,68 ± 7,86
10/2020	524/20	18,66 ± 6,99
11/2020	3/21	27,94 ± 6,23
12/2020	79/21	17,82 ± 5,62

Tabuľka č. 33

Gamaspektrometrické stanovenie objemovej aktivity ^{137}Cs v odpadových vodách (mesačná zlievaná vzorka) z V2 EBO

Dátum odberu	Kód	^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]
9/2019	781/19	< 17,56
10/2019	824/19	< 12,52
11/2019	15/20	< 17,33
12/2019	16/20	< 12,39
1/2020	108/20	6,29 ± 2,93
2/2020	196/20	< 12,13
3/2020	197/20	< 10,47
4/2020	198/20	< 12,46
5/2020	199/20	< 15,89
6/2020	323/20	< 12,80
7/2020	411/20	< 13,04
8/2020	412/20	< 15,72
9/2020	526/20	< 8,03
10/2020	527/20	< 13,50
11/2020	5/21	< 9,12
12/2020	84/21	< 8,70

Tabuľka č. 34

Gamaspektrometrické stanovenie objemovej aktivity ^{137}Cs v odpadových vodách (mesačná zlievaná vzorka) z EMO

Dátum odberu	Kód	^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]
9/2019	761/19	< 54,15
10/2019	816/19	< 54,68
11/2019	851/19	< 141,20
12/2019	28/20	< 141,20
1/2020	68/20	< 155,10
3/2020	131/20	< 120,80
4/2020	182/20	< 132,30
5/2020	183/20	< 136,70
6/2020	258/20	< 126,00
7/2020	348/20	< 78,47
8/2020	383/20	< 131,40
9/2020	434/20	< 134,60
10/2020	551/20	< 141,80
11/2020	552/20	< 128,90
12/2020	168/21	< 126,60

Tabuľka č. 35

Hodnoty objemovej aktivity ^{90}Sr a ^{137}Cs v mlieku v okolí AE Jaslovské Bohunice

Miesto odberu	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
^{90}Sr [mBq·l ⁻¹]				
Malženice	26 ± 5	27 ± 5	25 ± 5	18 ± 6
Žlkovce	< 15	28 ± 7	27 ± 6	< 16
Paderovce	18 ± 5	< 15	25 ± 6	< 17
^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]				
Malženice	76 ± 8	94 ± 8	109 ± 9	31 ± 6
Žlkovce	98 ± 8	86 ± 8	69 ± 7	20 ± 6
Paderovce	75 ± 7	90 ± 8	92 ± 8	22 ± 6

Tabuľka č. 36

Hodnoty objemovej aktivity ^{90}Sr a ^{137}Cs v mlieku v okolí AE Mochovce

Miesto odberu	Štvrťrok			
	I.	II.	III.	IV.
^{90}Sr [mBq·l ⁻¹]				
Levmilk	26 ± 5	16 ± 5	< 13	36 ± 5
Kozárovce	28 ± 5	18 ± 6	22 ± 7	47 ± 6
Horný Ohaj	< 13	14 ± 5	19 ± 5	57 ± 6
^{137}Cs [mBq·l ⁻¹]				
Levmilk	68 ± 7	97 ± 8	70 ± 7	< 40
Kozárovce	72 ± 7	105 ± 8	89 ± 8	47 ± 7
Horný Ohaj	84 ± 8	101 ± 8	87 ± 8	< 42

Tabuľka č. 37

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v zelenine z obchodnej siete Kaufland

Druh potraviny	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]	
Sušené banány	< 0,34	152,33 ± 7,50
Čaj	< 0,67	402,11 ± 20,24
Pohánkové vločky	0,48 ± 0,16	108,69 ± 5,54
Biely jogurt	< 0,15	51,45 ± 2,84
Smotana	< 0,14	31,79 ± 2,11
Hľstka	< 0,15	313,76 ± 11,12
Cestoviny	< 0,31	64,24 ± 4,61
Ryža	< 0,12	25,66 ± 1,77
Hladká pšeničná múka	< 0,16	42,91 ± 2,76
Slniečnicový olej	< 0,15	< 2,17

Tabuľka č. 38

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v jačmeni v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Kátlovce 7/2019	0,12 ± 0,02	< 0,28	163,54 ± 7,21
Kátlovce 9/2020	0,04 ± 0,01	< 0,22	142,82 ± 5,75
Žlkovce 9/2020	0,04 ± 0,01	< 0,12	111,43 ± 4,00
Červený Hrádok 11/2020	0,05 ± 0,01	< 0,21	173,50 ± 6,71

Tabuľka č. 39

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v pšenici v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Kátlovce 7/2019	0,08 ± 0,01	< 0,21	110,25 ± 4,55
Žlkovce 7/2019	0,06 ± 0,01	< 0,19	115,90 ± 5,01
Kátlovce 9/2020	< 0,03	< 0,09	108,84 ± 3,65
Žlkovce 9/2020	0,04 ± 0,01	< 0,17	100,82 ± 4,29
Červený Hrádok 11/2020	0,06 ± 0,01	< 0,11	110,29 ± 4,67
Kalná nad Hronom 11/2020	0,05 ± 0,01	< 0,18	104,23 ± 4,50

Tabuľka č. 40

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v ornej pôde v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Horný Ohaj 5/2019	0,23 ± 0,02	8,01 ± 0,22	564,78 ± 15,95
Jaslovské Bohunice 5/2019	< 0,03	3,85 ± 0,14	501,81 ± 17,64
Jaslovské Bohunice 11/2020	1,85 ± 0,15	2,99 ± 0,38	531,67 ± 44,26
Žlkovce 11/2020	1,18 ± 0,14	4,64 ± 0,58	541,24 ± 45,02
Mochovce 11/2020	0,55 ± 0,11	3,53 ± 0,44	515,71 ± 42,95
Vráble 11/2020	1,10 ± 0,13	10,32 ± 1,25	526,07 ± 43,75

Tabuľka č. 41

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v krmovine lucerna (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Horný Ohaj	0,60 ± 0,03	< 0,50	931,29 ± 29,15
Žilkovce	0,82 ± 0,03	< 0,53	609,58 ± 20,50

Tabuľka č. 42

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v krmovine kukuričné listy (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Malženice	0,36 ± 0,03	< 0,86	759,19 ± 28,27
Mochovce	0,50 ± 0,03	< 1,14	1027,48 ± 37,71

Tabuľka č. 43

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v krmovine repné listy (suchá váha) v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
	[Bq·kg ⁻¹]		
Malženice	0,90 ± 0,04	< 0,61	1922,80 ± 57,58
Mochovce	0,66 ± 0,03	0,37 ± 0,23	1840,40 ± 53,34

Tabuľka č. 44

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v sedimentoch a vodných rastlinách v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Druh vzorky	Miesto odberu	^{90}Sr	^{137}Cs	^{40}K
		[Bq·kg ⁻¹]		
Vodný sediment	Trakovice 7/2019	-	43,29 ± 0,52	290,27 ± 10,56
Vodné rastliny	Trakovice 7/2019	-	5,77 ± 0,50	774,27 ± 29,36
Vodné rastliny	Žilkovce 10/2019	-	12,59 ± 0,74	540,43 ± 20,72
Vodný sediment	Tlmače 9/2020	1,90 ± 0,15	15,31 ± 1,87	494,69 ± 41,48
Vodný sediment	Nový Tekov 9/2020	0,37 ± 0,09	9,08 ± 1,11	514,02 ± 42,80
Vodný sediment	Kalná nad Hronom 9/2020	0,73 ± 0,11	9,21 ± 1,12	470,05 ± 39,12

Tabuľka č. 45

Hodnoty hmotnostných aktivít ^{90}Sr , ^{137}Cs a ^{40}K stanovených v sedimentoch a vodných rastlinách v okolí AE Jaslovské Bohunice a Mochovce

Druh vzorky	Miesto odberu	^{137}Cs	^{134}Cs	^{40}K
		[Bq·kg ⁻¹]		
Huby	Záhorie 11/2019	335,48 ± 1,42	< 0,63	1028,49 ± 14,26
Mach	Záhorie 11/2019	21,62 ± 0,48	< 1,85	240,33 ± 37,65
Huby	Studienka 10/2020	65,53 ± 1,35	< 0,74	1209,60 ± 39,73
Mach	Studienka 10/2020	19,00 ± 1,26	< 1,53	122,61 ± 15,77

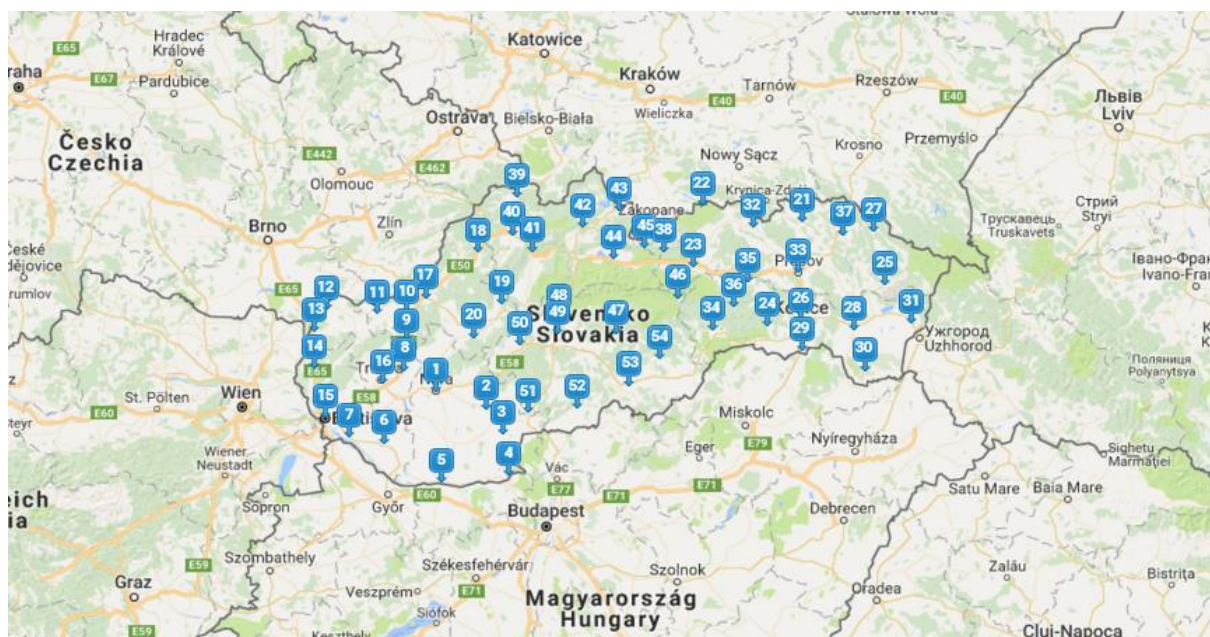
Výsledky z monitoringu rádioaktívnej kontaminácie za daný rok boli odoslané v požadovanom rozsahu Európskej komisii (JRC v Ispre) ako plnenie článku 35 a 36 Zmluvy Euratom.

Z výsledkov monitorovania jednotlivých článkov životného prostredia, potravinového reťazca a poľnohospodárskych produktov v roku 2020 vyplýva, že obsah umelých rádionuklidov ^{137}Cs a ^{90}Sr v základných druhoch potravín a krmovín je na hranici detegovateľnosti a ich príspevok k radiačnej záťaži obyvateľstva v dôsledku ingescie je nevýznamný.

Porovnaním výsledkov monitorovania rádioaktivity v mlieku, v poľnohospodárskych produktoch a v ornej pôde odobratých v okolí atómových elektrární Jaslovské Bohunice a Mochovce a v ostatných lokalitách Slovenskej republiky v roku 2020 a v predchádzajúcich rokoch nebol zistený významný rozdiel vo výsledkoch monitorovania rádioaktívnej kontaminácie.

C) MERANIE GAMA ŽIARENIA V ŽIVOTNOM PROSTREDÍ METÓDOU TERMOLUMINISCENČNÝCH DOZIMETROV (TLD)

Merania žiarenia gama metódou termoluminiscenčných dozimetrov v životnom prostredí prebiehajú na monitorovacích miestach, ktoré sú rovnomerne rozmiestnené na celom území Slovenskej republiky (Obrázok č. 17).



Obrázok č. 17

Rozmiestnenie monitorovacích miest v rámci siete TLD

Monitorovanie životného prostredia metódou termoluminiscenčnej dozimetrie umožňuje zistiť integrálnu dávku v danom mieste počas obdobia medzi dvoma výmenami dozimetra. Dozimetre sa vymieňajú a vyhodnocujú v trojmesačnom intervale. Z dôvodu epidemiologickej situácie bolo vyhodnotenie prvého a druhého kvartálu za rok 2020 vykonané spoločne. Pri zbere dozimetrov sa vykonávajú merania okamžitých dávkových príkonov gama žiarenia prenosným zariadením. Odbor radiačnej ochrany, ako stála zložka celoštátnej radiačnej monitorovacej siete pravidelne zabezpečuje plošné meranie integrálnej dávky v regióne západného Slovenska.

Integrálne dávky sa sledujú v 20 lokalitách na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja, v okolí atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice a v okolí atómovej elektrárne Mochovce.

Táto metóda bola vybraná ako ťažisková pri zisťovaní dávkovej záťaže populácie Slovenska v prípade havárie atómovej elektrárne, (či už na našom území alebo mimo neho), aj vzhľadom na vysokú citlivosť merania. Prepočítané dávkové príkony žiarenia gama v jednotlivých lokalitách [nS_v/hod] sú uvedené v Tabuľke č. 46.

Tabuľka č. 46

Jednotlivé lokality na území Bratislavského, Trnavského, Trenčianskeho a Nitrianskeho kraja [nS_v/hod]

Lokalita	1.kvartál + 2.kvartál	3.kvartál	4.kvartál
Bratislava	96,04	85,66	85,23
Dunajská Streda	85,90	86,02	81,69
Hlohovec	125,25	79,46	59,85
Kalná n./Hronom	116,66	109,54	60,02
Komárno	96,05	87,16	77,65
Kopčany	93,28	91,40	49,91
Kúty	79,33	66,24	50,06
Malacky	93,16	80,23	63,71
Myjava	108,43	103,45	43,89
Nitra	104,45	96,79	70,98
Nové Mesto n./V.	112,01	94,11	55,30
Partizánske	99,21	82,75	76,75
Piešťany	STRATA	90,50	66,66
Považská Bystrica	101,61	96,12	93,00
Prievidza	92,52	94,24	75,39
Šamorín	91,88	104,45	85,12
Štúrovo	100,11	93,98	71,17
Trnava	95,73	STRATA	104,04
Veľké Bierovce	77,33	83,08	77,60
Želiezovce	106,03	106,89	57,60

Tabuľka č. 47

Súhrnný prehľad o odobratých vzorkách životného prostredia a vykonaných stanoveniach v roku 2020

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet chemických a rádiochemických stanovení										Spolu stanovení
		Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	Zvyšková beta aktivita	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²² Rn	^{234,238} U	²²⁶ Ra	³ H	
Atmosférický spad	32	-	17	-	12	12	-	-	-	-	-	41
Atmosférické zrážky	14	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Aerosóly v životnom prostredí (aerosólové filtre)	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vody - pitné, povrchové a odpadové	157	20	71	2	33	49	3	-	-	-	-	178
Vodné rastliny a vodné sedimenty	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
Mlieko a mliečne výrobky	75	-	-	-	31	31	-	-	-	-	-	62
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a tráv	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
Obilie (jačmeň, pšenica)	7	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10
Zelenina a ovocie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celodenná strava - mix	4	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
Mäso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huby	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lesné plody	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mach	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iné potraviny	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pôdy	4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
Stavebný materiál	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	20	4	11	-	4	-	-	-	-	-	-	19
Spolu	496	24	102	2	110	92	3	-	-	-	-	333

Tabuľka č. 48

Prehľad meraní vo vzorkách odobratých v roku 2020

Typ vzorky	Počet odobratých vzoriek	Počet meraní										Spolu meraní
		Celková objemová aktivita alfa	Celková objemová aktivita beta	⁹⁰ Sr	¹³⁷ Cs	¹³¹ I	²²⁶ Ra	²²² Rn	^{234,238} U	³ H	Gamma-spektrometrická analýza	
Atmosférický spad	32	-	51	72	51	-	-	-	-	-	-	159
Atmosférické zrážky	14	-	9	-	-	-	-	-	-	160	5	174
Vody - pitné, povrchové, odpadové	157	60	213	98	147	9	-	-	-	1380	53	2060
Vodné rastliny a sedimenty	3	-	-	18	-	-	-	-	-	-	6	24

Mlieko a mliečne výrobky	75	-	-	186	93	-	-	-	-	-	2	281
Krmoviny (lucerna, kukuričné listy, repné listy) a trávy	6	-	-	18	-	-	-	-	-	-	6	24
Obilie (jačmeň, pšenica)	7	-	-	60	-	-	-	-	-	-	10	70
Zelenina a ovocie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celodenná strava - mix	4	-	-	30	-	-	-	-	-	-	5	35
Mäso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Huby	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Lesné plody	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mach	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2
Iné potraviny	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	23
Pôdy	4	-	-	36	-	-	-	-	-	-	6	42
Ovzdušie na pracovisku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stavebný materiál	127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127	127
Aerosóly v životnom prostredí (aerosólové filtre)	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21
Kalibrácie (pozadie, etalóny)	20	5	107	107	107	-	-	-	-	52	28	406
Gamaspektrometria in situ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medzilaboratórne porovnávacie skúšky	20	12	33	24	-	-	-	-	-	60	11	140
Spolu	496	77	413	749	383	9	-	-	-	165	307	359
										2		0

Tabuľka č. 49

Prehľad meraní externého fotónového žiarenia v životnom prostredí v roku 2020

Druh merania	Počet meracích bodov *)	Počet meraní **)
Dlhodobé meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia pomocou termoluminiscenčných dozimetrov (TLD)	20	58
Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia ***)		--- *****)
Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov *****)		

Poznámky:

- *) Počet meracích bodov, v ktorých sa vykonáva opakované alebo kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu alebo ekvivalentnej dávky fotónového žiarenia v životnom prostredí
- **) Celkový počet vykonaných meraní v kalendárnom roku (napr. 20 meracích bodov TLD, vyhodnotenie 4x ročne, celkový počet meraní 80)
- ***) Kontinuálne meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia uskutočňované meracím zariadením s nepretržitou prevádzkou 24 hodín 365 dní v roku s automatickým zaznamenávaním nameraných údajov
- *****) Vzhľadom na nepretržité, kontinuálne meranie sa počet meraní neuvádza
- *****) Meranie príkonu smerového dávkového ekvivalentu fotónového žiarenia prenosným dozimetrickým prístrojov vykonávané pravidelne na vopred definovaných meracích bodoch

Tabuľka č. 50

Účasť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach na zabezpečenie kvality v laboratóriách

Organizátor medzilaboratórnych porovnávacích meraní	Počet porovnávaných ukazovateľov spolu	Úspešnosť v medzilaboratórnych porovnávacích meraniach	
		Vyhovel	Nevyhovel
ASLAB Středisko pro posuzování způsobilosti laboratoří VÚV T.G.M., v.v.i., Podbabská 2582/30 160 00 Praha 6	19	16	3

**ODBOR OBJEKTIVIZÁCIE FAKTOROV ŽIVOTNÝCH
PODMIENOK**

Analýza činnosti pracovísk OOFŽP

CHEMICKÉ ANALÝZY (CHA)

Pracoviská:

NRC pre rezíduá pesticídov (NRC RP)

NRC pre expozičné testy xenobiotík (NRC ETX)

Špecializované laboratórium chémie potravín a PBP (CHP)

Špecializované laboratórium chémie vôd (CHV)

Špecializované laboratórium chémie ovzdušia (CHO)

Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS)

Špecializované laboratórium plynovej chromatografie (GC)

Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie (HPLC)

Personálne obsadenie: 18 VŠ, 6 ÚSOV (úplné stredné odborné vzdelanie).

Analytická činnosť pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2020

a) podľa typu komodít

Názov pracoviska	Druh výkonu	Typ vzorky										Spolu
		Voda pitná	Voda na kúpanie	Minerálne vody	Potraviny	Materské mlieko	PBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	
CHP	vzorky	5	-	-	106	29	-	-	-	7	-	147
	ukazovatele	5	-	-	117	159	-	-	-	7	-	288
	analýzy	18	-	-	219	290	-	-	-	22	-	549
CHV	vzorky	208	47	-	-	-	1	-	-	-	-	256
	ukazovatele	2618	86	-	-	-	2	-	-	-	-	2706
	analýzy	3272	172	-	-	-	4	-	-	-	-	3448
CHO	vzorky	-	-	-	-	-	-	-	42	-	-	42
	ukazovatele	-	-	-	-	-	-	-	79	-	-	79
	analýzy	-	-	-	-	-	-	-	81	-	-	81
AAS	vzorky	12	-	-	7	28	-	-	-	249	20	316
	ukazovatele	27	-	-	35	94	-	-	-	261	50	467
	analýzy	88	-	-	142	276	-	-	-	1128	148	1782
GC	vzorky	7	-	-	70	-	-	-	-	-	-	77
	ukazovatele	60	-	-	390	-	-	-	-	-	-	450
	analýzy	134	-	-	780	-	-	-	-	-	-	914
HPLC	vzorky	129	33	-	46	-	-	-	-	-	3	211
	ukazovatele	2817	195	-	343	-	-	-	-	-	9	3364
	analýzy	5634	390	-	686	-	-	-	-	-	18	6728
NRC RP	vzorky	7	-	-	40	-	-	-	-	-	-	47
	ukazovatele	14	-	-	3220	-	-	-	-	-	-	3234
	analýzy	238	-	-	3220	-	-	-	-	-	-	3458
NRC	vzorky	-	-	-	-	-	-	-	-	256	-	256

ETX	ukazovatele	-	-	-	-	-	-	-	-	282	-	282
	analýzy	-	-	-	-	-	-	-	-	564	-	564
Spolu	vzorky	368	80	0	269	57	1	-	42	512	23	1352
	ukazovatele	5541	281	0	4105	253	2	-	79	550	59	10870
	analýzy	9384	562	0	5047	566	4	-	81	1714	166	17524

b) zabezpečenie kvality skúšok

Názov pracoviska		Typ vzorky									Spolu
		Vody	Potraviny	Materské mlieko	BBP	Kozmetika	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné		
CHP	ukazovateľ	4	30	40	-	-	-	8	-	82	
	analýzy	20	59	40	-	-	-	8	-	127	
CHV	ukazovateľ	72	-	-	2	-	-	-	-	74	
	analýzy	2155	-	-	4	-	-	-	-	2159	
CHO	ukazovateľ	-	-	-	-	-	52	-	-	52	
	analýzy	-	-	-	-	-	54	-	-	54	
AAS	ukazovateľ	54	30	140	-	-	-	410	80	714	
	analýzy	124	68	318	-	-	-	930	182	1622	
GC	ukazovateľ	313	421	-	-	-	-	-	-	734	
	analýzy	588	727	-	-	-	-	-	-	1315	
HPLC	ukazovateľ	260	219	-	-	-	-	-	4	483	
	analýzy	1002	677	-	-	-	-	-	20	1699	
NRC pre RP	ukazovateľ	80	3578	-	-	-	-	-	-	3658	
	analýzy	880	11295	-	-	-	-	-	-	12175	
NRC pre ETX	ukazovateľ	-	-	-	-	-	-	177	-	177	
	analýzy	-	-	-	-	-	-	193	-	193	
Spolu	ukazovateľ	783	4278	180	2	-	52	595	84	5974	
	analýzy	4769	12826	358	4	-	54	1131	202	19344	

c) meranie mikroklimatických faktorov pri odbere ovzdušia

Názov pracoviska	Počet ukazovateľov	Počet analýz
CHO	36	122

Účast' na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2020

Názov pracoviska	Počet		Typ vzorky					
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné	Spolu
CHP	testov	prihlásené	-	3	-	-	-	3
		ukončené	-	3	-	-	-	3
	ukazovateľov	prihlásené	-	8	-	-	-	8
		ukončené	-	8	-	-	-	8
CHV	testov	prihlásené	2	-	-	-	-	2
		ukončené	2	-	-	-	-	2
	ukazovateľov	prihlásené	9	-	-	-	-	9
		ukončené	9	-	-	-	-	9
HPLC	testov	Prihlásené	-	3	-	-	-	3
		ukončené	-	3	-	-	-	3
	ukazovateľov	prihlásené	-	6	-	-	-	6
		ukončené	-	6	-	-	-	6
NRC RP	testov	prihlásené	-	1	-	-	-	1
		ukončené	-	1	-	-	-	1
	ukazovateľov	prihlásené	-	50	-	-	-	50
		ukončené	-	50	-	-	-	50
NRC ETX	testov	prihlásené	-	-	-	1	-	1
		ukončené	-	-	-	1	-	1
	ukazovateľov	prihlásené	-	-	-	1	-	1
		ukončené	-	-	-	1	-	1
Spolu	testov	prihlásené	2	7	0	1	0	10
		ukončené	2	7	0	1	0	10
	ukazovateľov	prihlásené	9	64	0	1	0	74
		ukončené	9	64	0	1	0	74

Nové analytické metódy a postupy meraní zavedené v pracoviskách CHA v OOFŽP v roku 2020

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
HPLC	Pitná voda	Pesticídy: atrazín, 2-hydroxyatrazín, Desetylatrazín, Desizopropylatrazín, Desetyldesisopropylatrazín, Terbutylazín, Desetylterbutylazín,	LC/MS/MS	vlastná metóda

		Hydroxyterbutylazín 2- hydroxydesetyl- terbutylazín, Simazín, 2-hydroxysimazín, Metamitrón, Metribuzín, Diketodesaminometrib uzín, Terbutrín, Prometrín, Propazín, Acetochlór ESA, Acetochlór OA, Alachlór ESA, Alachlór OA, Metazachlór ESA, Metazachlór OA, Metolachlór ESA, Metolachlór OA, Izoproturón, Linurón, chlórprofám, metolachlór		
--	--	--	--	--

Odborná činnosť pracovník CHA v OOFŽP v roku 2020

Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING KVALITY VÔD VYBRANÝCH LOKALÍT	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	11	40
HPLC	35	198

Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: KVALITA VODY A PROSTREDIA ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENÍ A UMELÝCH KÚPALÍSK	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	12	43
HPLC	2	6

Číslo úlohy: 7.3	NÁZOV ÚLOHY: MATERSKÉ MLIEKO	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
AAS	28	94
CHP	29	159

Číslo úlohy: 7.4	NÁZOV ÚLOHY: REZIDUÁ PESTICÍDOV V POTRAVINÁCH NA VÝŽIVU A VÝŽIVOVÉ PRÍPRAVKY PRE DOJČATÁ A MALÉ DETI	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC RP	40	3220

Číslo úlohy: 7.6	NÁZOV ÚLOHY: BIOMONITORING ŤAŽKÝCH KOVOV V PRACOVNOM A ŽIVOTNOM PROSTREDÍ	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
AAS	7	11

CHP	13	26
ÚVZ SR a RÚVZ BB	28	59

Číslo úlohy: 7.7	NÁZOV ÚLOHY: KVALITA VNÚTORNÉHO OVZDUŠIA V ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENIACH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHO	37	74

Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY: VEDĽAJŠIE PRODUKTY DEZINFEKČIE A KVALITA PITNEJ VODY	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	12	30

Číslo úlohy: 7.9	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING VÝSKYTU VIBRIÍ S CIEĽOM OCHRANY VEREJNÉHO ZDRAVIA	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	28	28
HPLC	26	26

Číslo úlohy: 7.13	NÁZOV ÚLOHY: MONITORING CELKOVÉHO ORGANICKÉHO UHLÍKA V PRÍRODNÝCH A UMELÝCH KÚPALISKÁCH	
Názov úradu	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
CHV	38	38

Plnenie ďalších úloh a projektov v rámci SR

Názov pracoviska	Organizátor úlohy	Názov úlohy	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
NRC RP	ÚVZ SR	Stanovenie pesticídov a chlórovaných fenolov v pitnej vode	7	14	238
ETX	ÚVZ SR v spolupráci s PZS SALUSÉ spol. s.r.o.	Projekt č. OOFŽP/1/2020	240	240	960
AAS		Stanovenie olova v krvi zamestnancov exponovaných olovu			
HPLC	ÚVZ SR úradná kontrola potravín	Pridavné látky – syntetické farbivá, umelé sladidlá	11	181	362
		Kontrola polycyklických aromatických uhľovodíkov v potravinách na počiatočnú a následnú výživu dojčiat a vo výživových doplnkoch	14	70	140
		Výživové doplnky – vitamíny	9	70	140
Prírodné minerálne vody, pramenité vody a balené pitné vody určené pre dojčatá -dusitany, dusičnany		5	5	10	
GC		Kongenéry PCB v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	15	105	210
		Kyselina eruková v potravinách na osobitné výživové účely - potraviny pre dojčiat a malé deti	3	3	6
	Trans – mastné kyseliny v tukoch a olejoch	30	60	120	

		Hmotnostné zlomky uhlíkovodíkov v potravinách s obsahom tuku ošetrovaných ionizujúcim žiarením	20	220	440
CHP		Glutén v diétnych potravinách	60	60	60
		Radiačne ošetrované potraviny	5	5	10
		Stanovenie vápnika a fosforu vo výživových doplnkoch	4	5	15
		Skríning reziduí antibiotík	30	30	64

Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
Chemické laboratóriá OOFŽP ÚVZ SR	<p>Členstvo v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</p> <ul style="list-style-type: none"> TK 28 Kvalita a ochrana ovzdušia - RNDr. Kaniková. Ing. Kurejová - Tajomník Poradného zboru HO HH SR pre OCHA. Členovia pracovných skupín (PS) poradného zboru HH SR: <ul style="list-style-type: none"> Ing. Lošovská – PS pre spektrálnu analýzu Ing. Lukačovičová, PhD. – PS pre chromatografickú analýzu RNDr. Kaniková - PS pre chémiu ovzdušia Ing. Jašková, PhD. – PS pre chemometriu. Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. Drastichová, RNDr. Kaniková, Ing. Drobová, Ing. Kurejová. Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na odber vzoriek zo životného prostredia a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia - RNDr. Drastichová, RNDr. Kaniková, Ing. Drobová, Ing. Kurejová. Komisia na preskúšanie odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na zdravie a na hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie – RNDr. Drastichová, predseda skúšobnej komisie. <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Riadenie evidencie a distribúcie toxických a veľmi toxických látok a ich zmesí v OOFŽP a v odbore lekárskej mikrobiológie – Ing. Žemberyová, I. Tilingerová.

Medzinárodná činnosť pracovísk CHA v OOFŽP v roku 2020

Pracovisko	Forma činnosti
NRC RP	<ul style="list-style-type: none"> Vypracovanie ročnej súbernej databázy o analýzach reziduí pesticídov v potravinách pre dojčatá a malé deti pre EFSA - medzinárodný monitoring. Laboratórium analyzovalo rezidúá pesticídov vo vzorkách počiatočnej a následnej dojčenskej výživy, potravín spracovaných na báze obilnín určených pre dojčatá a detských potravín podľa Nariadenia Komisie (EÚ) č. 2019/533 z 28.3.2019, týkajúceho sa viacročného kontrolného programu Spoločenstva s cieľom zabezpečiť dodržiavanie maximálnych hladín reziduí pesticídov a posúdiť vystavenie spotrebiteľov reziduíam pesticídov v potravinách rastlinného a živočíšneho pôvodu. Spolupráca s laboratóriami EURL National Food Institute Department of Food Chemistry Technical University of Denmark a UNIVERSITY OF ALMERIACITE I, Dpto. Hidrogeología y Química Analítica v Španielsku na vykonanie medzilaboratórných testov.
GC	<ul style="list-style-type: none"> Spolupráca s Národným referenčným centrom pre dioxíny a príbuzné zlúčeniny so sídlom na SZU v Bratislave, ktorého činnosť je koordinovaná Referenčným laboratóriom EÚ pre halogenované perzistentné organické znečisťujúce látky v potravinách a krmivách (EURL for Halogenated POPs in Feed and Food) v nemeckom Freiburgu. Naše laboratórium spolupracuje s uvedenou inštitúciou v rámci preverenia spôsobilosti úradných laboratórií vykonávať stanovenia indikátorových kongenéro PCB v potravinách.

	<ul style="list-style-type: none"> • Laboratórium participovalo na monitoringu krajín EÚ v nadväznosti na prijaté opatrenia v oblasti potravinového dozoru nad potravinami ošetrovanými ionizujúcim žiarením v spotrebiteľskej sieti dovážané z tretích krajín a výrobky vyrobené v SR z dovezených surovín. Cieľom projektu je ochrana zdravia obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami potravín ošetrovaných ionizujúcim žiarením dovážaných z tretích krajín a ochrana obyvateľstva pred nepriaznivými účinkami potravín ošetrovaných ionizujúcim žiarením vyrábaných v SR zo surovín dovážaných z tretích krajín.
CHP	<ul style="list-style-type: none"> • Mítin g laboratórií v Európe zameraných na detekciu alergénov v potravinách, Belgicko, Joint Research Centre (JRC), Geel, Belgicko.

Vysvetlivky:

CHP - Špecializované laboratórium chémie potravín a PBP

CHV - Špecializované laboratórium chémie vôd

CHO - Špecializované laboratórium chémie ovzdušia

AAS - Špecializované laboratórium atómovej absorpčnej spektrometrie

GC - Špecializované laboratórium plynovej chromatografie

HPLC - Špecializované laboratórium kvapalinovej chromatografie

NRC pre RP - NRC pre rezíduá pesticídov

NRC pre ETX - NRC pre expozičné testy xenobiotík

BIOLÓGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (BŽP)

Personálne obsadenie pracovísk BŽP v OOFŽP a stav akreditácie v roku 2020

Pracovisko	Pracovníci					počet		počet		platnosť
	VŠ	SZP	NZP	Spolu		skúšok/počet ukazovateľov		odberov/počet ukazovateľov		
						A	N	A	N	do
NRC pre hydrobiológiu (ďalej NRC BIO)	2	0	0	2	S	5	6	19*	0	30.5.2023
					U	17	7	52	0	
NRC pre ekotoxikológiu (ďalej NRC EKO)	2	1	0	3	S	4	3	0	0	30.5.2023
					U	4	4	0	0	
NRC pre genetickú toxikológiu (ďalej NRC GEN)	1	1	0	2	S	1	4	0	0	30.5.2023
					U	1	4	0	0	
SPOLU	5	2	0	7	S	10	13	19*	0	30.5.2023
					U	22	15	52	0	

Vysvetlivky:

VŠ – vysokoškolsky vzdelaní pracovníci

SZP – strední zdravotnícki pracovníci

NZP – pomocný personál

MD – materská dovolenka

A – akreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

N - neakreditované (skúšky, odbery, ukazovatele)

S – skúšky

U – ukazovatele

* NRC BIO - počet odobraných vzoriek s účasťou pracovníkov NRC a ukazovateľov spracovaných v NRC (platené služby, zabezpečenie kvality, programy a projekty)

Analytická činnosť pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2020

a) podľa typu komodít

Názov pracoviska		pitné a úžitkové	minerálne, prameniité, bal.	Vody bazénové	vody z prírodných kúpalísk	Vodné kvety	Makrofyty*	Stery	Piesok	Ovzdušie a bytový prach	Pele	Biol. materiál	Zabezpečenie kvality*	Iné*	SPOLU
NRC BIO	vzorky	196	0	70	53	4	3	0	0	0	0	1	17	2	346
	ukazovatele	1058	0	162	148	6	3	0	0	0	0	2	105	2	1486
	analýzy	1423	0	234	524	32	6	0	0	0	0	20	194	253	2686
NRC EKO	vzorky	20	0	0	12	3	0	0	0	0	0	0	40	45	120
	ukazovatele	355	0	0	168	15	0	0	0	0	0	0	1257	45	1840
	analýzy	3552	0	0	2030	57	0	0	0	0	0	0	11327	138	17104
NRC GEN	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	294	13	1		308
	ukazovatele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	882	13	10		905
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5782	1300	2900		9982

Vysvetlivky:

NRC BIO: * V stĺpci „Makrofyty“ je počet vzoriek zahrnutý medzi prírodnými kúpaliskami, v stĺpci „Iné“ sú vzorky spracované metódami PCR
 NRC EKO: * Počty vzoriek, ukazovateľov a analýz: v stĺpci „Vody pitné a úžitkové“ sú uvedené počty pre pitné a surové vody; v stĺpci „Vody z prírodných kúpalísk“ pre povrchové vody a vody v mieste premnoženia cyanobaktérií; v stĺpci „Zabezpečenie kvality“ pre výpočet neistôt a vedenie regulačných diagramov pre zabezpečenie kvality (pitné a povrchové vody, spikované pitné a povrchové vody a deionizovaná voda) a zabezpečenie kvality pomocou referenčných látok (bez kódov); v stĺpci „Iné“ pre zberkové kultúry améb

b) prehľad výkonov analytických skúšok BŽP

Názov pracoviska		Abiosetón a biosetón pitných vôd	Biosetón prírodných kúpalísk	kvety kvalita - kvety	Biosetón umelých kúpalísk	Améby	Chlorofyl a	Makrofyty	Testy ekotoxicity	Vajíčka helmintov	Cytogenetika	Pele	Biologický materiál	Roztoče	Iné*
NRC BIO	vzorky	204	24	4	73	37	42	3	0	0	0	0	1	0	2
	ukazovatele	1136	103	6	178	140	119	3	0	0	0	0	2	0	2
	analýzy	1501	438	32	255	203	418	6	0	0	0	0	20	0	253
NRC EKO	vzorky	0	0	0	0	45	0	0	54	0	0	0	0	0	0

	ukazovatele	0	0	0	0	45	0	0	1707	0	0	0	0	0	0
	analýzy	0	0	0	0	138	0	0	15775	0	0	0	0	0	0
NRC GEN	vzorky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	294	0	0	0
	ukazovatele	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	882	0	0	0
	analýzy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1300	5782	0	0	0

Vysvetlivky: NRC BIO: * Stĺpec „Iné“ obsahuje vzorky spracované metódami PCR

Účasť na medzilaboratórnych porovnávacích testoch a porovnaniach pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2020

Názov pracoviska	Počet		Typ vzorky					Spolu
			Vody	Potraviny	Ovzdušie	Biologický materiál	Iné*	
NRC BIO	testov	prihlásené	0	0	0	0	1	1
		ukončené	0	0	0	0	1	1
	ukazovateľov	prihlásené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0
		ukončené	0	0	0	0	0	0

NRC BIO: *Účasť na MPS z odberov vzoriek povrchových vôd
Nové analytické metódy a postupy meraní (a odberov)
zavedené pracoviskami BŽP v OOFŽP v roku 2020

Názov úradu	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
NRC EKO	Voda, vodný kvet, chem. látky, výluhy, extrakty, komodity podľa rozsahu akreditácie	Zabezpečenie a kontrola kvality ekotoxikologických skúšok	Súvisiaci ŠPP	STN, ISO, EN, odborná literatúra, vlastná metóda

Odborná činnosť pracovísk BŽP v OOFŽP v roku 2020

a) programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.1	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring kvality vôd vybraných lokalít	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	43	116

NRC EKO	11	136
Číslo úlohy: 7.2	NÁZOV ÚLOHY: Kvalita vody a prostredia zdravotníckych zariadení a umelých kúpalísk	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	19	70
NRC EKO	45	45

Číslo úlohy: 7.8	NÁZOV ÚLOHY: Vedľajšie produkty dezinfekcie a kvalita pitnej vody	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC BIO	17	102
NRC EKO	17	323
Číslo úlohy: 7.10	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring biologických alergénov v ovzduší (Peľová informačná služba - PIS) a alergénov roztočov vo vnútornom prostredí	
Názov pracoviska	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC GEN	294	882

b) Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
NRC BIO	<p>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</p> <p>Mgr. Chomová, PhD.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krajská odborníčka hlavného hygienika SR za Bratislavský kraj pre odbor BŽP • Tajomníčka poradného zboru hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP HO • Člen komisie na preskúšanie odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie, ÚVZ SR <p>Mgr. Chomová, PhD., Ing. Némová:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tajomníčka algologickej sekcie Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV • Komisia TK 27 Kvalita a ochrana vody <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracovisko sa zaoberá možnosťami využitia molekulárnych metód v oblasti cyanobaktérií a améb, pre tieto účely aj možnosťami získavania, pestovania, identifikovania a udržiavania kultúr vybraných rodov améb a druhov cyanobaktérií schopných tvoriť vodné kvety. V rámci výskumnej činnosti testuje PCR metódy identifikácie améb vo vzorkách zo životného prostredia - Spolupráca s firmou Baktoma počas aplikácií bakteriálneho prípravku na čistenie vody: odbery a analýzy zamerané na kontrolu kvality vody pred, počas a po kúpacjej sezóne 2020 na lokalite Senecké jazera - Vypracovanie odborných materiálov týkajúcich sa metód na stanovenie vybraných biologických ukazovateľov v rámci projektu Nové služby a postupy: Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva - Pracovisko vykonávalo akreditované odbery povrchových vôd. Počas kúpacjej sezóny sa zúčastnilo 19 odberov povrchových vôd v rámci úlohy 7.1, v rámci platených služieb a zabezpečenia kvality z prírodných kúpalísk a vôd určených na kúpanie <p><u>Metodická činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - V spolupráci s NRC pre ekotoxikológiu vypracovanie Pokynov na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2020 pre pracoviská biológie životného prostredia RÚVZ. Materiál bol rozposlaný na všetky pracoviská <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Porada hlavnej odborníčky HH SR pre BŽP, ÚVZ SR online, 24.11.2020

	<p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - NRC pripravilo teoretické a praktické školenie z odberov kúpacích vôd pre pracovníkov HŽP ÚVZ SR a RÚVZ Bratislava, Kuchajda, 16.7.2020 <p><u>Legislatívna a normotvorná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - V rámci členstva v technickej komisii TK 27 Kvalita a ochrana vody pracovisko pripravuje materiály za laboratórne pracoviská OOFŽP v normotvornej oblasti a zúčastňuje sa zasadaní komisie v ÚNMS Bratislava - NRC vypracovalo pripomienky k návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu
NRC EKO	<p><u>Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RNDr. V. Nagyová, PhD. - hlavná odborníčka HH SR pre BŽP a predseda poradného zboru HH SR pre BŽP • RNDr. V. Nagyová, PhD. – člen Horizontálneho akreditačného výboru SNAS za oblasť verejného zdravotníctva • Limnologická spoločnosť - RNDr. V. Nagyová, PhD. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie - RNDr. V. Nagyová, PhD. • Skúšobná komisia na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na vydanie osvedčenia na odber vzoriek zo životného prostredia a pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia – RNDr. V. Nagyová, PhD. • Slovenská akreditačná rada (SAR) - RNDr. V. Nagyová, PhD. - člen <p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pracovisko realizovalo odbery vzoriek pitných, povrchových vôd a skúšky toxicity pre potreby výpočtov odhadov neistôt meraní. Pomocou metód analýzy rozptylu ANOVA, RANOVA 2 a metódy rozsahu, a tiež z výsledkov skúšok spôsobilosti, resp. z porovnania výsledkov s dodávateľom, boli stanovené neistoty inhibície/stimulácie/mortality a EC50/IC50/LC50 pre skúšobné organizmy <i>Thamnocephalus platyurus</i>, <i>Vibrio fischeri</i>, <i>Desmodesmus subspicatus</i> a <i>Sinapis alba</i>. Odborným odhadom z maximálnej hodnoty získanej z výsledkov vypočítaných metódami analýzy rozptylu ANOVA, RANOVA 2 a metódy rozsahu bola stanovená výsledná neistota vzorkovania pre všetky skúšobné organizmy. - Vzhľadom k dosiahnutým výsledkom neistôt meraní a nedostupnosti testov spôsobilosti v ekotoxikológii NRC v roku 2020 pracovalo na novom postupe zabezpečenia a kontroly kvality výsledkov ekotoxikologických skúšok. Bol vypracovaný kompletne nový program riadenia kvality v laboratóriu - program QA/QC. Zdokumentované boli postupy hodnotenia trendov a určovania neistôt vzorkovania, analýz a meraní. Celý systém zabezpečenia a kontroly kvality, ako aj výpočtu neistôt bol spracovaný do nového štandardného pracovného postupu ŠPP: EKO/SUV Zabezpečenie a kontrola kvality vzorkovania a výsledkov skúšok. Hodnotenie trendov. Postup na určenie neistoty vzorkovania, analýzy a merania. Vypočítané hodnoty neistôt vzorkovania, analýz a meraní sú v platnosti od roku 2021. <p><u>Metodická činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pokyny na odbery vzoriek z vôd určených na kúpanie, z prírodných kúpalísk a biokúpalísk a na stanovenie biologických a ekotoxikologických ukazovateľov pre kúpaciu sezónu 2020. Pokyny boli dňa 8.6.2020 odoslané všetkým pracoviskám BŽP v RÚVZ v SR. - Pracovné stretnutie s HŽP k príprave váhového mechanizmu pre hodnotenie kvality vody na kúpanie a kvality pitnej vody, 16.9.2020, ÚVZ SR, Bratislava. <p><u>Konzultačná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Konzultačný deň NRC pre ekotoxikológiu naplánovaný na 12.5.2020 sa z dôvodu prijatých protiepidemiologických opatrení pre pandémiu ochorenia COVID-19 spôsobenú koronavírusom (SARS-CoV-2) nekonal - Porada hlavnej odborníčky a poradného zboru HH SR pre odbor BŽP a vedúcich pracovníkov NRC sa konala online 24.11.2020 <p><u>Výuková činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zaškolenie pracovníkov odberovej skupiny RÚVZ Bratislava na biologické odbery vzoriek vôd na kúpanie z prírodných kúpalísk, 16.7.2020, Bratislava (2 osoby).
NRC GEN	<p><u>Iná odborná činnosť</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pravidelne boli poskytované podklady ohľadom „Informácie o peľovej situácii v Bratislave“ pre týždenné uverejňovanie na webovej stránke ÚVZ SR www.uvzsr.sk a pre tlačové agentúry (SITA, TASR). Spolupráca s portálom www.alergia.sk a www.zdravie.sk prostredníctvom priameho vkladania údajov do systému - Pracovníci vypracovali 11 odborných stanovísk ohľadom aerobiologického monitorovania ovzdušia pre mediálny odbor ÚVZ SR, masmédiá a verejnosť

	<u>Konzultačná činnosť</u> <ul style="list-style-type: none"> Konzultácie týkajúce sa genotoxikologického vyšetrenia pre pracovné zdravotné služby (PZS SANOS Vráble, PZS Alsana, CHIRANA T. Injecta Stará Turá) a monitoringu biologických alergénov v ovzduší pre ÚVZ SR, masmédiá a verejnosť <u>Výuková činnosť</u> <ul style="list-style-type: none"> Na pracovisku bolo poskytnuté zaškolenie v problematike peľového monitorovania pre pracovníčku OOFŽP (priebežne počas sezóny 2020)
--	---

MIKROBIOLOGIA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA (MŽP)

Pracoviská:

NRC pre mikrobiológiu životného prostredia (NRC MŽP)

NRC pre legionely v životnom prostredí (NRC LEG)

Personálne obsadenie:

VŠ II. stupňa: 5, VŠ III. stupňa: 1

2 ÚSOV

Analytická činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2020

Prehľad o počte a druhu vzoriek vyšetrených v pracoviskách MŽP v roku 2020

Komodita	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
voda	384	1 460	5 952
ovzdušie	95	263	760
stery	65	114	474
potraviny	48	212	1 296
materské mlieko	116	464	2 998
skúšky sterilizačných procesov	138	138	276
vzorky zabezpečenia kvality meraní, medzilaborátorne porovnávacie skúšky	848	1445	4856
identifikácia bakteriálneho kmeňa	15	196	2126
Spolu	1 709	4 292	18 738

Prehľad o druhoch a počte vôd vyšetrených v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2020

		Druh analyzovanej vody										
		vodovod y	studn e	pramen e	TÚ V	vrt y	bazén y	nádrž e	povrchov á voda	odpadov á voda	in é	spol u
MŽP	V	89	62	5	2	19	74	1	32	97	3	384
	U	438	294	29	6	95	377	4	112	97	8	1460
	A	1306	1019	117	19	37	890	54	736	1358	81	5952

					2									
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

V- vzorky, U-ukazovatele, A-analýzy

Nadstavbová molekulárna diagnostika v roku 2020

Bakteriálny kmeň	Počet vyšetrených vzoriek	Počet pozitívnych vzoriek
Verocytotoxín-produkujúce <i>E.coli</i> (VTEC)	36	12
Enterogregatívne <i>E.coli</i> (EAggEC)	16	0
Enterotoxinogénne <i>E.coli</i> (ETEC)	10	0
Enteroinvazívne <i>E.coli</i> (EIEC)	21	6
Enteropatogénne <i>E.coli</i> (EPEC)	36	7
<i>Escherichia coli</i> O157	25	0
<i>Escherichia coli</i> O146	25	1
<i>Escherichia coli</i> O145	25	0
<i>Escherichia coli</i> O128	13	0
<i>Escherichia coli</i> O121	13	0
<i>Escherichia coli</i> O113	13	0
<i>Escherichia coli</i> O111	25	0
<i>Escherichia coli</i> O104	16	1
<i>Escherichia coli</i> O103	25	0
<i>Escherichia coli</i> O91	13	0
<i>Escherichia coli</i> O55	13	0
<i>Escherichia coli</i> O45	13	0
<i>Escherichia coli</i> O26	25	2
<i>Listeria monocytogenes</i>	5	4
<i>Listeria spp.</i>	5	4
<i>Legionella spp.</i>	55	46
<i>Legionella pneumophila</i>	51	32
subtypizácia verocytotoxín-produkujúcich <i>E.coli</i> (VTEC)	9	5 – VT2a 1 – VT2b 2 – VT1a 2 – VT1c
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	3
Vírus SARS-CoV-2 v odpadových vodách	97	27

Nadstavbová diagnostika NRC LEG v roku 2020

Druh vzorky	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
Pitné vody	18	18	922
Teplé úžitkové vody	53	53	4 811
Bazénové vody	20	20	407
Stery z vodného prostredia	10	10	120
Technologické a chladiace vody	21	21	1 056

Ovzdušie a stery z klimatizačných zariadení	26	26	56
Identifikácia izolátov pre RÚVZ v SR	150	150	5694
Zabezpečenie kvality (vrátane medzilaboratórnych porovnávacích skúšok)	12	12	658
Epidemiologické šetrenie	36	36	1 464
Spolu	346	346	15 188

Prehľad izolovaných legionel zo životného prostredia v roku 2020

Izolované kmene	Vody				bakt. kmeň	ovzdušie stery	Spolu
	pitné	bazénové	technologické chladiace	TÚV			
<i>Legionella pneumophila.</i>	1		8	6	10	3	28
<i>Legionella pneumophila</i>				2			2
<i>Legionella pneumophila</i>		1	2	6	52		61
<i>Legionella pneumophila</i>				1	22		23
<i>Legionella pneumophila</i>					3		3
<i>Legionella pneumophila</i>			1	11	46		58
<i>Legionella pneumophila</i>	1			6	9		16
<i>Legionella pneumophila</i>			1	15	20	1	37
<i>Legionella pneumophila</i>			1				1
<i>Legionella pneumophila</i>				3			3
<i>Legionella pneumophila*</i>				5	5	1	11
<i>Legionella bozemanii</i>			1	1			2
<i>Legionella micdadei</i>	1			5			6
<i>Legionella spp.</i>	5	1		3		2	11

TÚV – teplá úžitková voda

Účasť pracovísk MŽP v OOFŽP v medzilaboratórnych porovnávacích testoch v roku 2020

NRC MŽP a NRC LEG sa v roku 2020 zúčastnili a dosiahli požadovanú úroveň v nasledovných testoch a štúdiách:

1. Proficiency test – Food Microbiology- Distribution M249e12, Enumeration of *Bacillus cereus*, FAPAS, UK, 27.1.-17.2. 2020 (1 vzorka, 1 ukazovateľ)
2. Proficiency test – Drinking Water Microbiology- DWM0244, Colony Counts at 22 °C and 37 °C, FAPAS, UK, 11.6.- 1.7.2020 (1 vzorka, 2 ukazovatele)
3. Interlaboratory proficiency testing trial of the detection of staphylococcal enterotoxins (SE) types SEA to SEE in food according to Standard EN ISO 19020 (pečené kuracie mäso, syr), EURL for CPS, ANSES, Paríž, FR, 16.6.- 4.9.2020 (6 vzoriek, 1 ukazovateľ)
4. Interlaboratory proficiency test trial on of coagulase positive staphylococci enumeration in shrimps by EN ISO 6888-1 or 6888-2, EURL for CPS, ANSES, Paríž, FR, 19.10.-30.10.2020 (4 vzorky, 1 ukazovateľ)
5. 27th interlaboratory study on the detection of Shiga toxin- producing *E. coli*. (STEC) in vegetables (PT 27), EURL for *E. coli*, Roma, IT, 10.11.-25.11.2020 (3 vzorky, 9 ukazovateľov)
6. Interlaboratory proficiency test dedicated to detection of *Listeria monocytogenes* in diced poultry matrix according to the EN ISO 11290-1:2017, EURL for *Listeria monocytogenes*, ANSES, Paríž, FR, 16.11.-16.12.2020 (5 vzoriek, 1 ukazovateľ)
7. ECDC External Quality Assessment (EQA) scheme supporting the surveillance of Legionnaires disease at European level, FEPTU, London, UK, 9.11.-21.12.2020 (10 vzoriek, 4 ukazovatele)
8. 28th interlaboratory study on the identification and typing of pathogenic *E.coli* (PT 28), EURL for *E. coli*, Roma, IT, 10.11.-31.12.2020 (8 vzoriek, 23 ukazovateľov)

Nové analytické metódy zavedené v pracoviskách MŽP v OOFŽP v roku 2020

Názov pracoviska	Typ vzorky (komodita)	Ukazovateľ	Druh metódy	Pôvod metódy (STN, ISO, EN, vlastná metóda)
ÚVZ SR	odpadová voda	metóda detekcie nového koronavírusu SARS – CoV- 2	real-time RT-PCR, digitálna PCR (digital droplet PCR, ddPCR)	vlastná metóda/protokol WHO

Odborná činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2020
Programy, projekty, ťažiskové úlohy verejného zdravotníctva

Číslo úlohy: 7.1.	NÁZOV ÚLOHY: Monitoring kvality vôd vybraných lokalít	
Pracovisko:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	14	47
Číslo úlohy: 7.2.	NÁZOV ÚLOHY: Kvalita vody a prostredia umelých kúpalísk a zdravotníckych zariadení	
Pracovisko:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC LEG, NRC MŽP	33	111
Číslo úlohy: 7.3.	NÁZOV ÚLOHY: Materské mlieko	
Pracovisko:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	116	464
Číslo úlohy: 7.5.	NÁZOV ÚLOHY: Nadstavbová diagnostika významných mikroorganizmov v životnom prostredí	
Pracovisko:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	197	812
Číslo úlohy: 7.7.	NÁZOV ÚLOHY: Kvalita vnútorného ovzdušia v zdravotníckych zariadeniach	
Pracovisko:	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov
NRC MŽP	38	114

Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
NRC MŽP NRC LEG	<ul style="list-style-type: none"> - Zabezpečenie zberu údajov o počte vzoriek, vyšetrení a o izolátoch zo vzoriek z úradnej kontroly potravín analyzovaných v mikrobiologických laboratóriách v RÚVZ v SR a finalizácia tabuľkových výstupov do EFSA (január – apríl 2020) - Príprava výročnej správy za mikrobiológiu životného prostredia vo verejnom zdravotníctve v SR za rok 2019 (február-marec 2020) - Zber údajov z pracovísk MŽP v RÚVZ v SR a príprava podkladov a vypracovanie jednotlivých kapitol pre spoločnú Správu o zoonózach a pôvodcoch zoonóz v potravinách, krmivách a u zvierat v Slovenskej republike za rok 2019 v spolupráci s Ministerstvom pôdohospodárstva

- a rozvoja vidieka SR, vrátane pripomienkového konania (marec-júl 2020)
- Spolupráca s FCHP STU, katedra Výživa a hodnotenie kvality potravín na realizácii diplomovej práce: Zabezpečenie kvality mikrobiologických analýz akreditovaného laboratória (október 2019-máj 2020)
- Pracovníci MŽP aktívne spolupracovali s NRC pre chrípku v Odbore lekárskej mikrobiológie ÚVZ SR, kde sa zúčastňovali na molekulárnej diagnostike vzoriek klinického materiálu za účelom detekcie vírusu SARS-CoV-2. Zároveň testovali, validovali a verifikovali jednotlivé diagnostické postupy. V rámci takýchto postupov bol v NRC pre MŽP navrhnutý systém vnútornej kontroly štandardného diagnostického postupu vírusu, ktorý bol následne aplikovaný do rutínnej praxe pre všetky laboratória úradov verejného zdravotníctva aj biomedicínskeho centra SAV (celoročne).
- Obidve NRC sa aktívne podieľali na úlohách národných projektov:
 - OP EVS: „Optimalizácia procesov verejného zdravotníctva“
 - Európsky fond regionálneho rozvoja OP Integrovaná infraštruktúra: „Integrovaný systém úradov verejného zdravotníctva (celoročne)“

Legislatívna činnosť

- Pripomienkovanie a korekcia prekladu Smernice EP a Rady o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu (marec 2020)
- Pripomienkovanie Nariadenia vlády č. 296/2010 Z.z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, systave špecializačných odborov a systave certifikovaných pracovných činností
- Príprava podkladov pre novelu Zákona 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Štvrtá časť. Odborná spôsobilosť.

Konzultačná činnosť

NRC pripravili pre vedúcich pracovníkov MŽP v RÚVZ v SR online Poradu hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre MŽP pre vedúcich pracovníkov MŽP v RÚVZ v SR (24.11.2020)

Výuková činnosť

- online prednášky v problematike mikrobiológie životného prostredia pre študentov FCHPT STU v Bratislave, 14.10.2020 (Mgr. Gažiová, Mgr. Kotvasová)
- odborná stáž: Stanovenie legionel vo vodách pre pracovníčky z RÚVZ Banská Bystrica (19.11.2020)

Členstvo

Mgr. Ing. Z. Sirotná:

- hlavná odborníčka hlavného hygienika SR pre mikrobiológiu životného prostredia, predsedníčka Poradného zboru pre mikrobiológiu životného prostredia
- podpredseda skúšobnej komisie ÚVZ SR na účely overenia odbornej spôsobilosti potrebnej na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie
- člen stálej pracovnej skupiny pre veterinárnu legislatívu členských krajín EÚ
- členka Komisie pre bezpečnosť potravín a výživu pri MPaRV SR
- tajomník výboru Slovenskej spoločnosti pre poľnohospodárske,

	<p>lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy pri SAV</p> <ul style="list-style-type: none"> - člen TK 78 Poľnohospodárske produkty a potravinárske - člen pracovnej skupiny SNAS pre oblasť „Ochrana a podpora verejného zdravia“ - člen krízového štábu pri úrade vlády v prvej vlne pandémie COVID 19 <p>Mgr. Ing. Z. Sirotná, RNDr. A. Gičová, PhD.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - členky národných odborných vedeckých skupín pre Hygienu potravín a Biologické riziká <p>RNDr. A. Gičová, PhD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tajomníčka Poradného zboru hlavnej odborníčky pre mikrobiológiu životného prostredia
--	--

Medzinárodná činnosť pracovísk MŽP v OOFŽP v roku 2020

Pracovisko	Forma činnosti
NRC MŽP NRC LEG	<p>Činnosť NRC v EÚ laboratórnych siet'ach</p> <p><u>NRC MŽP</u> je zapojené do činnosti sietí Národných referenčných laboratórií členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín v zmysle Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) č. 625 z 15. marca 2017 o úradných kontrolách a iných úradných činnostiach vykonávaných na zabezpečenie uplatňovania potravinového a krmivového práva a pravidiel pre zdravie zvierat a dobré životné podmienky zvierat, pre zdravie rastlín a pre prípravky na ochranu rastlín pre oblasť:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Listeria monocytogenes</i> (sídlo EURL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR) 2. <i>Koagulázapozitívne stafylokoky</i> a ich toxíny (sídlo EURL Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR) 3. <i>Escherichia coli</i> vrátane VTEC (sídlo EURL Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT) <p>V rámci tejto činnosti sa NRC zapájalo do aktivít organizovaných EURL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • účasť v piatich medzinárodných štúdiách týkajúcich sa špeciálnej diagnostiky <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Escherichia coli</i>/VTEC, koagulázapozitívnych stafylokokov a stafylokokových enterotoxínov • účasť na online odbornej akcii EURL: 15th Workshop of the National Reference Laboratories for <i>E.coli</i>, 20.-21.9.2020 • príprava podkladov pre dotazníky, materiály a dáta spracované pre potreby EURL a iných medzinárodných inštitúcií <p><u>NRC LEG</u> je vedené ako kontaktný bod v ECDC (Štokholm) za mikrobiológiu v oblasti problematiky legionel (zodpovedná RNDr. A. Gičová, PhD.) a podieľa sa na riešení medzinárodných cestovných legionelóz.</p>

FYZIKÁLNE FAKTORY (FF)

Pracoviská:

NRC pre neionizujúce žiarenie (NRC NIŽ)

NRC pre tepelno-vlhkostnú mikroklímu (NRC TVM)

Špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie (LHV)

Personálne obsadenie: 4 VŠ, 1 ÚSOV

Prehľad meraní veličín fyzikálnych faktorov v životnom a pracovnom prostredí v OOFŽP v roku 2020

Názov úradu	HLUK			VIBRÁCIE			OPTICKÉ ŽIARENIE (osvetlenie, lasery, UV, IR)			TEPELNO-VLHKOSTNÁ MIKROKLÍMA			ELEKTROMAGN. POLE		
	POČET			POČET			POČET			POČET			POČET		
	vzoriek	ukaz.	analýz	vzoriek	ukaz.	analýz	vzoriek	ukaz.	analýz	vzoriek	ukaz.	analýz	vzoriek	ukaz.	analýz
NRC TMV										7	38	362			
NRC NIŽ							355 ¹⁾	357 ¹⁾	582 ¹⁾				175	525	2625
Špecializované laboratórium pre hluk a vibrácie	20	102	225	0	0	0									

Poznámky k tabuľke:

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

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

počet analýz = počet meraní

¹⁾ z toho (vzorky/ukazovatele/analýzy) osvetlenie 1/3/228, UV 309/309/309, lasery 35/35/35, IČ 10/10/1

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov pracoviskami FF v OOFŽP v roku 2020

Organizátor	Názov testu	Typ testu	Počet ukazovateľov	Počet účastníkov testu
UVZ SR, NRC pre NIŽ	NRC-NIŽ-ŽP-20: Meranie celkovej účinnej ožiarenosti v životnom prostredí (opaľovacie prístroje)	PT	1	6

Iná odborná činnosť

Pracovisko	Forma činnosti
Pracoviská FF	<ul style="list-style-type: none"> - účasť v skúšobných komisiách na vydávanie osvedčenia o spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne skúšanie zložiek životného a pracovného prostredia pre potreby verejného zdravotníctva (Ing. Juchová, Ing. Roščák, RNDr. Kániková), - pracovná skupina na vypracovanie metodík FF, - pracovná skupina návrhu novely vyhlášky MZ SR č. 549/2007, - členstvo SKAS, vedúca odbornej sekcie: Hygienické aspekty hluku a vibrácií - konzultačný deň a poskytovanie osobných, telefonických a mailových konzultácií, - vypracovanie čiastkových stanovísk k odvolacím konaniam UVZ SR v oblasti hluku a vibrácií, UV žiarenia a laserového žiarenia, - konzultácie z problematiky jednotlivých fyzikálnych faktorov, - expert pre SNAS (Ing. Juchová, RNDr. Kániková.), - Komisia TK 21 Akustika a mechanické kmitanie (Ing. Juchová), - pracovná skupina pre oblasť fyzikálnych faktorov pre SNAS <p><u>Výuková činnosť:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Školenie o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (BOZP) na OOFŽP - fyzikálne faktory, 12.7.2020, ÚVZ SR Bratislava (Ing. Juchová) - Zaškolenie novej pracovníčky v meraní hluku, UV žiarenia opaľovacích prístrojov, UV žiarenia v pracovnom prostredí a laserov. <p>2. Legislatívna činnosť:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pravidelné sledovanie normotvornej činnosti v rámci členstva v komisii TK 21 Akustika a mechanické kmitanie - Zavedenie do praxe „Metodiky vyhodnocovania expozície obyvateľstva elektromagnetickému poľu“ - Pilotná príprava na implementáciu nových úprav ICNIRP do legislatívy Slovenskej republiky s výsledkom inovácie v súčasnosti platne vyhlášky

**SEKCIA OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA
A ŠPECIALIZOVANÝCH ČINNOSTÍ**

ODBOR EPIDEMIOLOGIE

ODBOR HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLOGIE

ODBOR PODPORY ZDRAVIA A VÝCHOVY K ZDRAVIU

ODBOR EPIDEMIOLOGIE

Analýza činnosti odboru epidemiológie za rok 2020

1. MATERIÁLY PREDLOŽENÉ DO VLÁDY SR

V roku 2020 odbor epidemiológie ÚVZ SR pripravil na rokovanie vlády SR materiály:

Správu o plnení Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2017 – 2020 za rok 2019. Predmetný materiál bol vypracovaný v zmysle uznesenia vlády SR č. 468, úlohy B. 2, z 11. októbra 2017.

2. PLNENIE ÚLOH PRE MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

3. ČINNOSŤ V MEDZIREZORTNÝCH PRACOVNÝCH SKUPINÁCH A KOMISIÁCH

Činnosť v pracovných skupinách, komisiách a projektoch v rámci medzinárodnej spolupráce

Činnosť odboru surveillance infekčných ochorení v rámci medzinárodnej spolupráce v priebehu roka 2020 výrazne ovplyvnila prebiehajúca pandémia Covid-19. Interakcia spočívala najmä v sledovaní odporúčaní medzinárodných inštitúcií v oblasti prevencie ochorenia Covid-19, akými boli najmä Európska komisia (EK), Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) alebo Európske centrum pre prevenciu a liečbu ochorení (ECDC).

V oblasti očkovania:

- vypracoval materiál pre WHO/UNICEF „Joint Reporting Form on Vaccine Preventable Disease“, v rámci ktorého zaslal údaje o chorobnosti a zaočkovanosťi proti očkovaním preventabilným ochoreniam, o indikátoroch imunizačného systému, spôsobe hradenia a počte dávok očkovacích látok použitých v rámci pravidelného povinného očkovania, vrátane podrobnej očkovacej schémy platnej v SR a údajov o dostupnej zaočkovanosťi proti jednotlivým ochoreniam Imunizačného programu, kedy po prvý krát predmetné hlásenie boli výlučne online formou.

4. GESTORSTVO PRI RIEŠENÍ PREVENTÍVNYCH PROGRAMOV A PROJEKTOV OCHRANY A PODPORY ZDRAVIA VEREJNOSTI

4.1 Plnenie Národného imunizačného programu v SR

Úvod

Slovenská republika sa od roku 1986 riadi jednotným imunizačným programom, ktorého cieľom je eliminovať až eradikovať výskyt prenosných ochorení dôsledným zabezpečením efektívnej imunizácie detí a dospelých. Okrem toho zahŕňa kontrolu zaočkovanosťi, sledovanie nežiaducich účinkov po očkovaní, hodnotenie imunitného stavu

populácie, sledovanie výskytu ochorení, ktorým možno predchádzať očkovaním a sledovanie cirkulácie pôvodcov nákazy v populácii, resp. vo vonkajšom prostredí.

Program sa plní v súlade s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie a v súlade s praxou členských štátov krajín Európskej únie. Stratégia Svetovej zdravotníckej organizácie v oblasti očkovania je zameraná na jeho rozšírenie o ďalšie cieľové skupiny populácie, na zavádzanie nových očkovacích látok do bežnej praxe, nových očkovacích programov, ktoré znížia výskyt infekčných ochorení ovplyvniteľných očkovaním a zvýši sa bezpečnosť, účinnosť a compliance (akceptovateľnosť) cieľovej skupiny populácie.

Ciele

Národný imunizačný program sa zabezpečuje v súlade s cieľmi programu Svetovej zdravotníckej organizácie (SZO) č. 7 "Zdravie pre všetkých v 21. storočí".

Plnenie cieľov Svetovej zdravotníckej organizácie v Slovenskej republike

Plnením Národného imunizačného programu sa podarilo väčšinu z prioritných cieľov v Slovenskej republike dosiahnuť. Slovensko patrilo medzi prvé štáty na svete, ktoré dosiahli elimináciu detskej obrny, a to 40 rokov pred jej dosiahnutím v rámci Euroregiónu SZO. K významnému poklesu chorobnosti na vírusovú hepatitídu typu B došlo od zavedenia pravidelného povinného očkovania dojčiat proti vírusovej hepatitíde typu B v roku 1998. V roku 2002 bola potvrdená eradikácia detskej obrny v Euroregióne SZO, vrátane Slovenskej republiky. Realizáciou systematického celoplošného očkovania sa podarilo eliminovať na území Slovenskej republiky tak závažné infekcie ako záškrt, tetanus detí a mladistvých a u ostatných ochorení imunizačného programu sa ich výskyt výrazne redukoval. V roku 2018 bol evidovaný epidemický výskyt osýpok vo východnej časti Slovenska.

Organizácia očkovania

Očkovanie sa realizuje v súlade so zákonom 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a v súlade s jeho vykonávacím predpisom Vyhláškou 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov.

Očkovanie plánuje, organizuje, koordinuje a kontroluje Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v spolupráci s Regionálnymi úradmi verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. V roku 2006 bola ministrom zdravotníctva Slovenskej republiky menovaná Pracovná skupina pre imunizáciu. Pracovná skupina predkladá návrhy na antigénne zloženie očkovacích látok na pravidelné povinné očkovanie detí a dospelých, odporúča mimoriadne očkovanie a aplikačné postupy pri použití očkovacích látok, navrhuje krátkodobú a dlhodobú stratégiu Národného imunizačného programu v Slovenskej republike. Odporúča zavádzanie nových druhov očkovacích látok, nových druhov očkovania v Slovenskej republike a predkladá návrhy na zosúladenie stratégie Národného imunizačného programu v Slovenskej republike s odporúčaniami Svetovej zdravotníckej organizácie, Európskej komisie a s praxou členských štátov Európskej únie.

Do Národného imunizačného programu je zaradené pravidelné povinné očkovanie detí proti detskej obrne, záškrtu, tetanu, čiernemu kašľu, vírusovej hepatitíde typu B, hemofilovým invazívnym nákazám, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, osýpkam, ružienke, mumpsu a povinné preočkovanie dospelých proti diftérii a tetanu. Národný imunizačný program ďalej zahŕňa povinné očkovanie osôb vo vysokom riziku nákazy proti tetanu,

hemofilovým invazívnym nákazám, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, tuberkulóze, chrípke, vírusovej hepatitíde typu A, meningokokovým infekciám a besnote.

Okrem pravidelného povinného očkovania sa v Slovenskej republike odporúčajú a väčšinou aj realizujú nasledovné očkovania: proti vírusovej hepatitíde typu A, vírusovej hepatitíde typu B, meningokokovej meningitíde, pneumokokovým invazívnym ochoreniam, chrípke, hemofilovým invazívnym nákazám a kliešťovej encefalitíde, proti ľudskému papilomavírusu.

Prehľad najvýznamnejších zmien v stratégii pravidelného celoplošného očkovania v Slovenskej republike od roku 1998 je v **tabuľke 1**.

Tabuľka 1: PREHĽAD NAJVÝZNAMNEJŠÍCH ZMIEN V STRATÉGIÍ OČKOVANIA OD ROKU 1998

Očkovanie proti	Zmena	Rok
VHB	zavedenie povinného očkovania dojčiat	1998
Hib	zavedenie povinného očkovania dojčiat	2000
diftérii	zavedenie preočkovania 13 ročných detí (bivalentná vakcína proti záškrtu a tetanu)	2004
VHB	zavedenie povinného očkovania adolescentov	2004
poliomyelitíde	zavedenie povinného očkovania dojčiat neživou parenterálnou poliovakcínou, ktorá nahradila živú poliovakcínu	2005
diftérii, tetanu, čiernemu kašľu, detskej obrne, VHB a Hib	zavedenie očkovania hexavalentnou vakcínou s obsahom acelulárnej pertusickej zložky	2007
diftérii, tetanu a poliomyelitíde	zavedenie preočkovania 13 ročných detí trivalentnou očkovacou látkou	
pneumokokovým infekciám	zavedenie povinného očkovania dojčiat 7-valentnou očkovacou látkou	2009
diftérii a tetanu	zavedenie povinného preočkovania dospelých bivalentnou očkovacou látkou	
tuberkulóze	zrušenie preočkovania tuberkulín negatívnych detí v 11. roku života	2010
diftérii, tetanu, poliomyelitíde a čiernemu kašľu	zavedenie preočkovania v 13. roku života	
vírusovej hepatitíde typu A	zavedenie odporúčaného očkovania 2-ročným deťom žijúcim v zlých hygienických podmienkach plne hrazené z verejného poistenia	
tuberkulóze	zrušenie očkovania novorodencov	2012
osýpky	zavedenie preočkovania v 5. roku života	2019

Kontrola očkovania

V súlade so Zákonom č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade s Vyhláškou 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších

predpisov sa každoročne vykonáva administratívna kontrola pravidelného povinného očkovania, pri ktorej sa sleduje zaočkovanosť detí očkovaných vzhľadom na dosiahnutý vek. Zaočkovanosť sa vyhodnocuje na úrovni obvodov, okresov, krajov a celého Slovenska. Vzhľadom na nepriaznivú epidemiologickú situáciu na území Slovenskej republiky vplyvom pandémie ochorenia COVID – 19 sa celoslovenské vyhodnotenie administratívnej kontroly pravidelného povinného očkovania za rok 2020 nevykonalo.

Tabuľka 2: POROVNANIE CHOROBNOSTI A ZAOČKOVANOSTI VYBRANÝCH INFEKČNÝCH OCHORENÍ PREVENTABILNÝCH OČKOVANÍM

Ochorenie	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.	rel. chorob.	zaoč.
Záškrt	0	96,8	0	96,0	0	96,4	0	96,4	0	96,5	0	96,7
Tetanus	0	96,8	0	96,0	0	96,4	0	96,4	0	96,5	0	96,7
Čierny kašeľ	20,73	96,8	6,16	96,0	5,31	96,4	3,60	96,4	7,16	96,5	13,09	96,7
Osýpky	0	96,6	0	95,2	0	95,2	0,13	95,8	10,38	96,0	5,54	95,7
Ružienka	0	96,6	0	95,2	0	95,2	0	95,8	0	96,0	0	95,7
Mumps	29,32	96,6	31,49	95,2	3,73	95,2	0,53	95,8	0,24	96,0	0,24	95,7
Detská obrna	0	96,8	0	96,0	0	96,4	0	96,4	0	96,5	0	96,7
VHB	1,57	96,8	1,20	96,0	0,92	96,4	0,96	96,4	0,88	96,0	0,9	96,0
Hib	0,08	96,8	0,17	96,0	0,02	96,4	0,12	96,4	0,08	96,0	0,06	96,0
Pneumok. invazívne ochorenia	1,36	96,5	1,27	95,7	1,12	96,1	1,88	96,2	1,75	96,2	2,26	96,5

Záver:

Plnenie Národného imunizačného programu je v súčasnosti v Slovenskej republike zabezpečené a očkovanie proti jednotlivým infekčným ochoreniam je kompatibilné s očkovaním realizovaným v ostatných členských štátoch Európskej únie. Neplnenie Národného imunizačného programu by malo závažný dopad na zdravotný stav populácie Slovenska. Dôsledkom by bol vzostup chorobnosti a úmrtnosti na infekčné ochorenia ovplyvniteľné očkovaním, k vzniku epidémií ako aj k znovuobjaveniu takých ochorení, ktoré sa u nás vďaka očkovaní nevyskytujú už celé desaťročia. Okrem medicínskeho významu je systematické očkovanie dôležité aj po ekonomickej stránke. Náklady na liečbu, hospitalizáciu, liečbu komplikácií a ďalšie náklady v súvislosti s ochoreniami, ktorým možno predchádzať očkovaním sú neporovnateľne vyššie ako náklady na očkovanie. Je nevyhnutné udržať doterajšiu vysokú zaočkovanosť detskej populácie, zvyšovať zaočkovanosť dospelých a venovať osobitnú pozornosť očkovaníu ťažko dosiahnuteľných skupín populácie.

Vzhľadom na súčasný intenzívny pohyb obyvateľstva vo svete nie je vylúčené zavlečenie akejkoľvek novej infekčnej choroby do ktorejkoľvek krajiny vrátane Slovenska, tak ako to bolo v roku 2020 v prípade ochorenia COVID – 19.

4.2 Surveillance infekčných ochorení

Epidemiologická situácia v Slovenskej republike v roku 2020

Cieľ:

1. Znižovanie chorobnosti, úmrtnosti a následkov po prekonaní infekčných ochorení a tým dosiahnutie zlepšenia kvality života.
2. Skvalitnenie surveillance prenosných ochorení.
3. Edukácia obyvateľstva v problematike prenosných ochorení.

V roku 2020 sa celoslovensky pokračovalo v priebežnom monitorovaní výskytu prenosných ochorení a v realizácii potrebných preventívnych a represívnych opatrení. Údaje z celoslovenskej epidemiologickej a laboratórnej surveillance boli vkladané, analyzované a registrované prostredníctvom epidemiologického informačného systému EPIS. Bola vypracovaná analýza výskytu vybraných ochorení v Slovenskej republike, analýza výskytu chrípky a chrípke podobných ochorení v chrípkovej sezóne a vyhodnotenie zaočkovanosti proti chrípke. Pokračovala medzinárodná spolupráca a hlásenie ochorení do databáz ECDC a WHO.

Epidemiologickú situáciu v Slovenskej republike vo výskyte prenosných ochorení v roku 2020 bola výrazne ovplyvnená pandémiou ochorenia COVID-19. V Slovenskej republike bolo v roku 2020 nahlásených a spracovaných 310 778 jednotlivých prípadov prenosných ochorení, čo je 4,2 násobne viac ako v roku 2019. Celková chorobnosť na prenosné ochorenia bez ohľadu na diagnózu činila 5702,3/100000 obyvateľov. Okrem toho bola osobitne hodnotená chorobnosť na akútne respiračné ochorenia a chrípku podobné ochorenia z agregovaných údajov hlásených v systéme ARO a ChPO, ktorá v roku 2020 dosiahla hodnotu v Slovenskej republike 1 058 545 prípadov akútnych respiračných ochorení ARO, čo predstavuje chorobnosť 47 681,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. Pracovníci odborov epidemiológie v r. 2020 plnili práce pri zabezpečovaní surveillance nákaz a v ohniskách nákaz spôsobených vírusom SARS CoV 2, ktorých spracovali celkom 267 120 prípadov. V roku 2020 bolo najviac epidémií bolo spôsobených vírusom SARS CoV 2 a to celkom 5510, salmonelami 215, kampylobactermi 88, rotavírusmi 49, norovírusmi 21, Clostrídium difficile 17, yersíniou 1 a epidémií s neurčeným etiologickým agens bolo 8. Zaznamenané boli aj epidémií svrabu (56).

Podrobná analýza epidemiologickej situácie za rok 2020 je uvedená v „Analýze epidemiologickej situácie a činnosti odborov epidemiológie v Slovenskej republike za rok 2020“ na webovej stránke Epidemiologického informačného systému“.

4.3 Prevencia HIV/AIDS

HIV/AIDS predstavuje celosvetový problém a zasahuje do všetkých úrovní spoločnosti. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie žilo v roku 2020 na svete s HIV 37,7 milióna ľudí, 73 % z nich malo dostupnú antivírusovú liečbu a 16 % ľudí žijúcich s HIV o tom nevedelo.

Sledovanie a kontrola HIV/AIDS sa v Slovenskej republike zaviedla už v roku 1985. Vyšetrovanie anti - HIV protilátok je v Slovenskej republike prístupné každému. Ak vyšetrovaná osoba trvá na anonymnom vyšetrení, lekár jej prideli kódové označenie a je vyšetrená anonymne. Ľudia s HIV/AIDS v Slovenskej republike sú dispenzarizovaní a je im zabezpečená adekvátna liečba, čo je dôležité nielen pre týchto ľudí, ale aj v prevencii a v spomalení šírenia tohto ochorenia.

Národný program prevencie HIV/AIDS nadväzuje na predchádzajúce aktivity v boji proti HIV/AIDS v Slovenskej republike a zohľadňuje odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie a UNAIDS.

Základným cieľom Národného programu prevencie HIV/AIDS v Slovenskej republike na roky 2017 – 2020 je obmedzovať šírenie vírusu HIV v Slovenskej republike a zmierňovať dopady nákazy HIV a AIDS v tých častiach spoločnosti, ktorých sa to najviac dotýka. Nástrojmi na plnenie cieľov sú preventívne aktivity, testovanie, poradenstvo, sledovanie výskytu HIV/AIDS, liečba a starostlivosť o osoby s HIV/AIDS.

5. PLNENIE ĎALŠÍCH ÚLOH

Surveillance vybraných infekčných ochorení

5.1 Akútne chabé obrny

Činnosť epidemiologickej časti NRC pre poliomyelitídu vykonávaná pracovníkmi odboru epidemiológie bola v roku 2020 rovnako ako v predchádzajúcich rokoch zameraná predovšetkým na koordináciu celoslovenskej surveillance poliomyelitídy s osobitným dôrazom na zabezpečovanie plnenia úloh na udržanie stavu bez poliomyelitídy v Slovenskej republike. Išlo najmä o nasledovné úlohy:

Monitorovanie výskytu akútnych chabých obrn (ACHO)

V roku 2020 bolo v SR hlásených 8 akútnych chabých obrn (chorobnosť 0,15/100 000 obyvateľov).

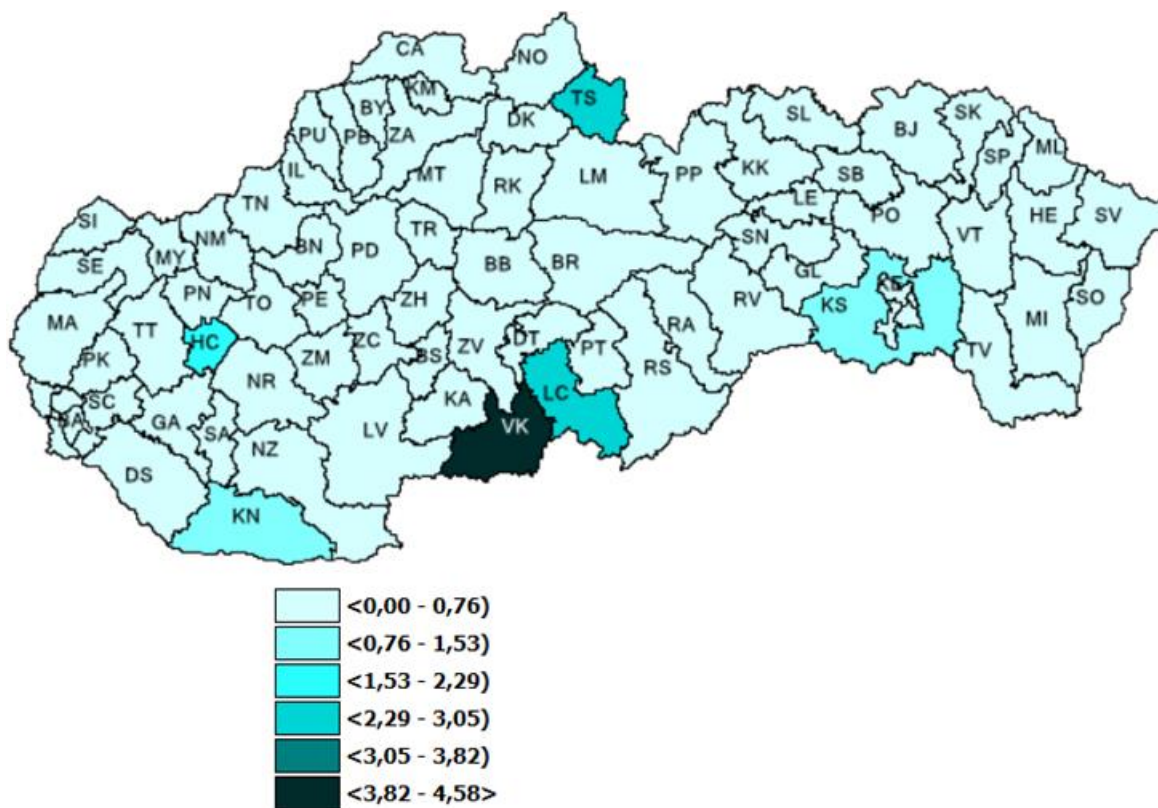
Všetky ochorenia sa vyskytli u dospelých osôb vo veku 15 až 76 rokov. Dve ochorenia sa vyskytli v okrese Lučenec a Veľký Krtíš. Po jednom ochorení sa vyskytli v okresoch Hlohovec, Komárno, Tvrdošín a Košice (**Tab. č. 1**).

Pacienti boli epidemiológmi vyšetrení do 48 hodín od hlásenia, resp. zistenia ochorenia. Výsledky všetkých vyšetrených vzoriek odobratých od chorých na pokus o izoláciu poliovírusov boli negatívne.

Tabuľka 1

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť na 100 000		abs.	chorobnosť na 100 000
Trnavský	1	0,18	Hlohovec	1	2,22
Nitriansky	1	0,15	Komárno	1	0,98
Žilinský	1	0,14	Tvrdošín	1	2,77
Banskobystrický	4	0,62	Lučenec	2	2,72
			Veľký Krtíš	2	4,58
Košický	1	0,15	Košice-okolie	1	0,78
Slovenská republika	8	0,15			0,15

Zdroj: EPIS



Zdroj: EPIS

Očkovanie detskej populácie proti poliomyelitíde

Vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu SARS-CoV-2 a s ňou spojenú pracovnú vyťaženosť pracovníkov regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike administratívna kontrola očkovania v Slovenskej republike v roku 2020 nebola vykonaná.

Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterálnych vírusov vo vonkajšom prostredí

Enviromentálna surveillanc sa v Slovenskej republike vykonáva už od roku 1970, a to sledovaním cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vyšetrovaním odpadových vôd. NRC pre poliomyelitídu pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov.

Na obdobie marec 2020 – február 2021 bol v NRC pre poliomyelitídu v zmysle nariadenia HH SR - Celoplošné vyšetrovanie odpadových vôd v SR na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí“ vypracovaný časový harmonogram na odber odpadových vôd, ktorý bol rozposlaný na príslušné RÚVZ v Bratislavskom, Trnavskom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji.

V rámci západoslovenského regiónu boli v roku 2020 v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené odpadové vody zo 16-tich odberových lokalít – čističiek odpadových vôd (ČOV) a troch utečeneckých táborov (ZT Rohovce, ÚPZC Medved'ov a PT Gabčíkovo).

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

Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 132, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 264 vzoriek.

Zo 7 pozitívnych vzoriek (zo 4-och odberov), boli izolované 2x ECHO7 (1 odber) a 5x NPEV bližšie neidentifikovaný (3 odbery)

Všetky vzorky odpadových vôd sú priebežne počas celého roka zapisované do on-line databázy WHO LDMS (Laboratory Data Management System).

Výsledky vyšetovania vzoriek odpadových vôd na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí sú súčasťou „Annual Update on Polio Eradication Activity – národnej dokumentácie“, ktorú Slovenská republika každoročne predkladá Regionálnej certifikačnej komisii SZO a „National Polio Laboratory Checklist for Annual WHO Accreditation“.

NRC naďalej pokračovalo v spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO v Helsinkách, ktoré vykonáva ITD izolovaných poliovírusov.

NRC sa v roku 2020 zúčastnilo na „WHO Global Polio Laboratory Network Virus Isolation proficiency test (VIPT) 2020-1“ v ktorom dosiahlo 90%-nú úspešnosť.

V rámci stredoslovenského regiónu boli v roku 2020 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 83 + 1 odpadová voda boli dokončovaná z roku 2019, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 168 vzoriek. 84 odpadových vôd má ukončené vyšetrenie. Za uvedené obdobie nebol izolovaný žiadny poliovírus, ani iný enterálny vírus.

V rámci východoslovenského regiónu boli v roku 2020 vo virologickom laboratóriu OLM RÚVZ v Košiciach vyšetrené odpadové vody z 13-tich odberových lokalít - čističiek odpadových vôd (ČOV) a jedného záchytného utečeneckého tábora ÚPZC Sečovce okr. Trebišov. 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. Za uvedené obdobie nebol izolovaný žiadny poliovírus, ani iný enterovírus vírus.

Medzinárodná spolupráca pri zabezpečovaní surveillance poliomyelitídy

Okrem zasielania týždenných hlásení do WHO, bol pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu WHO v roku 2020 spracovaný aktualizovaný materiál o všetkých aktivitách realizovaných v roku 2019 na udržanie stavu eradikácie poliomyelitídy v Slovenskej republike. Materiál obsahuje predpísané kapitoly o činnosti členov Národnej certifikačnej komisie, imunizačných aktivitách, výsledkoch epidemiologickej a laboratórnej surveillance, vrátane laboratórneho uchovávanía divých poliovírusov v laboratóriách v rezorte zdravotníctva, aj mimo rezortu zdravotníctva.

5.2 Surveillance meningokokových invazívnych ochorení

V roku 2020 pracovníci odboru epidemiológie pokračovali v koordinovaní celoslovenskej surveillance invazívnych meningokokových ochorení. Zabezpečoval sa týždenný zber a vyhodnocovanie údajov o týchto ochoreniach zo všetkých okresov Slovenskej republiky.

Analýza výskytu meningokokových invazívnych ochorení A 39

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike hlásených 25 invazívnych meningokokových ochorení čo je chorobnosť 0,37/100 000 obyvateľov. V porovnaní s rokom 2019 chorobnosť klesla o 29,5%. Z celkového počtu hlásených ochorení bolo 23 laboratórne potvrdených. Klinicky išlo 17x o meningitídu, 7x meningokokémiu a 1 x Waterhouseov-Friderichsenov syndróm. Výskyt ochorení bol prevažne sporadický. Vývoj chorobnosti na meningokokové invazívne ochorenia od roku 1987 je zobrazený v **Grafe 1**. Ochorenia boli hlásené zo všetkých krajov Slovenska. Najvyššia chorobnosť bola v Košickom kraji (1,24/100 000). Ochorenia sa vyskytli v 19 (24,05 %) zo 79 okresov Slovenska. Najvyššia chorobnosť na 100 000 obyvateľov bola zaznamenaná v okrese Gelnica (6,28), (Tab. 1, Mapa).

Ochorenia sa vyskytli vo všetkých vekových skupinách okrem 10 – 14 ročných a 20 – 24 ročných, 35 – 44 ročných a 55 – 64 ročných. Najvyššia vekovošpecifická chorobnosť bola rovnako ako v predchádzajúcich rokoch evidovaná u detí 0 ročných (18,82/100 000) a u 1 – 4 ročných (2,58/100 000), (**Tab. 2**).

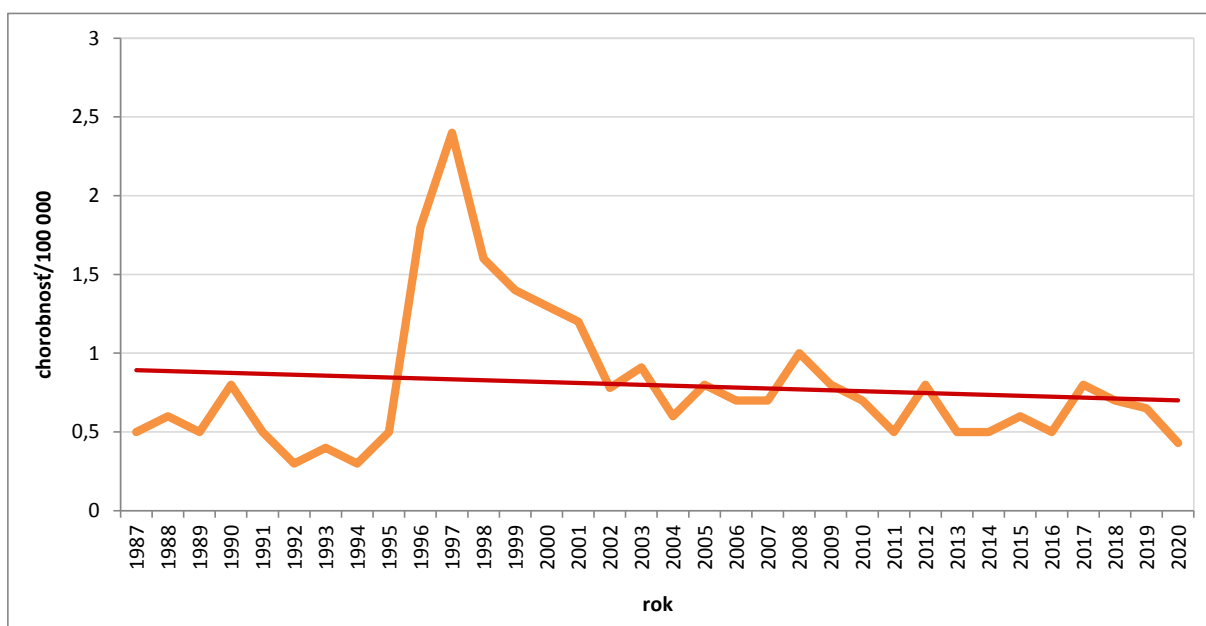
Hlásených bolo sedem úmrtí (smrtnosť 28,0 %). Úmrtia boli vyvolané 5 x *N. meningitidis séroskupiny B* (u 0 mesačného novorodenca a dvoch 8 mesačných detí, 11 mesačného dieťaťa, a šesťročného dieťaťa.), 2 x *N. meningitidis NG* (u 73-ročného muža a 74-ročnej ženy).

**Tabuľka 1: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2020
VÝSKYT PODĽA OKRESOV A KRAJOV**

Kraj	Počet ochorení		Okres	Počet ochorení	
	abs.	chorobnosť na 100 000		abs.	chorobnosť na 100 000
Bratislavský	2	0,30	Bratislava II	1	0,86
			Bratislava IV	1	1,03
Trenčiansky	3	0,51	Prievidza	1	0,74
			Trenčín	1	0,87
			Partizánske	1	2,19
Nitriansky	1	0,15	Levice	1	0,90
Žilinský	1	0,14	Námestovo	1	1,60
Banskobystrický	2	0,30	Banská Bystrica	1	0,90
			Lučenec	1	1,36
Prešovský	5	0,60	Prešov	2	1,14
			Sabinov	1	1,66
			Kežmarok	1	1,33
			Poprad	1	0,95
Košícký	10	1,24	Košice okolie	2	1,56
			Spišská Nová Ves	1	1,00
			Trebišov	3	2,85
			Michalovce	2	1,80
			Gelnica	2	6,28
Trnavský	1	0,18	Trnava	1	0,18
Slovenská republika	25	0,43		25	0,43

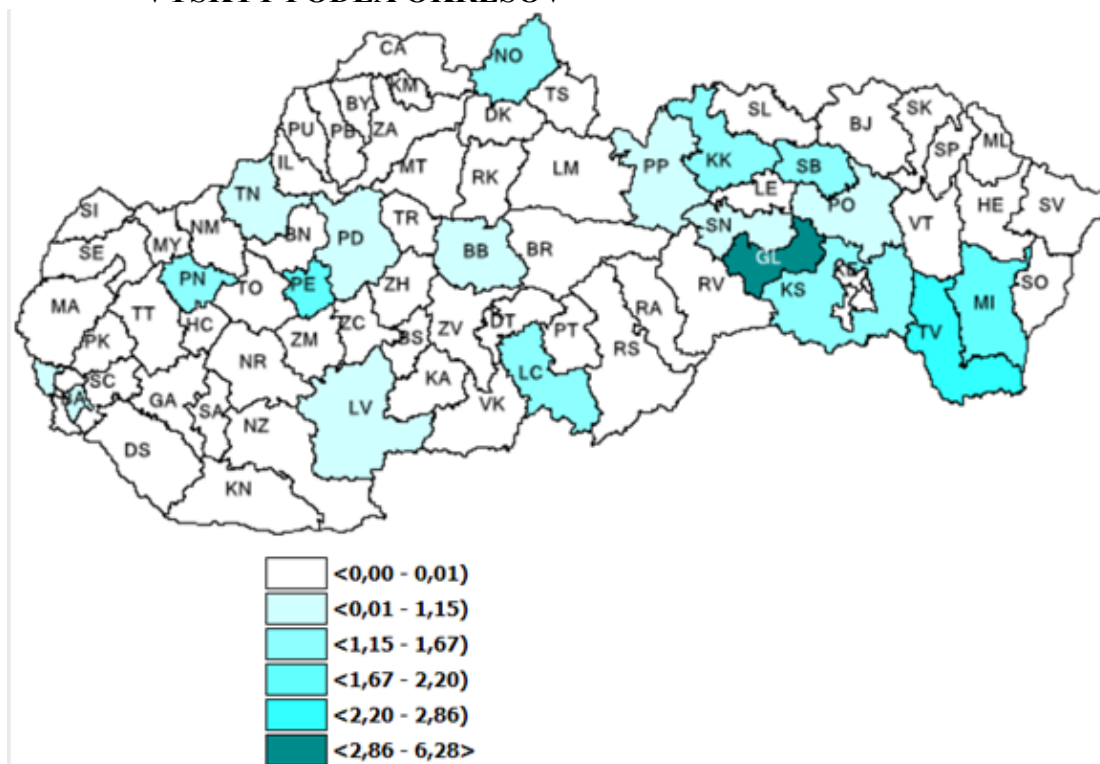
Zdroj: EPIS

Graf 1: MENINGOKOKOVÉ INVAZÍVNE OCHORENIA V SR, 1987–2020



Zdroj: EPIS

**Mapa : INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2020
VÝSKYT PODĽA OKRESOV**



Zdroj: EPIS

**Tabuľka 2: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2020
VEKOVŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ**

Veková skupina	Počet ochorení	
	abs.	chor.
0	11	18,82
1 – 4	6	2,58
5 – 9	2	0,68
10 – 14	0	0,00
15 – 19	2	0,75
20 – 24	0	0,00
25 – 34	1	0,12
35 – 44	0	0,00
45 – 54	1	0,14
55 – 64	0	0,00
65 +	2	0,22
Spolu	25	0,43

Zdroj: EPIS

Analýza výskytu podľa kalendárnych mesiacov ukázala, že najviac ochorení vzniklo v mesiaci január a február (po 5 ochorení), t. j. 40,0 % (**Tab. 3**).

**Tabuľka 3: INVAZÍVNE MENINGOKOKOVÉ OCHORENIA, SR, 2020
SEZÓNNY VÝSKYT OCHORENÍ**

Mesiac	Počet ochorení	
	abs.	%
Január	5	20,0
Február	5	20,0
Marec	0	0,0
Apríl	2	8,0
Máj	1	4,0
Jún	1	4,0
Júl	1	4,0
August	2	8,0
September	2	8,0
Október	2	8,0
November	2	8,0
December	2	8,0
Spolu	25	100,0

Zdroj: EPIS

Z 25 laboratórne potvrdených ochorení išlo 17 x o séro skupinu B, 1 x o séro skupinu C a 1x N. meningitidis NG (nešpecifikovaná).

Medzinárodná spolupráca

Pravidelné hlásenia všetkých požadovaných údajov boli zasielané do európskej databázy ECDC (TESSy).

5.3 Surveillance chrípky

Analýza výskytu chrípky a chrípke podobných akútnych respiračných ochorení (ARO) na Slovensku v roku 2020

Akútne respiračné ochorenia

V roku 2020 bolo v Slovenskej republike hlásených 1 058 545 prípadov akútnych respiračných ochorení ARO, čo predstavuje chorobnosť 47 681,5/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov (Tab. 1). V porovnaní s rokom 2019, keď bolo hlásených 1 891 698 ochorení, došlo k poklesu počtu hlásených ochorení o 44,04%.

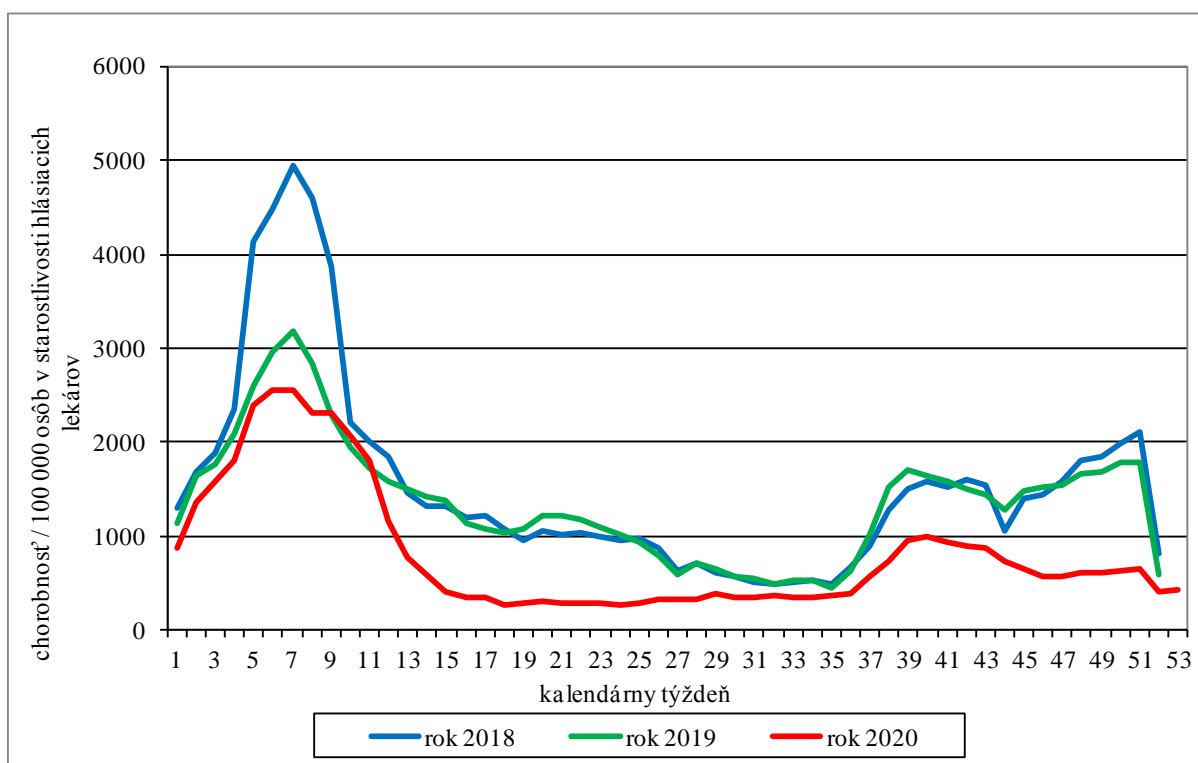
TABUĽKA 1: POČTY OCHORENÍ A CHOROBNOSŤ NA ARO PODĽA KRAJOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0 - 5 r.	6 - 14 r.	15 - 19 r.	20 - 59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	7 397	6 507	2711	18414	2560	37589	66 560,8
Trnavský kraj	25 922	24 346	11988	54083	11856	128195	47 814,8
Trenčiansky kraj	21 263	24 750	13762	32360	11070	103205	50 277,3
Nitriansky kraj	28 440	34 381	17861	62253	16143	159078	46 104,3
Žilinský kraj	36673	35 899	19264	45353	15189	152378	45 406,7
Banskobystrický kraj	23940	26 834	13420	42341	13754	120289	37 969,1
Prešovský kraj	41787	42 378	20528	50133	15140	169966	49 854,6
Košický kraj	45906	48 506	21595	57674	14140	187821	51 320,8
SR	231 335	243 610	121 132	362 616	99 852	1 058 545	47 681,5

Najvyšší výskyt akútnych respiračných ochorení (ARO) bol hlásený v mesiaci február 2020. Maximum ochorení bolo evidovaných v 7. kalendárnom týždni, kedy ochorelo 78 380 osôb, čo predstavuje chorobnosť 2 560,3/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov. Chorobnosť na ARO v čase vrcholiaceho výskytu bola výrazne nižšia ako v roku 2019 a ako v roku 2018. Počnúc 10. kalendárnym týždňom došlo k poklesu výskytu ochorení a postupne sa krivky chorobnosti vo všetkých troch rokoch na pár týždňov priblížili. V roku 2020 výrazný pokles chorobnosti sa zaznamenal od 12. kalendárneho týždňa vzhľadom na prebiehajúcu pandémiu ochorenia COVID – 19. Tento pokles sa zaznamenal so zavedením prísnych protiepidemických opatrení ako napríklad výrazné zníženie mobility obyvateľstva, zatvorenie výchovno-vzdelávacích zariadení. Tento stav dlhodobo pretrvával. Až od 36. kalendárneho týždňa 2020 mala krivka chorobnosti mierne stúpajúcu tendenciu s následným poklesom od 42. kalendárneho týždňa. Ako v predchádzajúcich rokoch, sa aj v roku 2020 zaznamenal pokles chorobnosti sa zaznamenal v rokoch od 51. kalendárneho týždňa v súvislosti s vianočnými prázdninami (Graf 1).

Počet prerušení výchovno-vzdelávacieho procesu v jednotlivých predškolských a školských zariadeniach bol v roku 2020 špecifický. Maximum zatvorených škôl (287) bolo hlásených v 7. kalendárnom týždni a v 11. kalendárnom týždni (384). Následne od 12. kalendárneho týždňa bola školská dochádzka prerušená na celom území Slovenskej republiky. Na základe záverov Ústredného krízového štábu bolo prerušené vyučovanie v školských zariadeniach v období od 16. marca 2020 až do odvolania. Od 40. kalendárneho týždňa evidujeme sporadické prerušenia výchovno-vzdelávacieho procesu na základe epidemiologickej situácie v okrese s maximom (13) v 42. kalendárnom týždni.

GRAF 1: CHOROBNOSŤ NA ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR 2018, 2019, 2020



Najvyššia incidencia akútnych respiračných ochorení bola zaznamenaná v Bratislavskom kraji (66 560,8/100 000). Nad úroveň celoslovenskej chorobnosti bola najvyššia chorobnosť v Košickom kraji (51 320,1/100 000). Najnižšia chorobnosť (37 969,1/100 000) bola hlásená v Banskobystrickom kraji (**Tab. 1**).

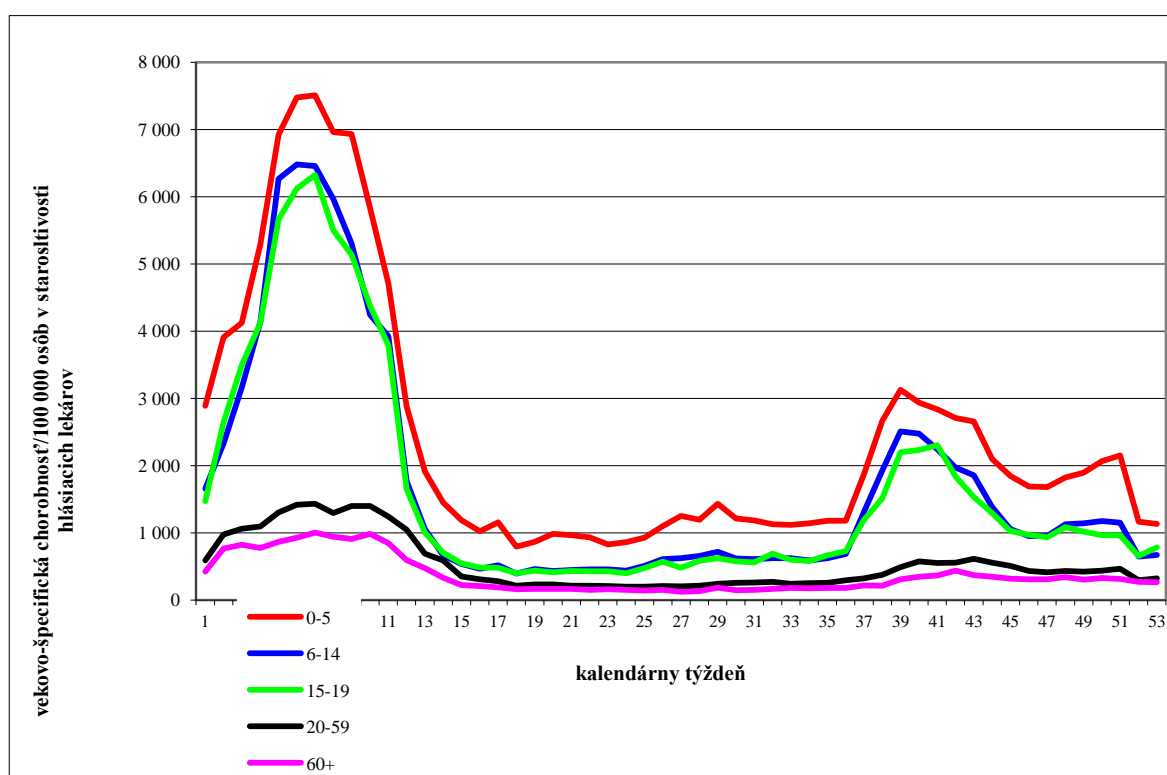
Najvyššia vekovo-špecifická chorobnosť na ARO (**Tab. 2, Graf 2**) sa zaznamenala vo vekovej skupine 0 až 5 ročných detí (141 906,5/100 000). Najnižšia vekovo-špecifická chorobnosť bola hlásená u 60 ročných a starších (21 389,7/100 000).

TABUĽKA 2: POČTY OCHORENÍ A CHOROBNOSŤ NA ARO PODĽA VEKOVÝCH

SKUPÍN, SR 2020

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na ARO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	231 335	141 906,47
6 - 14	243 610	101 906,64
15 - 19	121 132	97 630,14
20 - 59	362 616	31 185,40
60 +	99 852	21 389,74
Spolu	1 058 545	47 681,52

Graf 2: CHOROBNOSŤ NA ARO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020



Z celkového počtu ARO hlásených v roku 2020 bol klinický priebeh komplikovaný u 23 378 (2,2%) chorých (**Tab. 3**), čo je pokles o 0,2 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Najvyšší podiel komplikácií ARO tvorili sínusitídy, ktoré predstavovali 51,98 % zo všetkých komplikácií, otitídy sa na komplikáciách podieľali 27,86 % a bronchopneumónie a pneumónie tvorili 20,2% komplikácií.

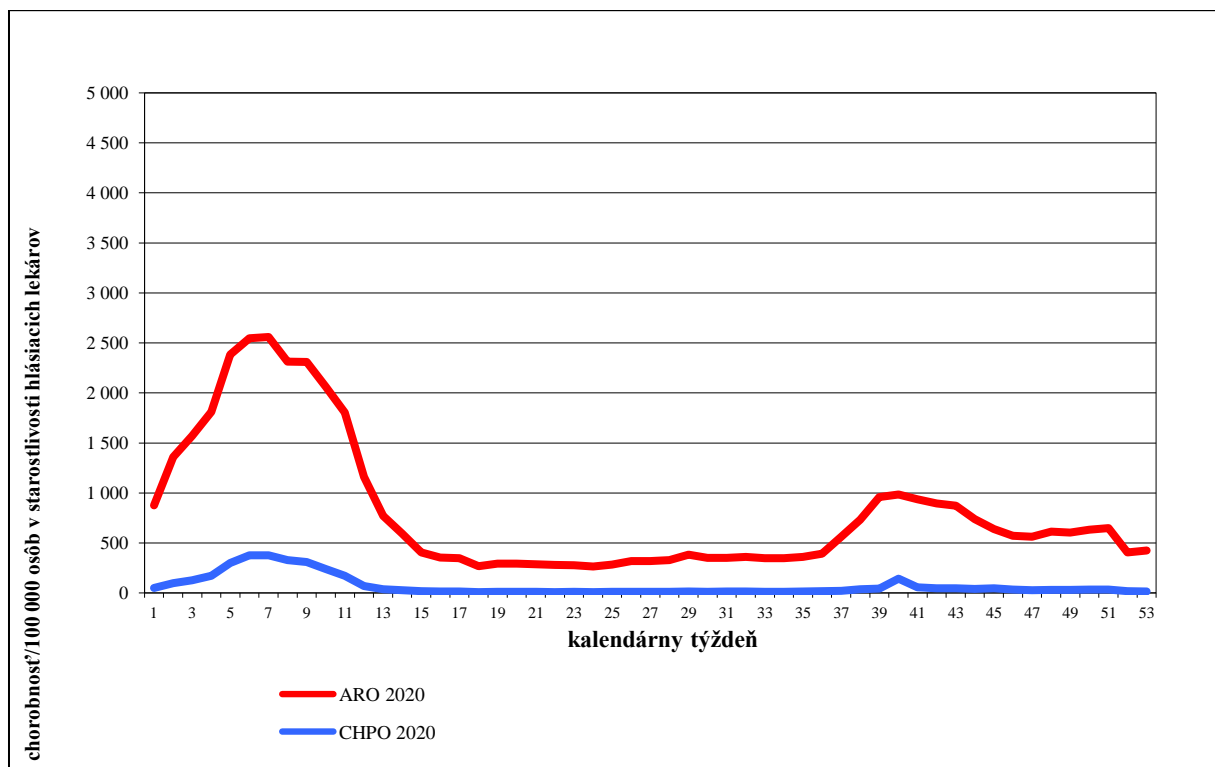
TABUĽKA 3: VÝSKYT KOMPLIKÁCIÍ Z CELKOVÉHO POČTU ARO*, SR 2020

Druh komplikácie	Komplikácie ARO		
	abs. počet	% z celkového počtu komplikácií	% z počtu ochorení na ARO
bronchopneumónie a pneumónie	4 711	20,2	0,5
otitída	6 514	27,86	0,6
sínusitída	12 153	51,98	1,2
SR	23 378	100.00	2,2
* Celkový počet ochorení na ARO	1 058 545		

Chrípka a chrípke podobné ochorenia

V roku 2020 bolo hlásených 95 185 prípadov chrípky a chrípke podobných ochorení (CHPO) s chorobnosťou 4 287,6/100 000 obyvateľov v starostlivosti hlásiacich lekárov (**Tab. 4, Tab. 5, Graf 3**). Uvedený počet prípadov CHPO predstavuje 9 % z celkového počtu ARO, kým rok predtým to bolo 9,4 %.

GRAF 3: CHOROBNOSŤ NA ARO A CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR 2020

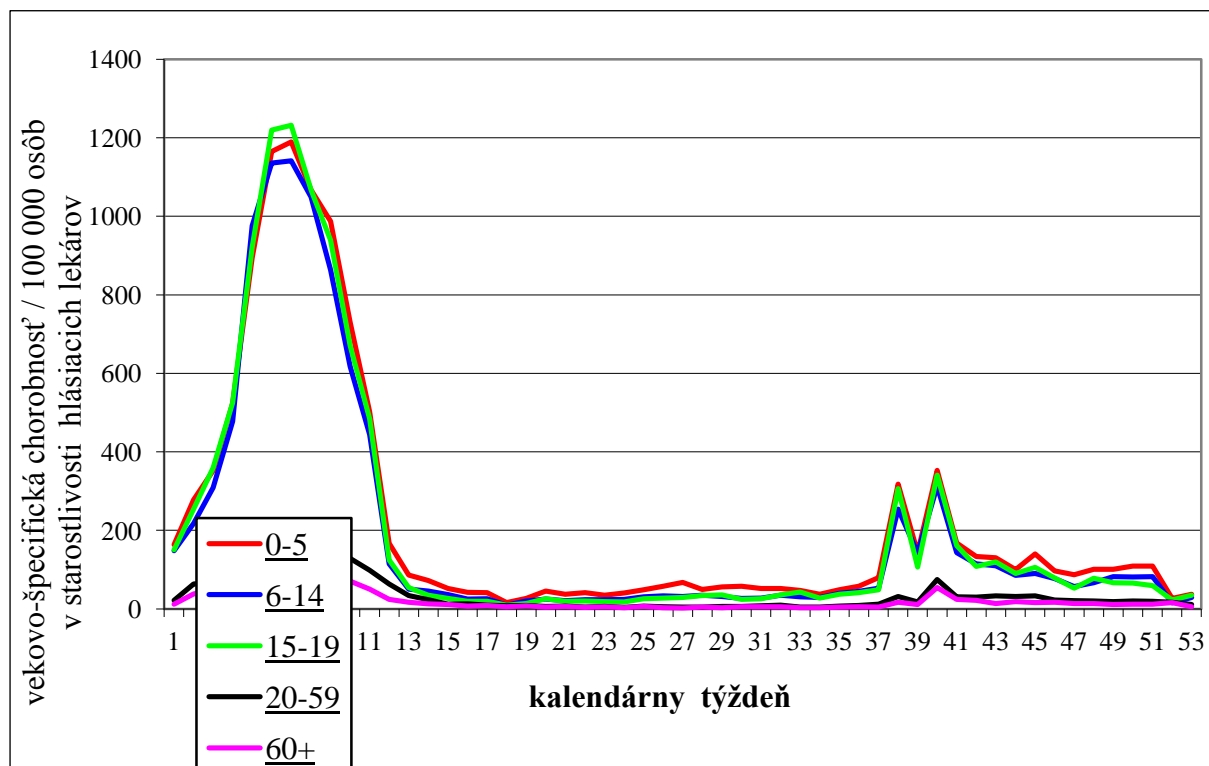


Najvyššia incidencia CHPO bola hlásená v Trnavskom kraji (5 819,31/100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov). Nad celoslovenskou úrovňou chorobnosti bola chorobnosť hlásená aj v Trenčianskom (5 548,75/100 000) a Bratislavskom kraji (5 584,95/100 000) (**Tab. 4**).

Vekovo-špecifická chorobnosť na CHPO (**Tab. 5**) bola najvyššia vo vekovej skupine 0 – 5 (13 261,62/100 000). Krivky chorobností troch najmladších vekových skupín sú približne na rovnakej úrovni. Najnižšia chorobnosť bola u osôb starších ako 60 rokov

(1 123,77/100 000) (Graf 4, Tab. 5).

GRAF 4: VEKOVO-ŠPECIFICKÁ CHOROBNOSŤ NA CHPO PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020



TABUĽKA 4: POČET OCHORENÍ A CHOROBNOSŤ NA CHPO PODĽA KRAJOV A VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020

Územná jednotka	Počet ochorení vo vekovej skupine					Spolu	Chorobnosť na 100 000
	0-5 r.	6-14 r.	15-19 r.	20-59 r.	60 + r.		
Bratislavský kraj	840	891	420	880	123	3 154	5 584,95
Trnavský kraj	3 860	3 947	2 302	4 789	704	15 602	5 819,31
Trenčiansky kraj	2 665	4 172	2 095	2 037	421	11 390	5 548,75
Nitriansky kraj	3 579	4 793	2 429	6 058	1 538	18 397	5 332
Žilinský kraj	3 331	4 265	2 664	3 141	785	14 186	4 227,25
Banskobystrický kraj	1 602	2 076	1 222	2 565	621	8 086	2 552,34
Prešovský kraj	3 473	4 865	2 549	2 981	520	14 388	4 220,31
Košický kraj	2 269	3 319	1 606	2 254	534	9 982	2 727,51
SR	21 619	28 328	15 287	24 705	5 246	95 185	4 287,55
Vekovo-špecifická chorobnosť	13261,6	11850,1	12321,0	2124,7	1123,8	4287,6	

TABUĽKA 5: POČTY OCHORENÍ A CHOROBNOSŤ NA CHPO PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020

Veková skupina (v rokoch)	Ochorenia na CHPO	
	abs. počet	chorobnosť/ 100 000 osôb v starostlivosti hlásiacich lekárov
0 - 5	21 619	13 261,62
6 - 14	28 328	11 850,14
15 - 19	15 287	12 321,04
20 - 59 r.	24 705	2 124,66
60 +	5 246	1 123,77
Spolu	95 185	4 287,55

Ťažké akútne respiračné ochorenia (SARI)

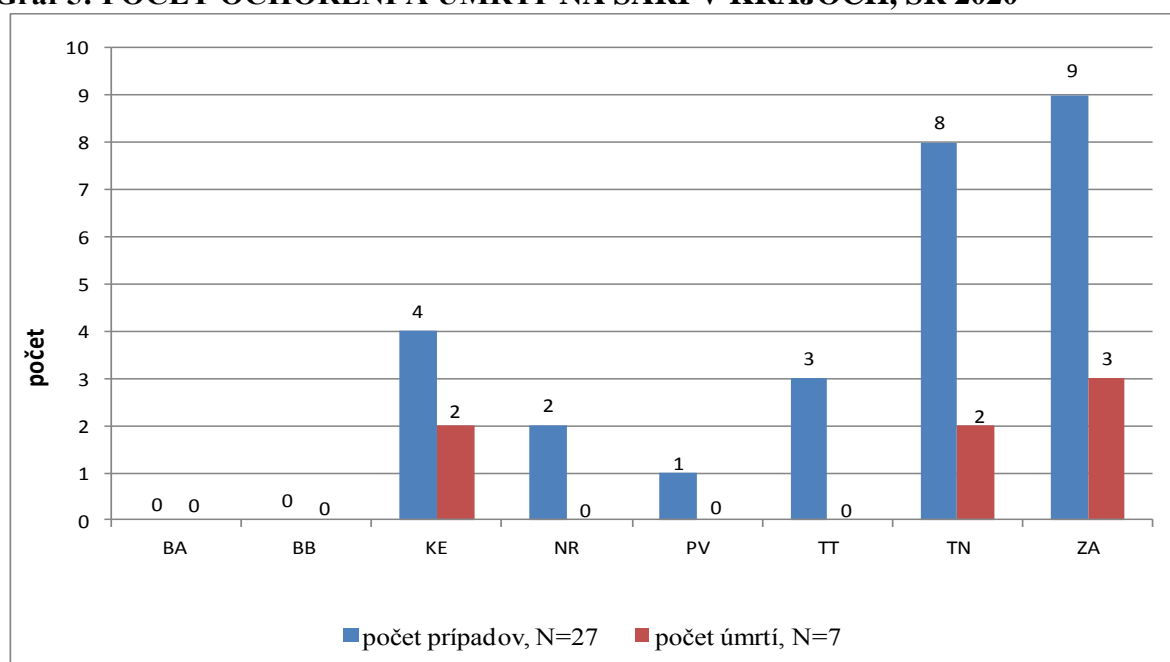
Na základe pokračujúceho monitorovania a okamžitého hlásenia SARI (Severe Acute Respiratory Infection) mal Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky v roku 2020 k dispozícii aktuálne informácie o počte SARI, o hospitalizovaných pacientoch a o počte úmrtí osôb na SARI.

Od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2020 bolo hlásených 27 prípadov SARI, je to o 101 prípadov menej ako v predchádzajúcej sezóne, čo predstavuje pokles prípadov o 78,91 %, z toho ochorelo 15 mužov (55,5 %) a 12 žien (44,5 %).

Z celkového počtu 27 prípadov SARI trpelo 23 pacientov (85,2 %) aj iným závažným ochorením, najčastejšie išlo o ochorenie kardiovaskulárneho systému, metabolické ochorenie, ochorenia pľúc, onkologické a neurologické ochorenia.

Najvyšší počet ochorení na SARI bol zaznamenaný v Žilinskom kraji, a to v deviatich prípadoch. V zostupnom poradí početnosti nasledovali: Trenčiansky kraj – osem prípadov, Košický kraj – štyri prípady, Trnavský kraj – tri, Nitriansky kraj – dva, Prešovský kraj – jeden prípad. V Banskobystrickom a Bratislavskom kraji sa neevduje žiadny prípad ochorenia (**Graf 5**).

Graf 5: POČET OCHORENÍ A ÚMRTÍ NA SARI V KRAJOCH, SR 2020



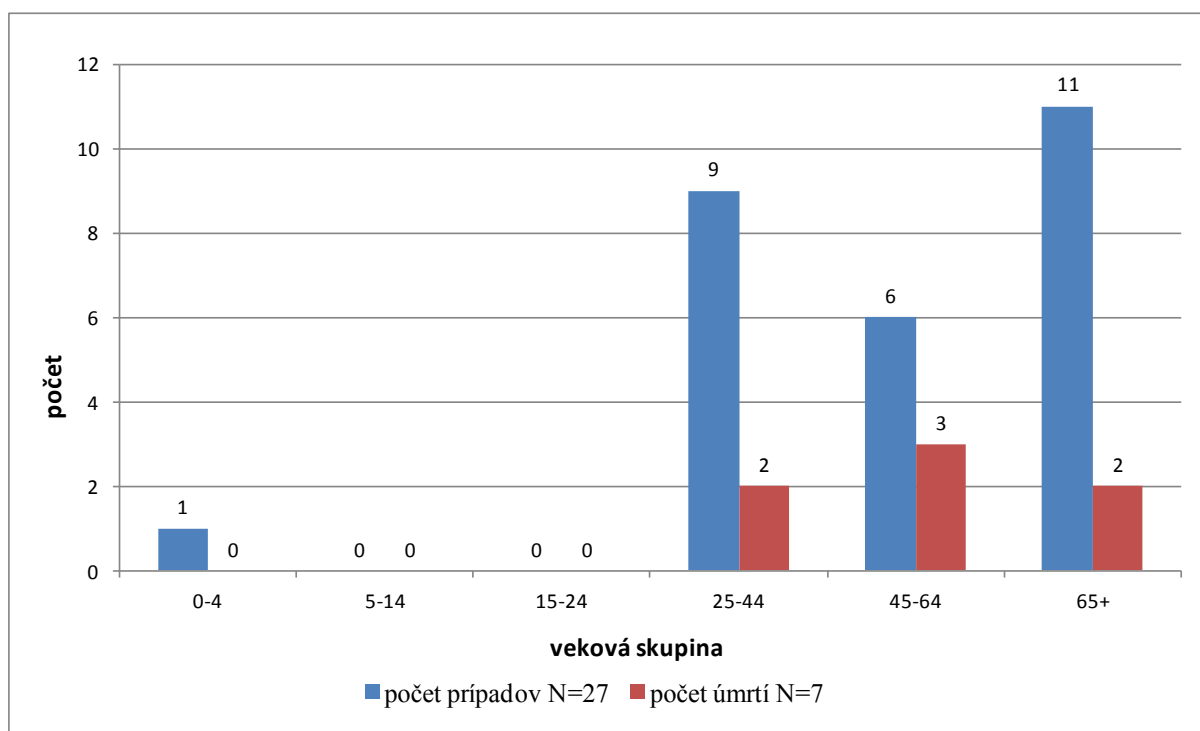
Z 27 ochorení na SARI skončilo sedem prípadov úmrtím, tri osoby z nich zomreli na inú než infekčnú príčinu a štyri osoby zomreli na infekčnú príčinu.

U štyroch zomrelých na infekčnú príčinu sa laboratórne potvrdila prítomnosť vírusu chrípky. V dvoch prípadoch išlo o vírus chrípky A/H1 pdm09, v jednom prípade o vírus chrípky A/H3 a v jednom prípade o vírus chrípky B Colorado/06/2017-like. Očkovanie nebolo vykonané ani u jedného zomrelého.

Najvyšší počet pacientov so SARI bol zaznamenaný vo vekových skupinách 65 ročných a starších (11) a 25 – 44 ročných (9) . V skupine 45 – 64 ročných sa registrovalo 6 chorých, vo vekovej skupine 0 – 4 sa evidovalo jedno ochorenie. Vo vekových skupinách 5 – 14 a 15 – 25 ročných neevidujeme prípady.

Úmrtia boli hlásené vo vekovej skupine 45 – 64 (3), u 65 ročných a starších sme zaznamenali 2 úmrtia a rovnako dve úmrtia aj vo vekovej skupine 25 – 44 ročných (**Graf 6**).

Graf 6: POČET OCHORENÍ A ÚMRTÍ NA SARI PODĽA VEKOVÝCH SKUPÍN, SR 2020



Výsledky laboratórnej diagnostiky ARO a CHPO

Analýza vychádza z údajov Národného referenčného centra pre chrípku (NRC pre chrípku) Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, z Oddelenia lekárskej virológie a Oddelenia molekulárnej biológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici a z Oddelenia virológie a antiinfekčnej imunológie Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Košiciach.

V rámci celoslovenskej surveillancie chrípky bolo v roku 2020 vyšetrených 2 043 vzoriek biologického materiálu, z toho 368 vzoriek bolo pozitívnych (18,01%).

V 310 prípadoch boli izolované kmene vírusu chrípky, čo predstavuje 84,2 %

z celkového počtu pozitívnych vzoriek. Zvyšné vzorky (58) predstavovali nechripkové etiologické agensy, čo predstavuje 15,8 % z celkového počtu pozitívnych vzoriek.

Vo vzorkách pozitívnych na chrípku výrazne prevládal v roku 2020 vírus chrípky A s počtom 268, čo predstavuje 86,5 % z chrípkových vírusov, nad vírusom chrípky B s počtom 42 pozitívnych vzoriek (13,5 %). V roku 2019 prevládal taktiež vírus chrípky A s najvyšším zastúpením A/Michigan/45/2015(H1N1)pdm09-like v 172 prípadoch.

Z izolovaných vírusov chrípky A sa potvrdil:

- v 99 prípadoch vírus chrípky A/H3,
- v 84 prípadoch vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie,
- v 43 prípadoch vírus chrípky A/Kansas/14/2017(H3N2) - like virus,
- v 26 prípadoch vírus chrípky A/H1pdm09,
- v 16 prípadoch vírus chrípky A/Brisbane/02/2018(H1N1)pdm09-like virus.

Z izolovaných vírusov chrípky B sa potvrdil:

- v 32 prípadoch vírus chrípky B bez bližšej špecifikácie,
- v 10 prípadoch B/Colorado/06/2017-like virus.

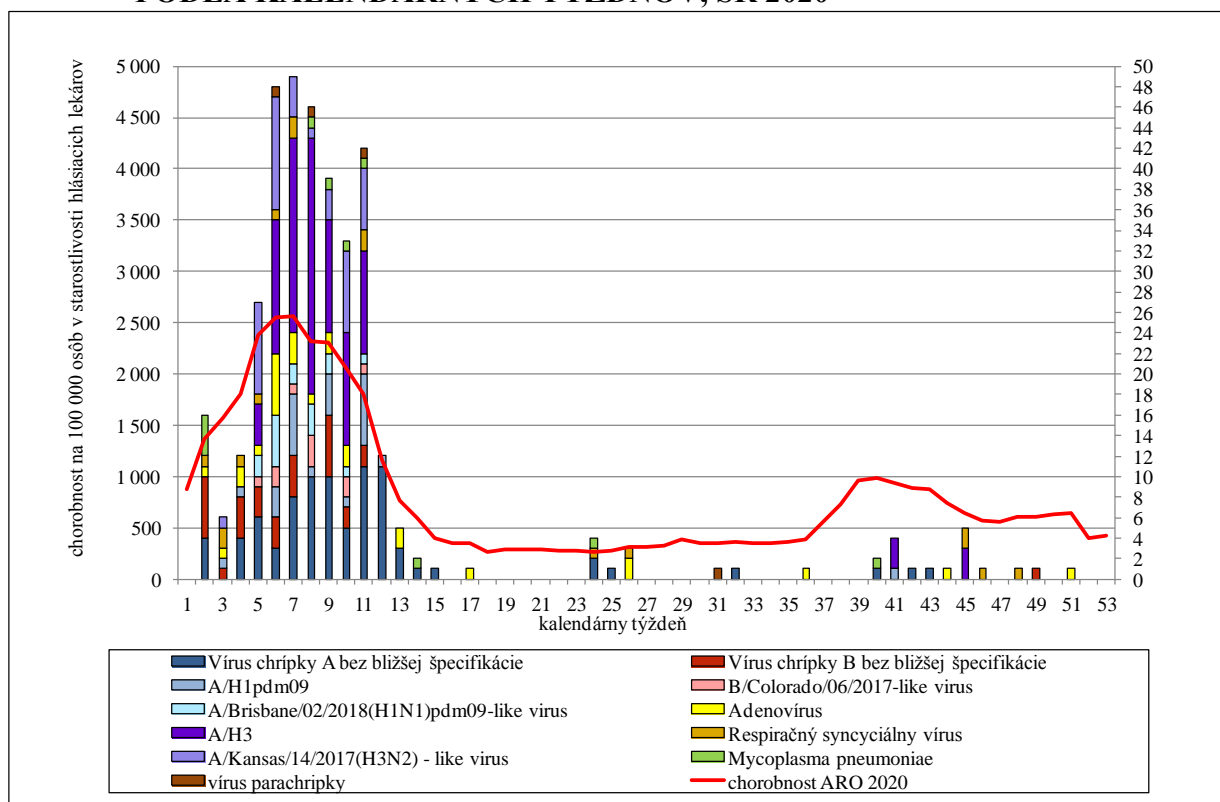
V etiológii chrípkových ochorení dominoval v 99 prípadoch vírus chrípky A/H3, nasledoval v 84 prípadoch vírus chrípky A bez bližšej špecifikácie a v 43 prípadoch vírus chrípky A/Kansas/14/2017(H3N2) - like virus (**Graf 7**).

Vo vzorkách biologického materiálu vyšetrených v roku 2020 sa okrem vírusov chrípky v 58 prípadoch potvrdili aj nechripkové etiologické agensy, čo predstavuje 15,8 % zo všetkých pozitívnych vzoriek.

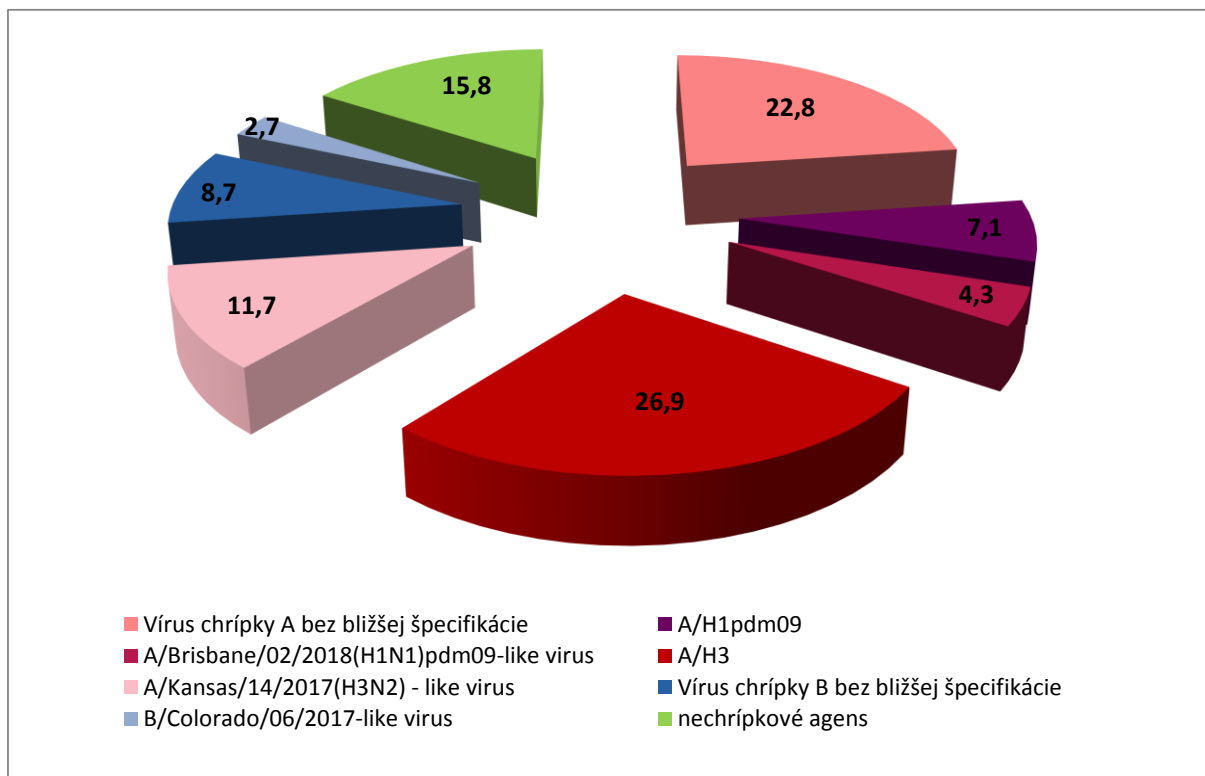
Nechripkové etiologické agensy:

- v 27 prípadoch adenovírus,
- v 16 prípadoch respiračný syncyciálny vírus,
- v 11 prípadoch Mycoplasma pneumoniae,
- v štyroch prípadoch vírus parachrípky (**Graf 7, Graf 8**).

Graf 7: CHOROBNOSŤ NA ARO A ETIOLOGICKÉ AGENSY IDENTIFIKOVANÉ PODĽA KALENDÁRNYCH TÝŽDŇOV, SR 2020



Graf 8: PERCENTUÁLNE ROZDELENIE LABORATÓRNE POTVRDENÝCH PRÍPADOV ARO A CHPO PODĽA ETIOLOGICKÝCH AGENSOV, SR 2020, N = 368



5.4 Surveillance SARS-CoV-2

Analýza výskytu SARS-CoV-2 v SR v roku 2020

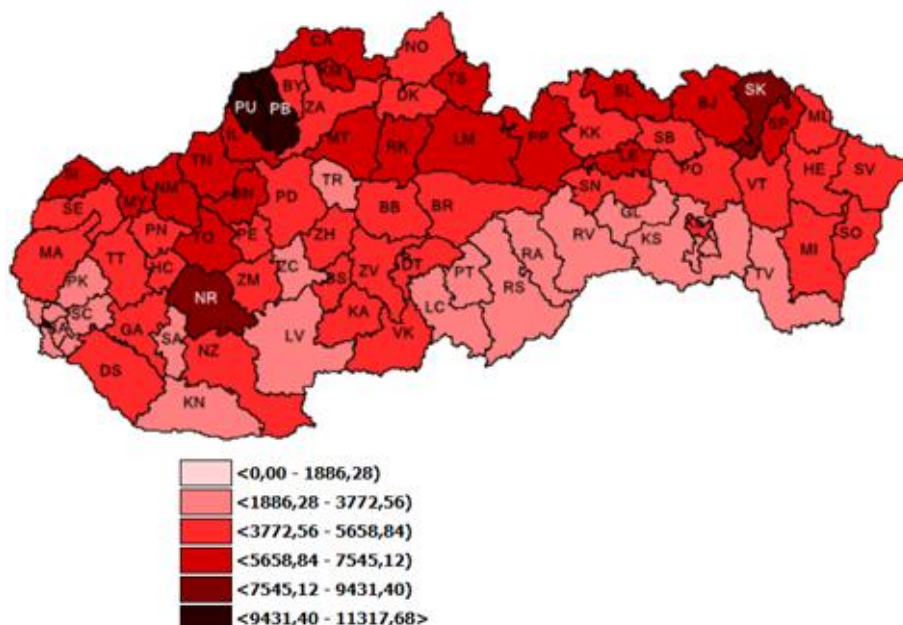
Prvé prípady ochorení a infekcií spôsobených vírusom SARS-CoV-2 v Slovenskej republike sa zaznamenali v marci 2020. V tomto roku pozitívne testovaných ľudí +-na vírus bolo v celej SR 267 136 čo predstavuje pozitívitu testovaných 4 901,21 na 100 000 obyvateľov, pričom najvyššia bola Trenčianskom kraji (6 852,23/100 000) a najnižšia bola v Košickom kraji (3 615,13/100 000) (**tab., mapa**).

Tabuľka 1: POČET POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA KRAJOV, SR, 2020

Územná jednotka	Pozitívne testovaní (PCR + Ag)	
	Absol.	Relat. na 100 000
Bratislavský kraj	25 483	3 863,41
Trnavský kraj	26 300	4 666,50
Trenčiansky kraj	40 146	6 852,23
Nitriansky kraj	33 740	4 986,17
Žilinský kraj	41 652	6 025,30
Banskobystrický kraj	25 311	3 906,77
Prešovský kraj	45 563	5 522,68
Košický kraj	28 936	3 615,13
SR	267 136	4 901,21

Zdroj: EPIS

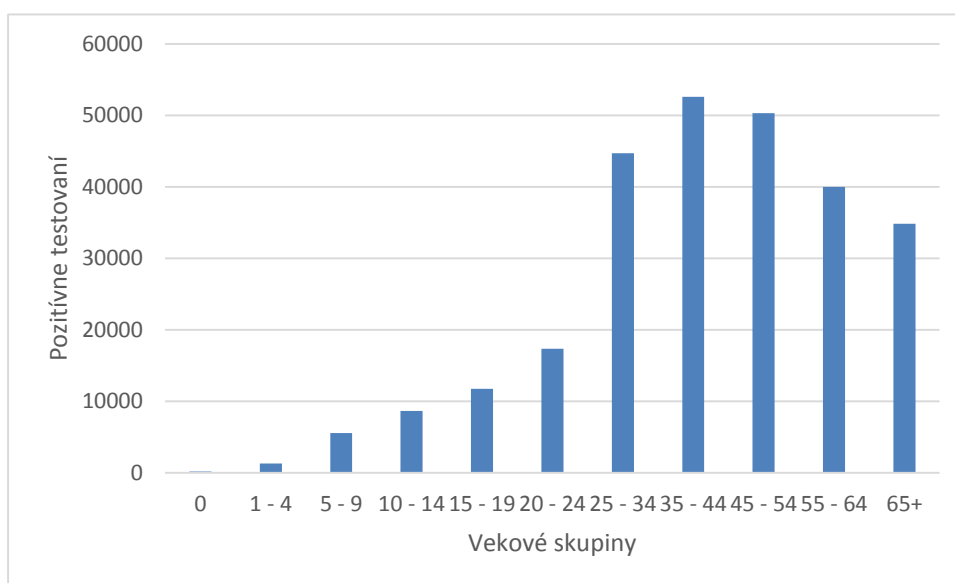
Mapa: VÝSKYT POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA OKRESOV A KRAJOV, SR, 2020



Zdroj: EPIS

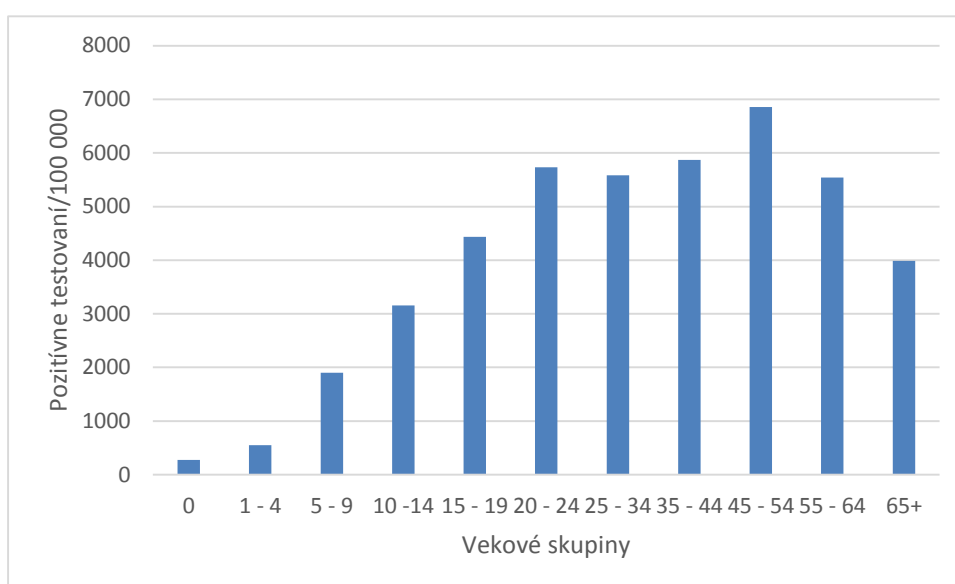
Rozdelenie pozitívne testovaných podľa veku: Počet pozitívne testovaných na prítomnosť vírusu podľa veku bol výrazne vyšší od 25. roku života s maximom v skupine 35 – 44 ročných (**graf 1**), kým počet pozitívnych testov v prepočte na 100 000 vykazoval v podstate plynulý vzostupný trend s maximom v skupine 45 – 54 ročných, v dvoch najstarších vekových skupinách naopak už klesal (**graf 2**).

Graf 1: POČET POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA VEKU, SR, 2020



Zdroj: EPIS

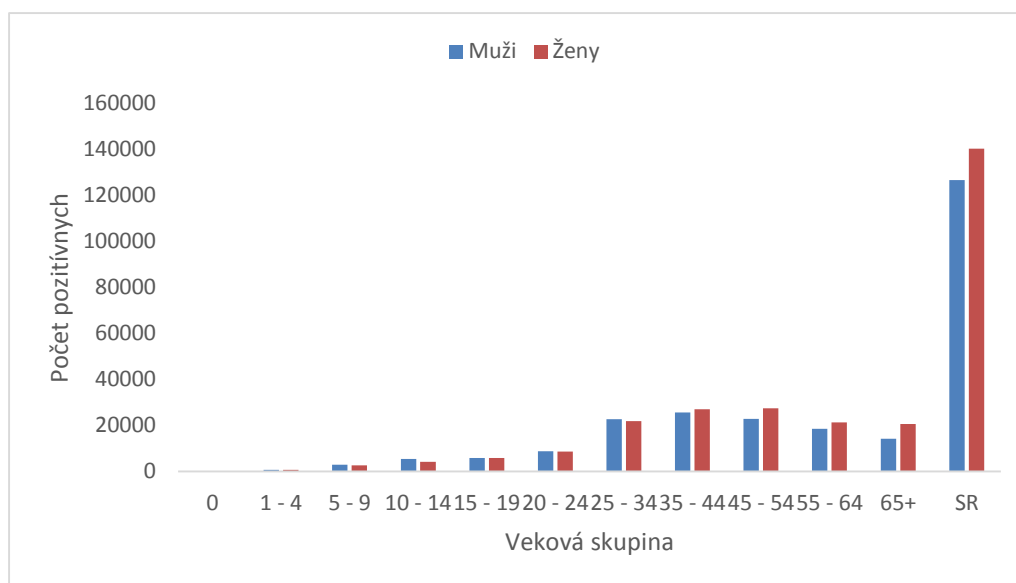
Graf 2: POČET POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA VEKU NA 100 000, SR, 2020



Zdroj: EPIS

Rozdelenie pozitívne testovaných podľa veku a pohlavia: U najmladších jedincov po vekovú skupinu 20 – 24 ročných vrátane počet pozitívne testovaných osôb oboch pohlaví postupne stúpal skoro rovnomerne k hodnotám necelých 9 000. Výrazné, viac ako dvojnásobné zvýšenie sa zistilo vo vekových skupinách 25 – 34 a 35 – 44 ročných opäť skoro rovnomerne u mužov i žien. Vo vyšších vekových skupinách už potom vždy prevládali pozitívne testované ženy čo sa odzrkadlilo aj na úrovni celej SR (**graf 3**).

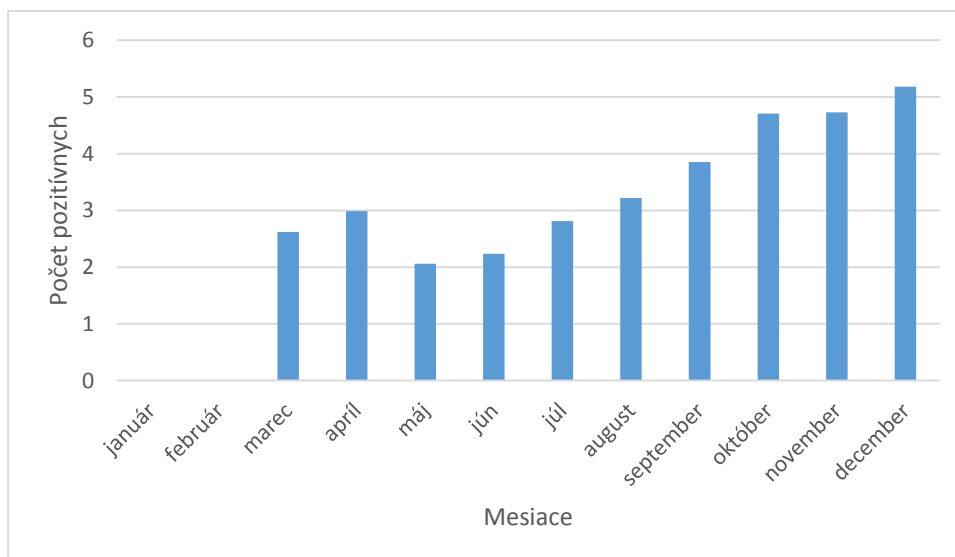
Graf 3: POČET POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA POHLAVIA A VEKU, SR, 2020



Zdroj: EPIS

Výskyt pozitívne testovaných podľa kalendárnych mesiacov: Koncom januára 2020 bola prijatá prvá vzorka biologického materiálu od pacienta s podozrením na COVID-19 , nakoľko však v tom čase ešte nebola zavedená diagnostika SARS-CoV-2 bola vzorka zaslaná do referenčného laboratória WHO v Berlíne, kde prítomnosť vírusu nepotvrdili. Od začiatku februára boli vzorky biologického materiálu vyšetrované už priamo v Národnom referenčnom centre pre chrípku (NRC). Prvého pozitívneho pacienta sa podarilo diagnostikovať v NRC pre chrípku v Bratislave 6. 3. 2020. Koncom marca 2020 sa podarilo zriadiť obdobné pracoviská aj na RÚVZ so sídlom v Košiciach, Banskej Bystrici a Trenčíne, čím sa navýšil počet vyšetrovaných vzoriek. Od začiatku apríla sa do laboratórnej diagnostiky zapojili aj tri najväčšie komerčné laboratória, čo pomohlo zvládnuť výrazný nárast vzoriek vzhľadom na zavedenie povinnej štátnej karantény), Pri používaní aritmetickej stupnice na grafické znázornenie výskytu pozitívne testovaných (ako je to pri všetkých grafoch v tejto analýze) hodnoty v mesiacoch január až júl boli prakticky na jednej úrovni, teda neodlíšené. Ich mierny vzostup sa zistil v septembri a potom prudký nárast od októbra do decembra odzrkadlil zavedenie antigénových testov a dve celoplošné testovania ako aj povinné antigénové testovania v rámci protiepidemických opatrení nariadených vládou SR. Ak sa však zvolil semilogaritmický graf (na osi „y“ sa namiesto aritmetickej stupnice použila logaritmická) zistili sa medzi počtami pozitívne testovaných evidentné rozdiely (**graf 4**).

Graf 4: POČET POZITÍVNE TESTOVANÝCH (VRÁTANE CHORÝCH) PODĽA MESIACOV, SR, 2020



Zdroj: EPIS

5.5 Choroby vyvolané vírusom HIV, B20 – B24

Slovenská republika patrí v posledných rokoch k členským štátom Európskej únie s najnižšou ročnou incidenciou HIV infekcie. Avšak v poslednom desaťročí pozorujeme vzostupný trend vo výskyte nových prípadov HIV infekcie a zároveň rýchlo stúpa aj počet ľudí žijúcich s HIV infekciou.

V roku 2020 bol zaznamenaný historicky najvyšší výskyt nových prípadov HIV v jednom kalendárnom roku. Celkovo (u občanov SR i cudzincov) bolo diagnostikovaných 110 nových prípadov HIV infekcie. Značný podiel (25%) na diagnostikovaných prípadoch mali cudzinci, u ktorých bola infekcia odhalená v Slovenskej republike. Od roku 1985 doteraz je výskyt a proces šírenia nákazy charakterizovaný hlavne dvoma javmi: väčšina prípadov sa v jednotlivých rokoch vyskytla u mužov (len 10-15% podiel žien) a väčšina prípadov HIV infekcie je u občanov Slovenskej republiky prenášaná pohlavným stykom (90% infekcií).

Od 1.1.2020 do 31.12.2020 bol v Slovenskej republike zaznamenaný nadpriemerný počet novo diagnostikovaných prípadov HIV infekcií a na celkovom počte nových prípadov sa opäť (ako v roku 2019) významne podieľali prípady diagnostikované u cudzincov pri ich pobyte na Slovensku. U občanov Slovenskej republiky bolo od 01.01.2020 do 31.12.2020 diagnostikovaných a epidemiologicky vyšetrených 83 nových prípadov HIV infekcie (78 u mužov a 5 u žien). V tomto období boli diagnostikované a hlásené dva prípady syndrómu získanej imunitnej nedostatočnosti (AIDS) a dve úmrtia pacienta s HIV infekciou. U občanov Slovenskej republiky bola nákaza akvirovaná v 43 prípadoch homosexuálnym stykom, v 7 prípadoch heterosexuálnym stykom a v 33 prípadoch nebol spôsob prenosu stanovený.

U cudzincov pri ich pobyte v Slovenskej republike bolo od 01.01.2020 do 31.12.2020 hlásených 27 nových prípadov HIV infekcie (25% z prípadov zachytených v roku 2020 v Slovenskej republike).

Od začiatku monitorovania prípadov HIV/AIDS v Slovenskej republike v roku 1985 do 31.12.2020 bolo registrovaných u občanov aj cudzincov spolu 1284 prípadov infekcie vírusom ľudskej nedostatočnosti. Z 1061 prípadov u občanov Slovenskej republiky sa

vyskytlo 953 u mužov a 108 u žien. U 129 osôb (116 mužov, 13 žien) prešla HIV infekcia do štádia AIDS a zaznamenaných bolo 77 úmrtí ľudí s HIV (z toho 58 v štádiu AIDS). Väčšina HIV infekcií bola v SR zaznamenaná v skupine mužov majúcich sex s mužmi a získanie nákazy homosexuálnym stykom bolo stanovené v 70% prípadov. Heterosexuálnym stykom bolo prenesených 20 % infekcií, 1% injekčným užívaním drog (z 18 prípadov väčšina získaná mimo SR), 0,05% transfúziou krvi (jeden prípad nákazy mimo SR v roku 1986) a v 8,95% prípadov nebol spôsob prenosu stanovený. Najviac HIV infikovaných ľudí žije vo väčších mestách a najvyššia kumulatívna incidencia HIV infekcie je dlhodobo v Bratislavskom kraji.

ODBOR HYGIENY DETÍ A MLÁDEŽE

Analýza činnosti odboru hygieny detí a mládeže

V roku 2020 činnosť odboru hygieny detí a mládeže vychádzala z komplexného programu podpory a ochrany zdravia na úseku verejného zdravotníctva a bola zameraná najmä na riešenie problematiky v súvislosti s pandémiou COVID -19.

Tabuľkový prehľad o činnosti odboru za rok 2019 je uvedený nižšie. Celkovo bolo zrealizovaných 4578 výkonov.

Úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR:

Počet výkonov: 7

V roku 2020 pracovníci odboru vypracovali viaceré stanoviská z pohľadu ochrany a podpory zdravia detí a mládeže v rámci vnútrorezortných a mimorezortných pripomienkových konaní. Vo väčšine prípadov išlo o pripomienky a stanoviská k návrhom legislatívnych predpisov.

Materiály, vyplývajúce z požiadaviek MZ SR, sa týkali najmä nasledovných oblastí:

- vypracovania stanoviska pre MZ SR, odbor zdravotníckeho vzdelávania v súvislosti s absolvovaním klinickej praxe pre končiacie ročníky stredných a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania,
- prípravy odpočtu Uznesenia č. 10/2019 úloha B.4. pri plnení ustanovení zákona č. 184/1999 Z. z. o používaní jazykov národnostných menšín,
- prípravy realizácie vyšetrenia biochemických parametrov zamestnancov ÚVZ SR s oslovením hlavnej hygieničky ČR,
- vypracovania stanoviska pre Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR v súvislosti s osobnou hygienou zamestnancov školských stravovacích zariadení,
- vypracovania prípisu pre generálneho riaditeľa MZ SR v súvislosti s pripravenosťou zdravotníckych zariadení v období výskytu COVID – 19,
- vypracovania informácie o aktuálnej epidemiologickej situácii a o opatreniach prijatých v SR pre obdobie pandémie COVID – 19,
- vypracovania stanoviska pre Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR vo veci podmienok vykonávania obhliadok, inštalačných prác a pod. výstavbovými technikmi, súvisiacich s realizáciou projektu EDUNET na školách vzhľadom na aktuálnu mimoriadnu epidemiologickú situáciu.

Okrem odborných stanovísk (86) boli vypracované odborné stanoviská a stanoviská, ktoré sa týkali najmä problematiky, súvisiacej s pandémiou COVID – 19 (celkovo 1853). Išlo najmä o otázky súvisiace s prerušovanou prevádzkou a následným uzatvorením zariadení pre deti a mládež (nastavenie hygienických podmienok počas pobytu detí a žiakov v zariadeniach pre deti a mládež; nastavenie bezpečných podmienok pre zabezpečenie chodu školských stravovacích zariadení; nastavenie podmienok pre bezpečné fungovanie školských klubov; regulácia prevádzkovania detských ihrísk a pieskovísk pri materských školách, ako aj v rámci občianskej vybavenosti; vypracovania odborného usmernenia pre vykonávanie klinickej praxe v zdravotníckych zariadeniach študentov končiacich ročníkov stredných a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania; nastavenie podmienok pre výkon súdneho rozhodnutia vo veci striedavej starostlivosti o dieťa počas trvania pandémie na podnet Úradu Komisára pre deti; a pod.)

Ďalšie odborné stanoviská sa týkali problematiky platnosti zdravotného preukazu pre zamestnancov, pracujúcich v školských stravovacích zariadeniach, dovozu tovaru, určeného pre dočiatá a batoliatá z tretích krajín, podmienok zriadenia súkromnej materskej školy, organizovania kúpania dočiat a batoliat, zabezpečenia vhodného pitného režimu, postupu pri výskyte salmonelózy v materskej škole; prevádzkovania maloobchodných prevádzok, úloha, vyplývajúca pre odbor hygieny detí a mládeže v rámci projektu NEHAP, podmienok

realizácie Programu poskytovania pomoci EÚ v sektore ovocia, zeleniny a mliečnych výrobkov, podmienok chovu zvierat v priestoroch zariadení pre deti a mládež a pod.

Podnety a sťažnosti:

Počet výkonov: 12

Odbor hygieny detí a mládeže ÚVZ SR sa v roku 2020 zaoberal najmä riešením sťažností na situácie, vyplývajúce z pandémie COVID – 19, napr.:

- nedodržiavanie povinnej karantény pri pozitívite na COVID-19,
- nepodrobenie sa testovaniu,
- nedodržiavanie povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest,
- nedodržiavanie bezpečných odstupov medzi osobami,
- nedodržiavanie podmienok v rámci výdaja stravy cez výdajné okienko, a pod.

Mediálne aktivity sa týkali nasledovných oblastí (celkovo 15) :

- vydávania potvrdení od pediatra pred prvým vstupom dieťaťa do predškolského zariadenia,
- používania germicídnych žiaričov v materských školách, ich účinkov na deti a dodržiavania pravidiel pri ich prevádzkovaní,
- systematického a dôkladného výkonu každodenného ranného zdravotného filtra,
- prevádzkovania detských ihrísk v čase pandémie COVID – 19 a ich dezinfekcie,
- stravovania sa detí v zariadeniach školského stravovania v podmienkach pandémie COVID-19,
- konania stužkových slávností v podmienkach pandémie COVID-19,
- hlásenia podozrenia na COVID – 19 rodičmi detí,
- optimálnej zostavy jedálnych lístkov u detí a žiakov,
- problematiky detských úrazov,
- podmienok konania letných a zimných zotavovacích podujatí v čase pandémie,
- on-line konania štátnych skúšok,
- diagnostiky jarnej únavy u detí a pod.

Plnenie programov a projektov:

Aktivity, týkajúce sa plnenia projektov, boli v roku 2020 z objektívnych dôvodov buď výrazne obmedzené, alebo úplne pozastavené najmä s ohľadom na skutočnosť, že prevádzka zariadení pre deti a mládež bola takmer počas celého roka prerušená. Išlo o nasledovné projekty:

4.1. Aktivity prevencie detskej obezity v kontexte plnenia Národného akčného plánu prevencie obezity na roky 2015 – 2025 (NAPPO)

4.3 Projekt „Hygienická úroveň detských pieskovísk v areáloch materských škôl a občianskej vybavenosti“

4.4. Projekt „Hodnotenie jedálnych lístkov MŠ a ZŠ

4.5. Projekt „Úrazy u detí v SR“

Výkon cieleného štátneho zdravotného dozoru:

Z objektívnych dôvodov sa cielený štátny zdravotný dozor v zariadeniach pre deti a mládež nerealizoval.

Účasť na odborných podujatiach:

Jedným z dôležitých cieľov odboru je odovzdávanie odborných poznatkov, získaných realizáciou odborných úloh. Táto činnosť bola prezentovaná formou účasti na odborných podujatiach:

- Hamade, J.: účasť na vzdelávacom kurze pre manažérov „Vedenie hodnotiaceho rozhovoru“ – 28.1.2020 na Úrade vlády SR,
- Hamade, J.: účasť na webinári „Problematika stravovania v materských školách v čase pandémie COVID-19“ dňa 11.11.2020.

Z dôvodu trvania pandémie COVID-19 počas celého roka 2020 sa ďalšie aktivity nerealizovali.

Jedným z cieľov odboru hygieny detí a mládeže je aj výchova a príprava študentov na prácu vo verejnom zdravotníctve. V tejto súvislosti pracovníci odboru spolupracujú so Slovenskou zdravotníckou univerzitou v Bratislave formou členstva v komisiách na štátniciach, prednáškami pre študentov pregraduálu, ako aj špecializačného štúdia MPH a MHA a spracovávaním oponentských a školiteľských posudkov.

Metodické vedenie a odborné usmerňovanie pracovníkov odborov hygieny detí a mládeže bolo zamerané najmä na praktické uplatňovanie požiadaviek zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších prepisov.

Činnosť hlavnej odborníčky HH SR pre odbor HDM

Počet výkonov: 31

Hlavná odborníčka HH SR pre odbor HDM v roku 2020 v súvislosti s pandemiou COVID -19 vypracovala viaceré odborné usmernenia:

- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k prevádzke zariadení pre deti a mládež podľa § 24 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (usmernenie pre obnovenie prevádzky zariadení pre deti a mládež ku dňu vydania opatrenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OLP/4204/2020 zo dňa 22.05.2020),
- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k prevádzke školských stravovacích zariadení podľa § 24 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (usmernenie pre obnovenie prevádzky školských stravovacích zariadení v zmysle opatrenia Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. OLP/4204/2020 zo dňa 22.05.2020),
- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k prevádzke zariadení starostlivosti o deti do troch rokov veku dieťaťa podľa § 24 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k prevádzke zotavovacích podujatí podľa § 25 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k prevádzke školských stravovacích zariadení podľa § 24 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (usmernenie pre obnovenie prevádzky školských stravovacích zariadení v rámci uvoľňovania opatrení Úradu verejného zdravotníctva SR),
- Usmernenie hlavného hygienika Slovenskej republiky k realizácii praktického vyučovania žiakov stredných zdravotníckych škôl a študentov univerzít a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania (s cieľom poskytnúť možnosť praxe v zdravotníckych

zariadeniach pre žiakov a študentov končiacich ročníkov vybraných študijných odborov a programov stredných zdravotníckych škôl, univerzít a vysokých škôl zdravotníckeho zamerania počas trvania epidémie COVID-19)

Na podnet poradkyne Ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR v spolupráci s krajskými odborníkmi pripravila hlavná odborníčka návrh vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 527/2007 Z. z., o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež v súvislosti s plánovaným povinným predprimárnym vzdelávaním predškôľakov pre všetky deti v SR, v vrátane marginalizovaných skupín obyvateľstva.

Hlavná odborníčka vypracovala stanovisko k návrhu Trnavskej deklarácie pre posilnenie služieb a kapacít vo verejnom zdravotníctve a pre posilňovanie pracovnej sily vo verejnom zdravotníctve na Slovensku prostredníctvom profesionalizácie.

Odborne - metodická činnosť:

V rámci odborne - metodickej činnosti sa pracovníci zúčastňovali v roku 2020 na pravidelných webinároch v súvislosti s riešením projektu OP EVS a OP II.

Analýza činnosti odboru hygieny detí a mládeže je uvedená v tabuľke. Celkovo bolo zrealizovaných 4578 výkonov.

Tabuľka

Analýza činnosti odboru HDM ÚVZ SR za rok 2020

ČINNOSTI	Počet	
Úlohy vyplývajúce z požiadaviek MZ SR	7	
Odborné stanoviská	86	
Písomné vyjadrenia v súvislosti s COVID – 19	1853	
Riešené projekty v rámci PaP ÚVZ a mimo nich	4	
Koncepčná činnosť	14	
Odborne - metodická činnosť	Konzultácie	4 200
	Písomné usmernenia	6
	Webináre, kurzy	7
Spolupráca s VŠ a vzdel.	8	
Spolupráca s mediálnym odborom	15	
Činnosť hlavného odborníka	31	
Podnety a sťažnosti	12	
Iné	35	
S P O L U:	6278	

ODBOR LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE

Tabuľka č. 1: Prehľad zloženia pracovníkov OLM v roku 2020

	ÚVZ SR	RÚVZ Banská Bystrica	RÚVZ Košice
Lekári bez špecializácie	1		
Lekári so špecializáciou	2		
Laborant s VŠ	1		
Laborant s VOV	0		
Lab. bez špecializácie	2		
Lab. so špecializáciou	14		
AHS	0		
Zdravot. prac. spolu	20		
VŠ – nelekári – špec.	2		
VŠ – nelekári – bez špec.	5		
Iní zdr.zam.ÚSV– bez špec. Chem lab.. lab. bez špecializácie	0		
Iní zdr.zam.ÚSV–so špec. chem. lab. so špecializáciou	1		
Iní zdr. prac. spolu:	8		
Odb. zamestnanci ÚSV	0		
Odb. zamestnanci VŠ	3		
Pomocní zamestnanci	3		
Upratovačky	-		
Iní	-		
PRACOVNÍCI SPOLU	34		

K 31.12.2020 mal OLM v evidenčnom stave spolu 34 pracovníkov.

Organizačné členenie OLM

a) Národné referenčné centrá (NRC)

- NRC pre chrípku
- NRC pre poliomyelitídu
- NRC pre meningokoky
- NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu
- NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká
- NRC pre salmonelózy
- NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky

b) Špecializované laboratóriá

1. Laboratórium molekulárnej diagnostiky
2. Laboratórium bunkových kultúr
3. Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

c) Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností

1. centrálny príjem materiálu
2. prípravovňa kultivačných pôd a roztokov
3. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu
4. deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre virológiu
5. sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM.

Ťažiskové úlohy OLM

Akreditácia

Laboratóriá OLM pracujú v súlade s STN EN ISO/IEC 15 189:2012

- akreditácia od roku 2005 ,
- posledná akreditácia na normu ISO 15 189:2012 v roku 2019 s platnosťou do roku 2024,
- vydané osvedčenie o akreditácii na 23 skúšok a 140 ukazovateľov mikrobiologického a virologického vyšetřovania biologického materiálu a prípravy bunkových kultúr

Počet prijatého materiálu a vyšetřených vzoriek

- Do centrálného príjmu (CP) OLM bolo doručených 88.410 vzoriek biologického materiálu, izolátov a vzoriek odpadových vôd. Súčasťou evidencie prijatého materiálu do CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS a IS COVID
- príslušné NRC a špecializované laboratóriá celkovo spracovali 187.122 vzoriek, vyšetřili 263.713 ukazovateľov a realizovali 296.900 analýz,
- testovanie na zabezpečenie kvality výkonu skúšok a internú kontrolu kvality pracovného prostredia, účinnosti dezinfekčných a sterilizačných procesov OLM 390 ukazovateľov a 2.343 analýz,
- NRC a špecializované laboratóriá v roku 2020 absolvovali medzinárodné porovnávacie testy, kde spolu v 322 skúškach dokazovali spôsobilosť v testovaní 1752 ukazovateľov. V dosiaľ vyhodnotených medzinárodných porovnávacích testoch dosahovali úroveň 100%.

Prehľad programov NRC OLM ÚVZ SR v EU a WHO sieťach pre surveillance prenosných ochorení v roku 2020

- **NRC pre chrípku** (Mgr. Edita Staroňová, PhD.)
názov siete: European Influenza Surveillance Network, EISN
hlásenie do informačného systému:
 The European Surveillance System - TESSY (ECDC),
 WHO/Europe influenza surveillance - EUROFLU (WHO)
nadnárodné laboratórium: The Crick Worldwide Influenza Centre, The Francis Crick Institute, WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, London, United Kingdom

- **NRC pre poliomyelitídu** (Mgr. et Mgr. Katarína Pastuchová)
názov siete: Polio Laboratory Network WHO European Region
hlásenie do informačného systému: Laboratory Data Management System - LDMS
nadnárodné laboratórium: Regional Reference Laboratory Helsinki, Finland

- **NRC pre meningokoky** (RNDr. Anna Kružlíková)
názov siete:
 European Invasive Bacterial Diseases labnet - EU-IBD labnet
 European Meningococcal Disease Society - EMGM
hlásenie do informačného systému:
 TESSY
 European Meningococcal Epidemiology in Real Time - EMERT
Konzultačné laboratórium: NRC pre meningokokové nákazy, Praha

- **NRC pre MMR** (RNDr. Alexandra Polčičová)
názov siete:
 European Regional Measles/Rubella Laboratory - WHO/EURO –EMRLN
hlásenie do informačného systému: The Centralized Information System for Infectious Diseases - CISID
nadnárodné laboratórium: NRC MMR Robert Koch Institut, Berlín

- **NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov ATB**(Doc.MUDr. Milan Nikš, CSc.)
hlásenie do informačného systému: ECDC: EARS-Net - European Network of National Surveillance Systems on Antimicrobial Resistance for Public Health Purposes
zber dát do národného informačného systému SNARS

- **NRC pre salmonelózy** (MUDr. Dagmar Gavačová)
názov siete: 1. Európska sieť pre surveillance chorôb z potravín a vody (FWD)ECDC
nadnárodné laboratóriá:
 CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL,
 HPA Collindale Ave, London, UK
hlásenie do informačného systému: EPIS, TESSY
názov siete 2. Svetová sieť pre surveillance chorôb z potravín WHO-Global Foodborne Network- (WHO GFN)
nadnárodné laboratóriá:
 National Food Institute, Technical University of Denmark, Kodaň, Denmark,
 WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, Francúzsko,
 WHO Center, Geneve, Suisse
 Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA.
hlásenie do informačného systému: GFN

- **NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky** (RNDr. Elena Tichá, PhD.)
názov siete: Emerging Viral Diseases Expert Laboratory Network – EVD-LabNet
 - zastúpenie a hlásenie do siete prostredníctvom Virologického ústavu SAV (RNDr. Boris Klempa, DrSc., zástupca za SR)

Iné

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

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

Zamestnanci OLM

- sa zúčastnili na 2 zahraničných služobných cestách,
- zabezpečili odborné prezentácie na domácich a zahraničných podujatiach, a zúčastnili sa odborných podujatí s prezentáciou činností NRC,
- zabezpečili prednášky a prezentácie svojej činnosti na Odbornej konferencii Národných referenčných centier pre surveillance infekčných ochorení v SR,
- spolupracovali s odbornými spoločnosťami, a výskumnými inštitúciami v otázkach diagnostiky a prevencie ochorení mikrobiálnej etiológie,
- aktívne sa podieľali na legislatívnej činnosti v rámci vnútrorezortného pripomienkového konania,

- v NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB vykonali pravidelnú ročnú aktualizáciu metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre štandardizáciu testovania citlivosti (Slovenská mutácia normatívu EUCAST),
- v NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB vykonávali expertíznu činnosť v hodnotení stavu a vývoja bakteriálnej rezistencie na antibiotiká v SR,
- NRC spolupracuje s Biomedicínskym centrom SAV (Virologickým ústavom SAV, RNDr. Borisom Klempom, DrSc., Oddelenie ekológie vírusov) v oblasti molekulárnej epidemiológie hantavírusov. Hoci je Slovensko všeobecne vnímané ako krajina s typickým výskytom hantavírusových infekcií a v prirodzených hostiteľoch boli na Slovensku molekulárne dokázané takmer všetky doteraz známe európske hantavírusy, v oblasti molekulárnej epidemiológie máme zatiaľ len minimálne poznatky. NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky poskytuje, v rámci Slovenska fakticky exkluzívne, základnú sérologickú diagnostiku hantavírusových infekcií. Vďaka tomu dochádza k vzácnemu zhromažďovaniu všetkých pozitívnych vzoriek v NRC. NRC poskytuje časť týchto zvyškových, IgM-pozitívnych vzoriek pre molekulárno-biologickú diagnostiku hantavírusov pomocou RT-PCR a následnú genetickú charakterizáciu pracovisku Virologického ústavu SAV. Cieľom spolupráce je zmapovať ohniská výskytu hantavírusov, ako aj prispieť k rozšíreniu poznatkov v oblasti ekológie hantavírusov a ich prenosu.
- v NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky spolupracujú s Univerzitou veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach, Oddelením mikrobiológie a imunológie (MVDr. Tomáš Csank, PhD.) na projekte VEGA (1/0729/16: Vírus západonílskej horúčky (WNV) na Slovensku, charakteristika, epizootológia, fylogenéza a diagnostika), ktorý je zameraný na výskyt WNV v populácii zvierat a ľudí.
- NRC pre chrípku bolo prvým laboratóriom v SR, ktoré sa začalo venovať diagnostike vírusu SARS-CoV-2. Koordinuje túto diagnostiku v laboratóriách RÚVZ a ostaných štátnych a neštátnych laboratóriách, ktoré sú zapojené v sieti laboratórií vyšetrojúcich SARS-CoV2.

Tabuľka č. 1 :Činnosť NRC a špecializovaných laboratórií OLM v ÚVZ SR v roku 2020

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
ÚVZ SR	SR	NRC pre poliomyelitídu	Izolácia enterovírusov v pokuse o izoláciu vírusov na BK zo vzoriek biologického materiálu a vzoriek z vonkajšieho prostredia; identifikácia: poliovírusov (PV) – VNT a non-polio enterovírusov (NPEV) – VNT; dôkaz sekrečných a včasných protilátok proti EV infekciám (ELISA), stanovenie citlivosti BK na poliovírusy, konfirmácia enterovírusov metódou NIFT, testovanie BK na kontamináciu mykoplazmami. Detekcia rotavírusov, adenovírusov, norovírusov (Norwalk-like), astrovírusov metódami ELISA, imunochromatografia, PCR.
		NRC pre chrípku	Izolácia vírusu chrípky typu A a typu B na BK; identifikácia izolátov vírusu chrípky - určenie jednotlivých antigénnych variantov hemaglutinačno-inhibičným testom; detekcia nukleovej kyseliny vírusu chrípky typu A a typu B molekulárno-biologickými metódami (real-time RT-PCR, RT-PCR); subtypizácia vírusu chrípky: A/H1 pdm09, A/H3 molekulárno-biologickými metódami (real-time RT-PCR); detekcia nukleovej kyseliny vírusu parachrípky sérotypov 1 a 3, respiračného syncytiálneho vírusu a adenovírusu molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR, PCR). Dôkaz protilátok proti vírusu chrípky typu A a B, adenovírusu, respiračnému syncytiálnemu vírusu; vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3; vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy, <i>Chlamydia psittaci</i> , <i>Coxiella burnetii</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> - metódou komplementfixačnej reakcie. Dôkaz protilátok IgA, IgM a IgG proti adenovírusu, respiračnému syncytiálnemu vírusu, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3; vírusu chrípky typu A a typu B - metódou ELISA. Laboratórna diagnostika SARS-CoV-2 molekulárno-biologickými metódami, detekcia nukleovej kyseliny vírusu SARS-CoV-2 molekulárno-biologickými metódami (real-time RT-PCR).
		NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky	Dôkaz protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy a proti hantavírusom (sérotypy: Hantaan/Dobrava a Puumala) – metódou ELISA. Dôkaz protilátok IgM a IgG proti West Nile vírusu metódou ELISA. Stanovenie avidity protilátok IgG proti West Nile vírusu. Dôkaz nukleovej kyseliny West Nile vírusu metódou real-time RT-PCR.
		NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu	Dôkaz protilátok: Anti-Morbilli vírus IgM, IgG; Anti-Rubeola vírus IgM, IgG; Avidita: Anti-Rubeola vírus IgG; Anti-Parotitis vírus IgM, IgG a Anti-Parvovírus B19 IgM, IgG – metódou ELISA. Dôkaz nukleovej kyseliny vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy – molekulárno-biologickými metódami (RT-PCR). Izolácia vírusu osýpok, rubeoly a parotitídy na BK.
		NRC pre meningokoky	Druhá fenotypizačná a genotypizačná identifikácia a verifikácia kultivačných izolátov <i>N. meningitidis</i> – mikroskopická identifikácia, kultivačný dôkaz na pôdach Mueller Hinton agar + 5% krv, KA, biochemická identifikácia (oxidáza, ONPG, metabolizmus cukrov); určenie séroskupiny špecifickými antisérmi skličkovou aglutináciou (monovalentné antiséra– ABCDYW135X29EZ, polyvalentné antiséra– POLY a POLY2); určenie séroskupiny latexovou aglutináciou (ABCW/Y); stanovenie kvantitatívnej antibiotickej citlivosti MIC mg/L agarovou difúznou metódou <i>N. meningitidis</i> voči vybraným ATB (PNC, CTX, CTR CIP, RIF) – E-testmi podľa EUCAST 2018, Nitrocefínový test pre rezistentné kmene <i>N.meningitidis</i> , identifikácia kmeňov a stanovenie skupiny genotypizačnými metódami PCR, molekulárna typizácia sekvenačnými metódami (MLST –multilocus sequence typing), typizácia a subtypizácia proteínov vonkajšej membrány PorA –VR1,VR2, FetA), WGS v laboratóriu molekulárnej diagnostiky, absolvovanie-medzilaboratórnych medzinárodných porovnávacích skúšok NEQAS UK a internej kontroly kvality skúšok IQC, archivácia a zbierka všetkých kmeňov <i>N.meningitidis</i> spolu s referenčnými kmeňmi v kryobankách. Vedenie PC databázy všetkých informácií týkajúcich sa invazívnych meningokokových ochorení (pacientov, vzoriek) na celom Slovensku. Poskytovanie údajov všetkých invazívnych kmeňov <i>N.meningitidis</i> do medzinárodných sietí – TESSY, EMGM- EMERT, PubMLST. Aktívna prednášková a publikačná činnosť doma i v zahraničí.
		NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na ATB	Identifikácia a verifikácia bakt. kmeňa; citlivosť na ATB-disková difúzna a mikrodilučná metóda podľa CLSI; prehľady rezistencie na antibiotiká v SR (SNARS) a pre ECDC (EARSNet); identifikácia mechanizmov rezistencie podľa CLSI a EUCAST; konfirmácia produkcie karbapenemáz klinickými izolátmi enterobaktérií pomocou testov Carba NP.

Názov pracoviska	Oblasť pôsobnosti	Spektrum vyšetrení	
ÚVZ SR	SR	NRC pre salmonelózy	Biochemická identifikácia <i>Salmonellaspp.</i> ; sérotypizácia izolátov <i>Salmonellaspp.</i> metódou aglutinácie na sklíčku; stanovenie citlivosti na ATB diskovou difúznou metódou; verifikácia izolátov <i>Salmonellaspp.</i> pred fágovou typizáciou; adjustácia a zasielanie izolátov <i>Salmonellaspp.</i> na fágovú typizáciu, selekcia a adjustácia izolátov <i>Salmonellaspp.</i> na analýzy, vykonávané metódami génovej typizácie, tvorba zbierky kultúr <i>Salmonella spp.</i> , absolvovanie medzilaboratórných medzinárodných porovnaní (externej kontroly kvality), vykonávanie typizácie neznámych izolátov <i>Salmonella spp.</i> z referenčných pracovísk v medzinárodných sieťach pre surveillance salmonelóz (WHO- GFN, ECDC-FWD), spolupráca v systéme rýchleho varovania (EWS) a UI pri riešení epidémií z potravín v rámci EÚ, vykonanie externej kontroly kvality typizácie <i>Salmonella spp.</i> v diagnostických laboratóriách klinickej mikrobiológie v SR.
	pre potreby NRC a špecializovaných laboratórií OLM ÚVZ SR, SR	Laboratórium molekulárnej diagnostiky	Stanovenie možnej kontaminácie bunkových kultúr <i>Mycoplasma spp.</i> metódou PCR, identifikácia izolátov <i>Salmonella spp.</i> metódou PCR, odlišenie izolátov <i>Salmonella spp.</i> schopných metabolizovať D-tartarát metódou PCR, určenie vybraných flagelárných antigénov prvej a druhej fázy u izolátov <i>Salmonella spp.</i> metódou PCR, charakterizácia vybraných kmeňov <i>Salmonella spp.</i> metódou pulznej elektroforézy, identifikácia izolátov <i>Neisseria meningitidis</i> metódou PCR, určenie séroskupiny izolátov <i>N. meningitidis</i> metódou PCR, charakterizácia vybraných izolátov <i>N. meningitidis</i> metódou MLST (Multi Locus Sequence Typing), určenie typu PorA <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu porA, určenie typu PorB <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu porB, určenie typu FetA proteínu <i>N. meningitidis</i> metódou amplifikácie a sekvenácie génu fetA, detekcia vírusov rodu <i>Enterovirus</i> metódou real-time RT-PCR, detekcia poliovírusu 1 sabin a poliovírusu 3 sabin metódou RT-PCR, detekcia enterovírusu 71 metódou RT-PCR s následnou touchdown PCR, doplnenie diagnostiky norovírusov metódou real-time RT-PCR v prípade hraničných hodnôt sérologického vyšetrenia, určenie vybraných sérotypov rotavírusov metódou RT-PCR, detekcia prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky a subtypizácia a typizácia vírusov chrípky A/H1N1pdm09, A/H3, B metódou real-time RT-PCR a RT-PCR; detekcia prítomnosti vírusovej nukleovej kyseliny vírusov parainflúvy 1,3 a respiračného syncytiálneho vírusu metódou RT-PCR a adenovírusov metódou PCR, detekcia MERS Co-V a vírusu Zika metódami real-time RT-PCR, detekcia prítomnosti karbapenemázových génov NDM, KPC, VIM, OXA-48 metódou PCR.
	SR	Laboratórium bunkových kultúr	Centrálna príprava štandardných bunkových línií pre potreby virologických laboratórií OLM a v rámci SR pre spolupracujúce virologické laboratóriá zriadené na báze RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach, priebežné dopĺňovanie a udržiavanie zbierky bunkových kultúr (<i>RD(A)</i> ; <i>L20B</i> ; <i>Hep-2c</i> ; <i>VERO</i> ; <i>VERO/hSLAM</i> ; <i>MDCK</i> ; <i>MDCK-SIAT1</i> ; <i>RK-13</i> ; <i>NCI-H292</i> ; <i>A 549</i>).
	Západoslovenský región	Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3	Dôkaz prítomnosti spór <i>B. anthracis</i> (kultivačne, RT-PCR); screening – DEFENDER <i>B. anthracis</i> (imunochromatografia).

Tabuľka č. 3: Akreditácia pracovísk OLM v SR a účasť na externej kontrole kvality skúšok v roku 2020

	ÚVZ SR	RÚVZ BB	RÚVZ KE
Akreditácia od/do	13.6. 2007/13.9. 2010 18.8.2010/18.8.2014 19.8.2014/19.8.2019 20.8.2019/20.8.2024		
Počet akreditovaných skúšok	23		
Počet akreditovaných ukazovateľov	84		
Počet absolvovaných medzilaboratórnych porovnávacích testov	12		

Tabuľka č. 4: Prehľad druhov vyšetrení a inej laboratórnej činnosti, počtu vyšetrených vzoriek a analýz v laboratóriách OLM v SR v roku 2020

Druh vyšetrenia	Počet	2020		
		ÚVZ	BB	KE
Rizikové zásielky	vzoriek	6		
	analýz	69		
Bakteriológia	vzoriek	2640		
	analýz	48747		
Viroológia	vzoriek	92826		
	analýz	248089		
Antiinfekčná imunológia	vzoriek	-		
	analýz	-		
Parazitológia	vzoriek	-		
	analýz	-		
MŽP	vzoriek	-		
	analýz	-		
Mykológia	vzoriek	-		
	analýz	-		
BŽP	vzoriek	-		
	analýz	-		
Laboratórium molekulárnej diagnostiky	vzoriek	91650		
	analýz	229875		
SPOLU	vzoriek	187122		
	analýz	296900		
Laboratórium bunkových kultúr	počet bunkových línií	5		
	množstvo pripravenej bunkovej susp. x 10 ⁶	2903,6		
Prípravňa pôd a tekutých médií	Pevné pôdy, l	1520		
	Tekuté pôdy, l	660,5		
	Roztoky, l	896,5		
SPOLU		3112,5		

Národné referenčné centrum pre chrípku

1. NRC zriadené rozhodnutím MZ SR č. 1814/1990 - A/III - 3 zo dňa 18. decembra 1990 – doplnok z 22. októbra
2. Personálne obsadenie

počet iných odborných pracovníkov v VŠ vzdelaní III. stupňa: 1
počet pracovníkov s ÚSOV (laborantov): 2

3. Akreditácia

- podľa ISO 15189:2012
- od roku 2019 s platnosťou do roku 2024
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 5

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

- vykonávanie laboratórnej diagnostiky vírusu chrípky zo vzoriek biologického materiálu metódou izolácie vírusu na bunkových kultúrach a molekulárno-biologickými metódami,
- vykonávanie nadstavbovej diagnostiky - identifikácia izolovaných kmeňov vírusu chrípky na bunkových kultúrach metódou hemaglutinačno-inhibičného testu,
- zabezpečovanie diagnostiky protilátok proti vírusu chrípky typu A, vírusu chrípky typu B, respiračnému syncytiálnemu vírusu, vírusu parachrípky sérotypov 1, 2 a 3, adenovírusu a vírusu lymfocytárnej choriomeningitídy,
- vykonávanie sérologickej diagnostiky nevírusových agensov: *Chlamydia psittaci*, *Coxiella burnetii* a *Mycoplasma pneumoniae*,
- spolupráca s WHO a ECDC - týždenné hlásenie virologických výsledkov,
- spolupráca s EISN (European Influenza Surveillance Network),
- vedenie databázy laboratórnych údajov,
- metodické vedenie a odborné usmerňovanie spolupracujúcich virologických laboratórií na RÚVZ v Banskej Bystrici a RÚVZ v Košiciach a kontrola kvality ich laboratórnej práce
- účasť na medzinárodných kontrolách kvality laboratórnej práce.

Plnenie, vyhodnotenie a závery:

V NRC sa laboratórne vyšetrovali vzorky biologického materiálu z regiónu mesta Bratislavy, zo západoslovenského regiónu a vykonávali konfirmačné analýzy pre celú SR. V NRC sa vykonávala bližšia identifikácia izolátov vírusov na bunkových kultúrach z RÚVZ Košice a RÚVZ Banská Bystrica. V roku 2020 bolo v NRC pre chrípku laboratórne vyšetrených 1088 vzoriek biologického materiálu: 703 výterov z nosa, výterov z hrdla, izolátov vírusov na bunkových kultúrach, z ktorých sa vykonalo 2812 analýz (izolácia vírusu chrípky na bunkových kultúrach, identifikácia vírusových izolátov vírusu chrípky hemaglutinačno-inhibičným testom, molekulárno-biologické metódy) a 385 vzoriek sér, z ktorých sa vykonalo 2239 analýz (ELISA a komplementfixačná reakcia).

Metódou izolácie vírusu na bunkových kultúrach a identifikáciou vírusových izolátov hemaglutinačno-inhibičným testom bolo dokázaných 16 prípadov vírusu chrípky A/Brisbane/02/2018 (H1N1)pdm09-like virus (z toho bol 1 z RÚVZ Košice a 5 z RÚVZ Banská Bystrica), 38 vzoriek bolo pozitívnych na vírus chrípky A/Kansas/14/2017(H3N2)-like virus (z toho boli štyri z RÚVZ Košice a päť z RÚVZ Banská Bystrica). Deväť vzoriek bolo pozitívnych na vírus chrípky B/Colorado/06/2017-like virus (z toho boli dve z RÚVZ Košice a dve z RÚVZ Banská Bystrica). Molekulárno-biologickými metódami bol v 11

vzorkách dokázaný vírus chrípky A/H3, v 2 vzorkách A/H1pdm09, v 7 vzorkách vírus chrípky typu B.

Metódou komplementfixačnej reakcie sa vyšetrovali séra na prítomnosť protilátok proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu chrípky typu A, vírusu chrípky typu B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3, *Mycoplasma pneumoniae*, *Coxiella burnetii*, *Chlamydia psittaci*. Metódou ELISA sa vyšetrovali protilátky proti adenovírusu, respiračnému syncyciálnemu vírusu, vírusu chrípky typu A, vírusu chrípky typu B, vírusu parachrípky sérotypov 1,2,3. Pozitívne IgA protilátky proti adenovírusu boli dokázané v 17 vzorkách. U 12 pacientov boli stanovené pozitívne protilátky IgM proti vírusu chrípky typu A. U jedného pacienta sa zaznamenal významný vzostup titra protilátok proti vírusu chrípky typu A v druhej vzorke séra, poukazujúci na akútne ochorenie v čase prvého odberu krvi. Pozitívne IgA protilátky proti respiračnému syncyciálnemu vírusu boli dokázané v jednej vzorke. Pozitívne IgA protilátky proti vírusu parachrípky boli dokázané v jednej vzorke.

V roku 2020 súčasne bolo v NRC pre chrípku prijatých 88 150 vzoriek biologického materiálu na detekciu vírusu SARS-CoV-2: 88 150 výterov z nosa, výterov z hrdla, bronchoalveolárnych laváží a bioptických materiálov. Všetky vzorky boli molekulárno-biologickými metódami. Vykonaných bolo 220 375 analýz.

NRC spolupracovalo na projekte úradov verejného zdravotníctva č. 8.1. Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom je ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód.

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2020 bola zavedená laboratórna diagnostika SARS-CoV-2.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

NRC sa úspešne zúčastnilo na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce organizovanej ECDC v spolupráci s National Institute for Public Health England a QCMD (Quality Control for Molecular Diagnostics): European external influenza virus quality assessment programme 2020 (ERLI-Net 2020 Influenza Virus Isolation & Characterisation EQA Programme, ERLI-Net 2020 Influenza Molecular Detection EQA Programme), úlohou ktorej bolo identifikovať 8 neznámych vzoriek vírusu chrípky metódou izolácie vírusu na bunkových kultúrach, hemaglutinačno-inhibičným testom a metódou RT-PCR (vyhodnotenie: 100%).

NRC sa zúčastnilo na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce organizovanej WHO (WHO Influenza EQAP Team Virology Division, Centre for Health Protection, Public Health Laboratory, Hong Kong), úlohou ktorej bolo identifikovať 10 neznámych vzoriek vírusu chrípky metódou RT-PCR (vyhodnotenie: 100%).

NRC sa zúčastnilo na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce organizovanej WHO (WHO SARS-CoV-2 EQAP Team Public Health Laboratory Service, Centre For Health Protection, Public Health Laboratory, Hong Kong), úlohou ktorej bolo identifikovať 5 neznámych vzoriek na prítomnosť nukleovej kyseliny vírusu SARS-CoV-2 metódou RT-PCR (vyhodnotenie: 100%).

NRC sa zúčastnilo na medzinárodnej kontrole kvality laboratórnej práce organizovanej Univerzitou Charité, Institute of Virology, úlohou ktorej bolo identifikovať 12 neznámych vzoriek na prítomnosť nukleovej kyseliny vírusu SARS-CoV-2 metódou RT-PCR (vyhodnotenie: 100%).

4.1.4 Iná odborná činnosť

- NRC priebežne usmerňovalo odborných lekárov pri odbere a transporte vzoriek biologického materiálu a poskytovalo odborné konzultácie pre pacientov a odbornú verejnosť.
- NRC zasielalo pravidelné týždenné hlásenia výsledkov virologickej diagnostiky Odboru epidemiológie ÚVZ SR
- NRC spolupracovalo na projekte úradov verejného zdravotníctva č. 8.1.: Diferenciálna diagnostika respiračných ochorení. Gestorom je ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika respiračných ochorení vírusového aj bakteriálneho pôvodu pomocou kultivačných, sérologických a molekulárno-biologických metód.
- NRC priebežne doplňalo, aktualizovalo dokumentáciu a udržiavalo v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR.
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR zamestnanci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice.

Medzinárodná činnosť: NRC pre chrípku spolupracuje s WHO-kolaboračným centrom pre výskum chrípky v Londýne (The Crick Worldwide Influenza Centre, The Francis Crick Institute, WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza). NRC spolupracuje v sieti WHO pre surveillance chrípky European Influenza Surveillance Network (EISN) a zasiela výsledky virologickej diagnostiky vo forme pravidelných týždenných hlásení do informačného systému The European Surveillance System – TESSy (ECDC).

5. **Legislatívna činnosť**

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

Konzultačná činnosť

- NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie pre spolupracujúce virologické laboratória na Odboroch lekárskej mikrobiológie RÚVZ Banská Bystrica a RÚVZ Košice.

Výuková činnosť

- NRC pravidelne uskutočňuje školenia pre stredoškolských študentov farmácie a chémie-biotechnológie a pre vysokoškolských študentov Slovenskej zdravotníckej univerzity a Trnavskej univerzity v laboratóriách na pôde ÚVZ SR.

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

Mgr. Edita Staroňová, PhD.

Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
Poradný zbor Hlavného hygienika SR pre Odbor
lekárska mikrobiológia
Multidisciplinárna integrovaná skupina odborníkov pre
oblast CBRNE hrozieb

Martina Michalíková
Jana Drimalová

Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

9. Prednášková a publikačná činnosť

NRC pre poliomyelitídu

1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.:1814/1990 – A/III-3 zo dňa 18. Decembra 1990 – doplnok z 22.októbra 1993

2. Personálne obsadenie:

počet lekárov: 0

počet iných odborných pracovníkov (s VŠ vzdelaním I. a II. stupňa): 1

počet pracovníkov s ÚSOV (laboranti, AHS, DAHE a pod.): 4

počet pomocného pracovného personálu (sanitári, upratovačky a pod.):0

3. Akreditácia (áno/nie)

Ak áno:

- podľa STN ISO 15 189:2012
- od roku 20.8.2019 s platnosťou do 20.8.2024
- počet skúšok :4
- počet ukazovateľov: 15

Akreditácia WHO – „WHO Global Polio Laboratory Network“ (GPLN)

od roku 1998, platnosť sa každoročne obnovuje

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

V rámci WHO programu – „Globálna eradikácia poliomyelitídy“ vykonáva:

- surveillance poliomyelitídy a poliomyelitídu napodobňujúcich ochorení (ACHO),
- enterovírusovú surveillance,
- environmentálnu surveillance - sledovanie cirkulácie poliovírusov a non-polio enterovírusov vo vonkajšom prostredí,
- konzultačnú a metodickú činnosť,
- spolupracuje na domácich a zahraničných projektoch,
- kontrolu citlivosti bunkových substrátov na referenčné poliovírusové kmene používané v pokuse o izoláciu vírusov
- externú kontrolu kvality laboratórnej práce pre spolupracujúce virologické pracoviská na báze RÚVZ SR so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach

Plnenie:

- V roku 2020 bolo v NRC spolu vyšetrených 8 998 ukazovateľov načo bolo potrebných realizovať 10 457 analýz.
- V rámci surveillance poliomyelitídy a polio napodobňujúcich ochorení v SR bolo v NRC pre poliomyelitídu v pokuse o izoláciu vírusu vyšetrených 409 vzoriek stolíc, 62 vzoriek mozgomiešneho moku, 5 vzoriek výterov (nosohltan), 1 vzorka BAL, 1 pleurálny výpotok a 1 vzorka perikardiálneho výpotku, Z toho z pracovísk RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a Košiciach bolo prijatých 24 suspektne pozitívnych vzoriek stolíc, 7 likvorov a 5 výterov z nosohltanu.

- V rámci environmentálnej surveillancie sa v západoslovenskom regióne realizovalo 132 odberov z čističiek odpadových vôd, čo predstavuje 264 vzoriek.
- V roku 2020 nebol v SR hlásený ani jeden prípad pacienta s dg. ACHO mladší ako 15 rokov.
- V rámci vyšetovania prítomnosti vírusu SARS –Cov 2 v odpadových vodách bolo v spolupráci s BVS, ktorá vzorky odoberala na svojich pracoviskách prijatých aj na vyšetrenie prítomnosti EV 20 vzoriek OV. Z toho 7 vzoriek bolo vyšetrených v pokuse na izoláciu vírusu na BK s negatívnym výsledkom a 13 vzoriek je v procese vyšetovania.
- Z biologického materiálu od pacientov s inými diagnózami neboli kultiváciou inokulovaných vzoriek klinického materiálu na bunkových kultúrach izolované a identifikované žiadne EV.
- Rovnako nebol v roku 2020 izolovaný žiadny poliovírus.
- V zmysle nariadenia Hlavného hygienika SR, NRC pravidelne monitoruje odpadové vody na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov podľa ním vypracovaného harmonogramu odberov. Za obdobie roku 2020, boli v NRC pre poliomyelitídu vyšetrené v Západoslovenskom regióne odpadové vody z 19-tich odberových lokalít : 16 čističiek odpadových vôd (ČOV) a 3 utečeneckých táborov (Rohovce, Medved'ov, Gabčíkovo). Vzorky boli vyšetrené podľa štandardných metódik WHO v pokuse o izoláciu vírusu na bunkových substrátoch RdA a L20B.
Počet odobratých vzoriek odpadových vôd bol 132, čo po opracovaní metódou dvojfázovej separácie – spodná fáza (SF), interfáza (IF), predstavuje celkovo 264 vzoriek
- V pokuse o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach bolo zo 7 pozitívnych vzoriek zo 4-och odberov, izolované bolo 2x ECHO7 a 5x NPEV (3 odbery) bližšie neidentifikovaný (Tab.1)
- Všetky vzorky prichádzajúce do laboratória sú zapisované do on line programu LDMS (Laboratory Data Management System). Prostredníctvom tohoto programu je možné účinne kontrolovať dodržiavanie termínov laboratórneho vyšetovania vzoriek v súčasnej fáze Globálnej eradikácie poliomyelitídy.
- V priebehu celého roka boli zasielané hlásenia o priebehu laboratórneho vyšetovania pacientov s dg. ACHO v programe WHO on-line LDMS.
- V on line programe GPLNMS/Laboratory Management bol spracovaný „*Global Polio Laboratory Network Virus Isolation Checklist for WHO Annual Accreditation*“ NRC pre poliomyelitídu.
- Na základe vyhodnotenia testu profesionality v roku 2020 v ktorom NRC pre poliomyelitídu dosiahlo 90% a vyhodnotenia činnosti („*Check List for Annual Accreditation*“), NRC pre poliomyelitídu naďalej zostáva plne akreditované ako „WHO EURO Polio laboratórium“ zaradené do siete WHO Euro polio laboratórií a GPLN – *Global Polio Laboratory Network*.
- V spolupráci s odborom epidemiológie bola vypracovaná „*Annual Update On Polio Eradication Activities*“, pre RCC European Region of the WHO, - aktualizované informácie pre európsku regionálnu certifikačnú komisiu ako podklad pre ich zasadnutie v Kodani
- NRC spolupracuje s Odborom epidemiológie ÚVZ SR na úlohe 6.6 Programov a projektov úradov verejného zdravotníctva v SR: Environmentálna surveillancie poliomyelitídy a sledovanie VDPV s cieľom monitorovania cirkulácie divokých a vakcinálnych kmeňov poliovírusov vyšetovaním odpadových vôd s osobitným zreteľom na sledovanie tzv. VDPV (*Vaccine Derived Polio Viruses.*)

V rámci diagnostiky neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu bolo realizovaných:

- 952 vyšetrení metódiu EIA na dôkaz IgM, IgA a IgG protilátok proti Enterovírusom z patientských sér. (Tab. č.2)

IgA protilátky v 61 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 29 vzorkách hraničnú hodnotu.

IgM protilátky v 37 vzorkách vykazovali pozitívny výsledok a v 15 vzorkách hraničnú hodnotu.

IgG protilátky boli pozitívne v 64 vzorkách a v 14 vzorkách vykazovali hraničnú hodnotu.

- 1 105 vyšetrení bolo vykonaných z 384 vzoriek biologického materiálu od pacientov s dg. vírusová gastroenteritída metódami imunochromatografie, EIA zo vzoriek stolíc. (Tab. č.3)

Metódou imunochromatografie sa prítomnosť Rotavírusov dokázala v 39 vzorkách. Adenovírusy metódou imunochromatografie vykazovali pozitívny výsledok v 8 vzorkách. Norovírusy boli metódou EIA pozitívne identifikované v 32 vzorkách.

Tab.č.1 Výsledky izolačných pokusov na bunkových kultúrach

Vyšetrovaný materiál	Počet			vírusové sérotypy
	pacientov/ odberových miest	vzoriek	vyšetrení	
Stolica	300	409	3306	---
Mozgomiešny mok	59	62	500	----
Výter (nosohltan)	5	5	40	---
Pleurálny výpotok	1	1	8	---
BAL	1	1	8	---
Eluáty - odpadové vody	20	40	48	---
Odpadové vody	132	264	3604	2x ECHO7 5x NPEV

Tab.č.2 Dôkaz protilátok, EIA

EIA testy	Celkový počet vzoriek	Počet dvojíc	Celkový počet vyšetrení	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Entero IgA	412	206	496	29	61
Entero IgM	412	206	992	15	37
Entero IgG	128	64	182	14	64

Tab.č.3 Vyšetovanie vírusových gastroenteritíd

	Celkový počet vzoriek	Celkový počet vyšetrení	Hraničná hodnota (vzorky)	Pozitívne (vzorky)
Rotavírusy Imunochromatografiou	384	384	---	39
Adenovírusy Imunochromatografiou	384	384	----	8
Norovírusy EIA	337	505	----	32

Laboratórne metódy

- Pokus o izoláciu vírusov na bunkových kultúrach
- EIA test na dôkaz špecifických protilátok v sére
- EIA test na dôkaz špecifických antigénov v stolici
- Imunochromatografia na dôkaz špecifických antigénov v stolici
- Molekulárno-biologické metódy PCR
-

Novozavedené metódy

V roku 2020 nebola zavedená žiadna nová metóda

Medzilaboratórne porovnania

NRC sa v roku 2019 zúčastnilo testu profesionality „WHO Global Polio Laboratory Network Virus Isolation proficiency test“ - VIPT 2019-1. Organizátorom bolo Specialized Reference Laboratory for Polio, RIVM, the Netherlands, for the GPLN, National Institute for Public Health and the Environment, Bilthoven, Holandsko a úradovňou WHO v Kodani. NRC pre poliomyelitídu dosiahlo 100% úspešnosť.

4.1.2 Iná odborná činnosť

- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:2000 na ÚVZ SR.
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice.
- V súvislosti so SNAS akreditáciou odboru LM boli za NRC vypracované zmeny v dokumentácii – príslušných ŠPP a metodických pokynoch.
- NRC vypracovalo podklady k nariadeniu HH SR „*Sledovanie cirkulácie poliovírusov a iných enterovírusov vo vonkajšom prostredí*“, NRC vypracovalo a rozposlalo RÚVZ v Západoslovenskom regióne harmonogram odberov pre vykonanie celoplošného vyšetovania odpadových vôd v SR na prítomnosť poliovírusov a iných enterovírusov

Medzinárodná činnosť

Činnosť NRC je koordinovaná a kontrolovaná SZO prostredníctvom Regionálneho referenčného laboratória v Helsinkách a úradovňou SZO v Kodani zastúpenou „Coordinator European Polio Laboratory Network“ – Dr. Eugen V. Saxentoff.

5. Legislatívna činnosť

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

- V priebehu roka NRC pravidelne uskutočňovalo konzultácie pre spolupracujúce laboratóriá na pracoviskách lekárskej mikrobiológie v RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a Košiciach.
- NRC poskytuje konzultácie v rámci laboratórnej diagnostiky enterovírusov, adenovírusov a rotavírusov u neuroinfekcií a ochorení kardiovaskulárneho systému, zažívacieho traktu klinickým pracoviskám.

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

Mgr. Katarína Pastuchová	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov Poradný zbor Hlavného hygienika SR pre Odbor lekárska mikrobiológia
Gáliková Jana	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Petergáčová Miroslava	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Červená Martina	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Matlahová Denisa	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Webinar WHO : Training Polio Molecular Diagnostics – new CDC’s nOPV2 and WPV3 assays for Intratypic Differentiation of Poliovirus (itd 6.0 kit), 14.9.2020 , [online]Dostupné na:<https://cdc.zoomgov.com/j/1617814267?pwd=WmVLZnNPRVZlZDlBc3p1TGIKZCtTdz09>

NRC pre salmonelózy

1. **Národné referenčné centrum/d’alej NRC/ pre salmonelózy bolo zriadené na Štátnom zdravotnom ústave SR / ŠZÚ /1.5.2002 rozhodnutím Ministerstva zdravotníctva (zmenou zriaďovacej listiny z 29.4.2002, č.M/1985/2002).**

2. Personálne obsadenie

Počet lekárov :1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 1

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 15189:2012
- od roku 2019 s platnosťou do roku 20.8.2024
- počet skúšok 3
- počet ukazovateľov 36

4. Činnosť NRC

4.1 Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

Identifikácia, typizácia a verifikácia izolátov *Salmonella* spp., kolujúcich na teritóriu SR.

Do NRC bolo v roku 2020 doručených **460 materiálov/ izolátov susp. *Salmonella* spp.** na identifikáciu, typizáciu a verifikáciu. Do komplexného počtu analyzovaných vzoriek, sa pripočítajú aj izoláty, dodané v rámci kontrol kvality vykonávania skúšok (EQA):8 neznámych kmeňov, ktoré sú externou kontrolou kvality vykonávania skúšok sérotypizácie a stanovenia citlivosti *Salmonella* spp. na ATB, ktorú zadáva WHO Global Food Net (Svetová sieť pre choroby z potravín), 8 izolátov *Salmonella* spp. externej kontroly EQA 6-AST SAL 2020 z SSI Copenhagen a 10 izolátov externej kontroly EQA-11 *Salmonella* PFGE z ECDC, Európskej siete pre choroby z potravín a vody, zameranej na kvalitu vykonávania analýz

PFGE metódou molekulárnej biológie, analýzy s použitím reštrikčných enzýmov a zobrazením v pulznom poli.

V 1 vzorke z teritória SR sa prítomnosť *Salmonella* spp. nepotvrdila.

Zo vzoriek z biologického materiálu od pacientov bolo 46 z mimočrevnej lokalizácie: 16 izolátov z moča (7x *S. Enteritidis*, 4x *S. Infantis*, po jednom izoláte: *S. enterica* subsp. *enterica* (SEE) monofázická varianta 6,7:-:1,5, *S. enterica* subsp. *enterica* 9,12:-:-, *S. Bareilly*, *S. Kentucky*, *S. Stanley*. Z hemokultúr bolo typizovaných 8 izolátov, z toho *S. Enteritidis* (3), *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická varianta 6,7:-:1,5(2) *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická 4,12:1:i(2) *S. Corvallis*(1) V uplynulom období sme zaznamenali výskyt ranových infekcií vyvolaných *S. Enteritidis* (1), *S. Typhimurium* (2), SEE 6,7:-:1,5, (2). Z abscesu a dutiny brušnej bola izolovaná *S. Enteritidis*, z punktátov izolovaná *S. Enteritidis* (1), SEE 6,7:-:1,5 (1), z dekubitu *S. Enteritidis*, (1), z kožných defektov *S. Enteritidis* (1), *S. Infantis* (1), z gynekologických materiálov *S. Bareilly* (1) *S. Infantis* (2), zo žlče zachytená *S. Typhi* (1). Z výteru z oka bola izolovaná *S. Infantis*, z výterov z tonzíl *S. Enteritidis*(1) a *S. Typhimurium*(1) Z nekroptického materiálu (ster z kĺbov) bola identifikovaná *S. Enteritidis* (2)

Z rektálnych výterov a zo stolice bolo spracovaných 404 izolátov. Najčastejšie sérovary zachytené z týchto materiálov a typizované v NRC pre salmonelózy boli *S. Enteritidis* (81), *S. Infantis* (80), *S. Typhimurium* 4,5,12 (36), *S. enterica* subsp. *enterica* monofázická 4,12:i:- (32), *S. Typhimurium* 4,12 (29), *S. Bareilly*(11). V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sme zaznamenali mierne zvýšený výskyt sérovarov *S. Paratyphi* B, var. Java, ako aj jeho monofázickej varianty, rovnako aj *S. Litchfield*, *S. Newport*, *S. Stanley*, *S. Kentucky*, *S. Mbandaka*. V roku 2020 pokračoval výskyt *S. Bareilly* (11), u niektorých prípadov sa predpokladá možný súvis s nálezom kontaminovanej vajcovej melanže, vyrobenej v ČR.

Z raritných sérovarov boli identifikované: *S. Abony*, (1), *S. Amoutive* (1), *S. Kedougou* (1), *S. Schleissheim* (1), *S. Havana* (1), *S. Szentes* (1), *S. Umbilo* (2), *S. Orion*(3).

Tvorba podkladov pre surveillance salmonelóz v SR - Spolupráca pri detekcii zdrojov a faktorov prenosu salmonelóz- základy pre integrovanú surveillance

- Zo vzoriek potravín nebol v roku 2020 zaslaný žiadny izolát *Salmonella* spp. na typizáciu do NRC pre salmonelózy. Laboratóriá MŽP v dôsledku opatrení proti COVID-19 výrazne obmedzili laboratórnu činnosť. Redukované boli aj kontroly výkonu ŠZD (štátneho zdravotného dozoru), vzhľadom na uzatvorenie prevádzok spoločného stravovania a školských jedální. Protipandemické a protiepidemické opatrenia v zmysle zákazu zhromažďovania, obmedzenia počtu osôb na svadbách, pohreboch, krstoch, ako aj zákaz hromadných podujatí spojených s konzumáciou jedál (veľké koncerty, festivaly, jarmoky a pod.) pravdepodobne zamedzili aj výskyt rozsiahlych epidémií z potravín.
- Konfirmovali a typizovali sa nálezy *Salmonella* spp. z 8 vzoriek prostredia, zaslaných z pracovísk mikrobiológie životného prostredia RUVZ.
- V roku 2020 boli zachytené v rámci bežného dozoru 3 kmene *Salmonella* spp. z pieskovísk na detských ihriskách: *S. Enteritidis* z verejného pieskoviska v okrese Ružomberok, *S. Infantis* z detského verejného ihriska a *S. enterica* subsp. *salamae*, 42:z:- z ihriska v materskej škole v Trenčíne.
- Zo vzoriek povrchovej vody v roku 2020 nebol do NRC pre salmonelózy doručený žiaden izolát na typizáciu
- Konfirmovali a typizovali sa nálezy *Salmonella* spp. zo vzoriek biologického materiálu pacientov, sterov z korytnáčiek ako aj vzoriek prostredia (voda z akvária, stery z akvária, podstielky z terárií) v súvislosti s humánnymi ochoreniami na salmonelózu, vyvolanými salmonelami raritných sérovarov

Spolu sa analyzovalo 5 izolátov zo vzoriek z prostredia malých exotických zvierat (voda z akvárií (4) ster z akvária (1), 2 izoláty zo vzoriek od zvierat: výter z kloaky korytnačky (1)

trus z terária agamy (1), ktoré boli cielene vyšetrované na záchyt salmonel v súvislosti s ľudskými ochoreniami na salmonelózu. NRC identifikovalo sérovar *S.Litchfield* z rodinnej epidémie (od 5 a 11 ročného dieťaťa a ich matky) ako aj z akváriovej vody, steru z akvária a výteru z kloaky korytnačky. Sérovar *S.Stanley* identifikovaný u 2 ročného pacienta, bol identifikovaný aj v jednej vzorke vody z akvária korytnačky, v ďalších dvoch vzorkách bol zachytený sérovar *S.Braenderup*. Ďalšie izoláty identifikované ako asociované s chovom malých exotických zvierat- korytnáčiek boli *S.Litchfield* (ochorenie detí 2 a 10 ročných, chov dvoch korytnáčiek v domácnosti), *S.Stanley* (3 ročný pacient, kontakt s korytnačkou u bratranca, 7 ročný pacient, domáci chov korytnačky), *S.Braenderup* (2 ročná pacientka, kontakt s korytnačkou u starých rodičov) sa nedalo potvrdiť izolátmi z prostredia zvierat pre obmedzenie laboratórnych činností v laboratóriách mikrobiológie životného prostredia. *S.Paratyphi B*, var. Java a jej monofázická varianta je ďalším sérovarom asociovaným s chovom plazov. RC identifikovalo tento sérovar u matky a 5 ročného syna), epidemiologickým šetrením sa zistil chov početných plazov v rodine (jašterice, hady, gekony, korytnačky, voľne sa pohybujúcich po domácnosti). U dieťaťa boli hnačkové ochorenia aj v roku 2017- vtedy identifikované *S. Oranienburg* u dieťaťa a *S.Urbana* u *Agamy bradatej*. Otec rodiny v súčasnosti odmietol vyšetrenie zvierat a ich terárií. Ďalšie dieťa (5 ročné) akvirovalo sérovar *S.Paratyphi B*, var. Java pri hre v záhradnom jazierku s rybičkami a korytnačkou. Sérovar *S. Cotham* bol identifikovaný u 1 ročného dieťaťa, ktoré sa nakazilo kontaktom s *Agamou bradatou*, chovanou u starých rodičov. Vyšetrenie trusu jašterice a typizáciou sa dokázal totožný sérovar ako u dieťaťa. Zo zvieracích zdrojov nákazy na salmonelózu boli v roku 2020 supponované aj papagáje. *S.enterica* subsp. *salamae*, identifikovaná u 1 ročného dieťaťa, a *S.Litchfield* u chovateľa papagájov *Agapornis roseicollis*.

- Významným faktorom v akvirovaní salmonelóz sú cestovateľské aktivity. V roku 2020 bol v NRC po návrate z dovolenkovej destinácie u pacientky z **hemokultúry** typizovaný ojedinelý izolát *S.Corvallis*, akvirovaný pacientkou počas pobytu v Thajsku a Kambodži. V dôsledku obmedzenia mobility pre protipandemické opatrenia sa zredukoval aj počet zahraničných pobytov. Mnohé záchyty exotických sérovarov sa nepodarilo objasniť pre zatajovanie a nespolupracovanie pacientov pri epidemiologickom vyšetrení.
- U cudzích štátnych príslušníkov boli detekované sérovary *S.Newport*, od pacienta z Thajska, *S.Bareilly* (1) od migranta pravdepodobne z Vietnamu. Odbery na depistáž boli vykonané v zmluvných infektologických ambulanciách na vyžiadanie cudzineckej polície. Dáta o krajine pôvodu, ani o ďalšom pobyte alebo pôsobení týchto osôb, nie sú k dispozícii.
- Všetky materiály boli vyšetrované akreditovanými metódami bolo vyšetrených 8950 (+210 kontroly) ukazovateľov a bolo vykonaných spolu 17 696 (+548 kontroly) analýz.
- V spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej diagnostiky (LMD) OLM ÚVZ SR NRC pre salmonelózy selektuje relevantné izoláty *Salmonella* spp. na detekciu pulzotypov pre potvrdenie resp. vylúčenie suspektnej epidemickej súvislosti izolátov z ľudských materiálov potravín, prostredia a veterinárnych izolátov metódou restriktívnej PCR analýzy a elektroforézou v pulznom poli (PFGE) -aktuálne *sa pokračuje* v subtypizácii *S.Bareilly*.
- Prehľad analytickej činnosti NRC pre salmonelózy za obdobie od 1.1.2020-31.12.2020 vrátane vzoriek zabezpečenia kvality je uvedený v tabuľke č.1.

Tabuľka č. 1: Prehľad analytickej činnosti NRC pre salmonelózy za obdobie od 1.1.2020-31.12.2020

Vzorky	Počet		
	vzoriek	ukazovateľov	analýz
Pacientske izoláty	450	8550	16 140
Potraviny (MŽP, VET)	0	0	0
Prostredie	8	152	1470
Veterinárne izoláty	2	38	86
Vzorky zabezpečenia kvality vykonávaných skúšok	26	210	548
SPOLU	460+26	8 950+210	17 696+548

Výsledky sérotypizačných analýz dávajú obraz širokého spektra sérovarov salmonel, vyskytujúcich sa na teritóriu SR. V prevažnej miere sa vyskytovali na teritóriu SR sérovary z biochemickej podskupiny *Salmonella enterica* subsp. *enterica*. Výskyt *S. Enteritidis* a *S. Typhimurium* ešte stále prevláda, mení sa zastúpenie sérovarov iných séroskupín ako sú OA a OB. Na ďalších priečkach vo výskyte sérovarov, nasleduje *S. Infantis*, *S. Typhimurium* monofázické, *S. Derby*, *S. Litchfield*. Zaznamenávame pretrvávanie nárastu výskytu *S. Bareilly*, zvýšila sa mierne incidencia *S. Mbandaka*, a výskyt **monofázických sérovarov** *S. enterica* subsp. *enterica*, mierne vzrástol výskyt sérovaru *S. Paratyphi B*, var. *Java*. Pozorujeme zvýšený výskyt sérovarov z biochemickej podskupiny *Salmonella enterica* subsp. *diarizonae* z biologických materiálov.

- Prehľad sérovarov izolátov *Salmonella* spp. v SR, typizovaných v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR roku 2020, je uvedený v tabuľke č.2.

Tab.č.2: Prehľad sérovarov izolátov *Salmonella* spp. v SR typizovaných v NRC pre salmonelózy ÚVZ SR v období od 1.1.-31.12.2020

<i>S. Enteritidis</i> (81)1****	<i>S. Hadar</i> (4)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i>	<i>S. enterica</i> subsp. <i>diarizonae</i>
<i>S. Infantis</i> (80)1****	<i>S. Orion</i> (3)	4,5,12:b:-:- (4)	17:z10:e,n,z15
<i>S. Typhimurium</i> (36)2	<i>S. Braenderup</i> (3)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i>	61:-:-(1)
<i>S. enterica</i>	2****	4,5,12:d:-:- (1)	61:-:1,5,7(5)
ssp. <i>enterica</i> 4,12: i:--(32)	<i>S. Coeln</i> (3)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i> 4,12:d:-	61:k:-(1)
<i>S. Typhimurium</i> ,4,12 (29)	<i>S. Agona</i> (2)	:-(1)	50:k: z: (1)
<i>S. enterica</i>	<i>S. Cotham</i> (2)1**	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i> 9,12:-:-	50:z52:z35(3)
ssp. <i>enterica</i> 4,5,12: i:--(27)	<i>S. Muenchen</i> (2)	(1)	
<i>S. Derby</i> (12)	<i>S. Saintpaul</i> (2)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i> 6,7:-	Legenda:
<i>S. Litchfield</i> (12)2****	<i>S. Thompson</i> (2)	:1,5(6)	* cestov.anamnéza /
1**	<i>S. Umbilo</i> (2)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>enterica</i> 6,7:l,v:-	cudzinec
<i>S. Bareilly</i> (11)1*	<i>S. Bredeney</i> (1)	(2)	** exotické zviera
<i>S. Newport</i> (10)1*	<i>S. Amoutive</i> (1)		*** potravina
<i>S. Stanley</i> (10)1****	<i>S. Abony</i> (1)	<i>S. enterica</i> ssp. <i>salamae</i>	****prostredie
<i>S. Kentucky</i> (7)	<i>S. Brandenburg</i> (1)	42:z:- 1****	
<i>S. Mbandaka</i> (5)	<i>S. Corvallis</i> (1)*	<i>S. enterica</i> ssp. <i>salamae</i>	
<i>S. Bovismorbificans</i> (4)	<i>S. Havana</i> (1)	48:d:z6 (2)	
<i>S. Paratyphi b,v.Java</i> (4)	<i>S. Indiana</i> (1)		
	<i>S. Kedougou</i> (1)		
	<i>S. London</i> (1)		
	<i>S. Schleissheim</i> (1)		
	<i>S. Szentes</i> (1)		
	<i>S. Typhi</i> (1)		

- NRC uchováva zbierku izolátov *Salmonella* spp. na možné vykonanie retrográdnych porovnávacích laboratórnych analýz

- Nadstavbová diagnostika v spolupráci so špecializovaným laboratóriom molekulárnej diagnostiky (LMD) OLM ÚVZ SR- LMD. Pokračovalo sa v príprave na izoláciu vzoriek DNA z vyselektovaných kmeňov salmonel na stanovenie pulzotypov izolátov *Salmonella* spp. metódou PFGE, reštrikčnou analýzou a elektroforézou v pulznom poli na porovnávacie analýzy pre zabezpečenie požiadaviek aktuálnej národnej laboratórnej surveillancie a reakcie v medzinárodnom systéme rýchleho varovania (EWRS) a odpovede v systéme UI v medzinárodných sieťach pre surveillancie. Bude sa pokračovať v analýzach kmeňov *S. Bareilly*, ktorých zvýšenú incidenciu nevyriešili ani ochranné opatrenia - deklarované stiahnutie inkriminovaných potravinových komodít z medzinárodného trhu. LMD naďalej vykonáva metódy identifikačnej typizácie ID PCR a detekcie flagelárnych antigénov u defektných a konvenčnými metódami netypizovateľných izolátov *Salmonella* spp. ako aj konfirmačné analýzy. Na základe výsledkov analýz sa pristupuje k probatórnemu rozšírenia spektra neakreditovaných vyšetrovacích metód na potvrdenie napr. zložených flagelárnych komplexov (4), typizáciu subspecies II.a III, stanovením prítomnosti génu *mdcA* (9), a neexprimovaných skupinových somatických antigénov (24). V krajinách EÚ sú v súčasnosti do spektra laboratórných vyšetrovacích metód medzinárodných sietí pre európsku surveillancie salmonelóz ECDC a svetovej siete pre choroby z potravín WHO GFN (Global Foodborne Infection Net) zaradované WGS (celogenómové sekvenačné analýzy), ktorých výsledky hrajú významnú úlohu pri riešení cezhraničných epidémií. Tieto perspektívne génotypizačné metódy, vyžadujú náročné prístrojové, softvérové vybavenie, ako aj personálne obsadenie a ich zavedenie bude závisieť od značnej finančnej podpory. Aktuálne prebiehajú prípravné procesy na vytvorenie náležite vybaveného pracoviska podľa požiadaviek medzinárodných protokolov.
- Novozavedené metódy
V NRC pre salmonelózy neboli v roku 2020 zavedené žiadne nové laboratórne metódy, v LMD prebehli skúšobné testovania nových prímernov na rozšírenie palety identifikačných analýz neakreditovanými metódami.

4.1.2 Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórných testoch:

- NRC pre salmonelózy vykonalo skúšky externej kontroly kvality siete pracovísk WHO GFN *SalmEQA* 2019-2020 na sérotypizáciu 8 neznámych kmeňov *Salmonella* spp., spolupracujúce NRC pre monitorovanie rezistencie baktérií na ATB vykonalo u typizovaných izolátov stanovenie citlivosti na ATB vrátane stanovenia mechanizmov rezistencie. Výsledky typizácie NRC sú v 100% zhode s hodnotením.
- NRC pre salmonelózy iniciovalo účasť NRC pre monitorovanie rezistencie na ATB v externej kontrole, organizovanej ECDC, zameranej na stanovenie rezistencie, mechanizmov rezistencie, detekcie prítomnosti ESBL (širokospektrálnych beta-laktamáz), získaných AmpC a produkcie karbapenemáz ako aj stanovenia génov rezistencie u zostavy 8 izolátov salmonel-EQA6 AST/2020. Súčasťou kontroly bolo stanovenie seřovarov u týchto neznámych kmeňov (august 2020) Výsledky typizácie NRC sú v 100% zhode s hodnotením
- NRC sa spolu so špecializovaným Laboratóriom molekulárnej diagnostiky OLM zúčastnilo externej kontroly WHO Salm EQA 11, zameranej na metodiku vykonávania reštrikčných analýz u izolátov *Salmonella* spp. a detekciu pulzotypov pomocou elektroforézy v pulznom poli (PFGE) u 10 neznámych kmeňov *Salmonella* spp. (november 2020). V čase prípravy VS očakávame zaslanie certifikátu o účasti.

Organizovanie medzilaboratórných porovnávacích testov

NRC pre salmonelózy OLM ÚVZ SR v roku 2020 neorganizovalo medzilaboratórne porovnávacie testy, v dôsledku pracovnej vyťaženia pri teamovej cirkulácii pri evidencii, triedení a príprave početných vzoriek na diagnostiku COVID-19, ktoré boli doručované na OLM ÚVZ SR. Rovnako vzhľadom na záťaž diagnostických laboratórií sa NRC rozhodlo zrealizovať kontrolu kvality vykonávania sérotypizácie dvoch kmeňov *Salmonella* spp. a stanovenia citlivosti každého z nich na tri ATB látky EK1-SAL-2021, ktorú pripraví pre diagnostické laboratóriá klinickej mikrobiológie na teritóriu Slovenskej republiky v druhom polroku 2021.

4.1.4 Iná odborná činnosť

- Výstupy činnosti NRC pre salmonelózy sú nosnou témou prezentácií o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz :
- V rámci medziodborovej spolupráce v rezorte MZ SR (XVII.Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb, 5.3.2020).
- V rámci medziodborovej spolupráce vo verejnom zdravotníctve, v rezorte MZ SR a intersektorálnej spolupráce so Štátnym veterinárnym a potravinárskym ústavom NRC pre salmonelózy autorsky spracovalo výsledkové dáta ÚVZSR a laboratórií MŽP do laboratórnej časti kapitoly „*Salmonelóza*“ v spoločnej publikácii“ Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody“ za rok 2019
- Treba zdôrazniť nevyhnutnosť pokračujúcej ústretovej medziodborovej intrasektorálnej v rezorte zdravotníctva aj intersektorálnej spolupráce so súčasťami MP a RV v realizovaných postupoch pre ochranu zdravia ľudí a zvierat.
- NRC pokračuje v spolupráci na medzinárodnom projekte GSS, DTU v Kodani, ktorý od roku 2016 každoročne v dvoch termínoch (jún a november) monitoruje výskyt génov rezistencie na ATB v odpadových vodách európskych a svetových miest a mestských aglomerácií. Vzorky odpadových vôd sú vyšetřované metódou WGS (celogenómová sekvenácia) v zmluvných akreditovaných pracoviskách WHO.
- **Spolupráca a činnosť NRC v EÚ a WHO sieťach a programoch (vrátane spolupráce pre pravidelných hlásenia)**
 1. Európska sieť pre surveillance chorôbz potravín a vody (FWD) ECDC s nadnárodnými laboratóriami :
 - CRL for Salmonella, RIVM, Bilthoven, NL a
 - HPA, Collindale Ave, London, UK.
 2. Svetová sieť pre surveillance chorôb z potravín WHO-Global Foodborne Network-(WHO GFN) : s nadnárodnými laboratóriami:
 - National Food Institute, Technical University of Denmark, Kodaň, Denmark,
 - WHO Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*, Institute Pasteur, Paríž, France,
 - WHO Center, Geneve, Suisse,
 - Centers for Diseases Control and Prevention, Atlanta, USA.

5. Legislatívna činnosť

V roku 2020 nedostalo NRC pre salmonelózy žiadne legislatívne materiály na vnútrorezortné pripomenkovanie

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

- Poskytovanie odborných konzultácií lekárom z praxe, laboratórnym pracovníkom, laickej verejnosti (odber a zasielanie materiálov na bakteriologické vyšetřenia, interpretácia výsledkov, spolupráca pri epidemiologickom vyšetřovaní).
- NRC pre salmonelózy pripravilo a prezentovalo prednášky o aktuálnej situácii výskytu a etiológie salmonelóz v SR.

- V rámci medziodborovej spolupráce v rezorte MZ SR medzi diagnostickými klinickými laboratóriami a NRC ÚVZ SR sa NRC zúčastnilo na XVII. Odbornej konferencii NRC pre surveillance infekčných chorôb s prednáškou: “Salmonelózy môžu ešte prekvapit’-integrovaná surveillance salmonelóz 2019- malý príspevok aktivitám iniciatívy One Health“
- Pre protipandemické opatrenia proti šíreniu Covid-19 sa neuskutočnili po 8.3.2020 žiadne vzdelávacie podujatia .Rovnako ani každoročne organizovaný a očakávaný Konzultačný deň NRC SAL,MEN, ATB , ktorý býva navštevovaný početnými kolegami z primárnej laboratórnej sféry, epidemiológmi RÚVZ aj z nemocníc.

Kurzy, stáže, exkurzie:

Odborná prax študentov denného štúdia, Fakulta verejného zdravotníctva SZU, Limbová 8, Bratislava ako aj ostatné plánované stáže a exkurzie boli zrušené z dôvodu protiepidemických opatrení.

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

MUDr. Dagmar Gavačová - Pracovná skupina pre biologickú bezpečnosť potravín
Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

- Sekcia klinickej mikrobiológie SLS
- Sekcia klinickej mikrobiológie SLK
- Spoločnosť infektológov SLS
- Chemoterapeutická spoločnosť SLS

Alica Juranová

-Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

- Účasť na medzinárodnej odbornej konferencii „One Health European Joint Programme Annual Scientific Meeting“, May 2020, Prague. Pôvodne plánovaný Meeting ktorý sa mal uskutočniť v dňoch 25.-27.5.2020 v Prahe, kvôli COVID-19 pandémie sa konal on-line. NRC pre salmonelózy sa zúčastnilo uvedením posteru „Exotic“ *Salmonella* infections, associated with pet reptiles exposure-identified in the Slovak Republic

NRC pre morbilli, rubeolu a parotitídu

1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.568/1997-A.s účinnosťou od 1. februára 1997

2. Personálne obsadenie:

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa: 1

Počet laborantov s ÚSOV: 2

3. Akreditácia:

- podľa SNT EN ISO/15189:2012 od roku 2019 s platnosťou do roku 2024.

- počet skúšok 7
- počet ukazovateľov 7

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

- zabezpečovať laboratórnu diagnostiku suspektných osýpok a rubeoly dôkazom špecifických protilátok IgM a IgG testom ELISA,

- vykonávať testy avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly, ktoré umožňujú odlíšiť akútnu infekciu od infekcie prekonanej v minulosti,
- zabezpečovať sérologickú diagnostiku vírusu parotitídy a parvovírusu B19 dôkazom špecifických protilátok IgM a IgG testom ELISA,
- v rámci SR zabezpečovať nadstavbovú, špecializovanú diagnostiku vírusu osýpok, rubeoly a parotitídy, ktorá sa opiera o vyšetrovacie metódy na báze molekulovej biológie - priamy dôkaz vírusovej nukleovej kyseliny metódou polymerázovej reťazovej reakcie (RT-PCR),
- vykonávať izoláciu uvedených vírusov na bunkových kultúrach a v spolupráci s Regionálnym referenčným laboratóriom WHO pre osýpky a rubeolu (RKI-Berlín) sa podieľať na bližšej identifikácii izolovaných kmeňov z hľadiska genotypovej príslušnosti,
- konfirmovať výsledky vyšetrení z iných laboratórií,
- vykonávať surveillance osýpok, rubeoly a parotitídy v SR,
- aktívne sa zúčastňovať na procese eliminácie osýpok vo WHO euroregióne a monitorovať kongenitálny rubeolový syndróm,
- odborne a metodicky usmerňovať spolupracujúce virologické laboratóriá na RÚVZ,
- zabezpečovať externú kontrolu laboratórnej práce pre spolupracujúce virologické laboratóriá na RÚVZ,
- plniť úlohy vyplývajúce z členstva v sieti národných referenčných laboratórií pre surveillance osýpok a rubeoly WHO pre Európu.
- NRC zabezpečovalo laboratórnu diagnostiku osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, dôkazom špecifických protilátok triedy IgM a IgG testom ELISA, molekulárno- biologickými metódami (RT-PCR) a izoláciou vírusu na bunkových kultúrach.
- V roku 2020 bolo do NRC doručených 450 klinických materiálov. Z daného materiálu sa celkovo vykonalo 1065 analýz, ktoré zahŕňali metódu ELISA na stanovenie hladín špecifických IgM a IgG protilátok proti vírusu osýpok, rubeoly, parotitídy a parvovírusu B19, na stanovenie avidity IgG protilátok proti vírusu rubeoly, metódu RT-PCR.
- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu osýpok bolo vykonaných 41 vyšetrení. IgM protilátky boli dokázané v 6 prípadoch. 58 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 40 prípadoch.
- Na dôkaz NK vírusu osýpok sa metódou RT PCR vyšetřili 3 klinické materiály: 1x nasopharyngeálny výter, 1x likvor, 1x plná krv. Prítomnosť RNA vírusu osýpok nebola dokázaná.
- 210 vyšetrení sa vykonalo na dôkaz IgM protilátok proti vírusu rubeoly, pozitívne boli v 89 prípadoch. 212 vyšetrení sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 203 prípadoch. Boli vyšetřované aj párové vzorky sér. V žiadnom prípade sa nezaznamenal vzostup IgG protilátok v druhej vzorke séra.
- 151 vyšetrení sa vykonalo na aviditu IgG protilátok proti vírusu rubeoly. V 143 vzorkách mala avidita vysokú hodnotu.
- Na dôkaz NK vírusu rubeoly sa metódou RT PCR vyšetřilo 11 klinických materiálov: 7x plodová voda, 1x likvor, 1x moč, 1x punktát plodu, 1x plná krv. V ani jednom materiáli nebola dokázaná RNA vírusu rubeoly. Pri vyšetřeniach na rubeolu sa väčšinou jednalo o skriningové vyšetřenia tehotných žien, pričom infekcia nebola dokázaná ani v jednom prípade.
- Na prítomnosť IgM protilátok proti vírusu parotitídy bolo vykonaných 67 vyšetření. Pozitívne IgM sa dokázali v 5 prípadoch. 83 vyšetření sa vykonalo na stanovenie IgG protilátok, s pozitívnym výsledkom v 66 prípadoch.
- Na dôkaz NK vírusu parotitídy sa metódou RT PCR vyšetřili 3 klinické materiály (1x výter bukálna sliznica, 1x plná krv a 1x likvor) s negatívnym výsledkom.

- IgM protilátky voči parvovírusu B19 sa zisťovali pri 113 vyšetreniach, pozitívne boli dokázané v 4 prípadoch. Zo 113 vyšetrení IgG protilátok proti parvovírusu B19, bolo pozitívnych 69.
- NRC pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kam boli zaslané vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (rubeola 98% úspešnosť, osýpky 100% úspešnosť).
- NRC v rámci účasti SR na projekte Európskej séro-epidemiologickej siete ESEN bol úspešne vyšetrený referenčný panel (20 vzoriek sér) na prítomnosť špecifických IgM protilátok proti vírusu osýpok a rubeoly (40 vyšetrení) so 100 % úspešnosťou.
- NRC naďalej ostáva WHO plne akreditovaným M/R (Measles/Rubella) laboratóriom aj na rok 2021, na základe úspešnej externej kontroly kvality skúšok a úspešnému vyšetreniu panelových sér.
- NRC zasielalo pravidelné mesačné hlásenia výsledkov vyšetrení na osýpky a rubeolu do siete CISID (*Centralized information system for infectious diseases*).
- Nadstavbová diagnostika NRC sa opierala o vyšetrovacie metódy na báze molekulárnej biológie.
- NRC spolupracovalo na projekte č. 8.4. Exantémové ochorenia. Gestorom ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika exantémových ochorení spôsobených vírusmi osýpok, rubeoly a parvovírusu B19 v rámci surveillance týchto ochorení v SR.
- Stanovený cieľ WHO eliminovať osýpky v európskom regióne je aj naďalej aktuálny. V súlade s tým je potrebné pokračovať vo vykonávaní dôslednej surveillance osýpok a rubeoly. Dôležitá je spolupráca medzi lekármi, epidemiológmi a laboratórnymi pracovníkmi.

Tab.1 Prehľad výsledkov sérologických vyšetrení v NRC pre MMR za rok 2020

<i>Infekčné agens</i>	<i>Materiál</i>	<i>Metóda dôkazu</i>	<i>Počet vyšetrení</i>	<i>Výsledok POZIT</i>	<i>Výsledok NEGAT</i>	<i>Výsledok HRAN. HODNOTA</i>
Morbilli	sérum	IgG EIA	58	40	14	4
		IgM EIA	41	6	35	0
Parotitída	sérum	IgG EIA	83	66	14	3
		IgM EIA	69	5	58	6
Rubeola	sérum	IgG EIA	212	203	6	3
		avidita IgG EIA	151	4	143	4
		IgM EIA	210	89	98	23
Parvovírus B19	sérum	IgG EIA	113	69	31	13
		IgM EIA	113	4	107	2

Tab.2 Prehľad výsledkov PCR vyšetrení v NRC pre MMR za rok 2020

<i>RNA</i>	<i>Materiál</i>	<i>Metóda dôkazu</i>	<i>Počet vzoriek</i>	<i>Výsledok ok</i>	<i>Výsledok</i>
------------	-----------------	----------------------	----------------------	--------------------	-----------------

				POZIT	NEGA T
Morbilli	Nasopharyngeálny výter Plná krv Likvor	RT PCR	3	0	3
Rubeola	Plodová voda Moč Punktát plodu Likvor Plná krv	RT PCR	11	0	11
Parotitída	Výter bukálna sliznica Plná krv Likvor	RT PCR	3	0	3

Laboratórne metódy

NRC má 7 akreditovaných skúšok

- Dôkaz Anti- Morbilli vírus IgM- ELISA
 - Dôkaz Anti- Morbilli vírus IgG- ELISA
 - Dôkaz Anti- Rubeola vírus IgM- ELISA
 - Dôkaz Anti- Rubeola vírus IgG- ELISA
 - Dôkaz avidity Anti- Rubeola vírus IgG
 - Dôkaz Anti- Parotitis vírus IgM- ELISA
 - Dôkaz Anti- Parotitis vírus IgG- ELISA
- + PCR diagnostika

4.1.1 Novozavedené metódy

4.1.2 Medzilaboratórne porovnania

NRC naďalej pokračovalo v úzkej spolupráci s Regionálnym Referenčným Laboratóriom WHO (RRL, Robert Koch Institute, Berlín), kam boli zaslané vzorky sér na retestovanie v rámci externej kontroly kvality skúšok (50 vzoriek, 100% úspešnosť u osýpok, 50 vzoriek s 98 % úspešnosťou u rubeoly).

V rámci účasti SR na projekte Európskej séro - epidemiologickej siete ESEN bol úspešne vyšetrený referenčný panel (20 vzoriek sér) na prítomnosť špecifických IgM protilátok proti vírusu osýpok a rubeoly (40 vyšetrení) so 100 % úspešnosťou.

1.1.1 Iná odborná činnosť

- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR pracovníci NRC priebežne pripomienkujú IRD – Smernice
- NRC pravidelne usmerňuje lekárov pri odoberaní a zasielaní materiálov určených na vyšetrenie, poskytuje odborné poradenstvo v oblasti diagnostiky
- NRC zasiela pravidelné mesačné hlásenia o počtoch a výsledkoch laboratórnych vyšetrení s podozrením na suspektné osýpky a rubeolu do CISID-u (*The Centralized Information System for Infectious Diseases*)
- NRC participuje na projekte: 8.4 Diagnostika exantémových ochorení. Gestorom je ÚVZ SR. Cieľom projektu je diagnostika exantémových ochorení spôsobených vírusmi osýpok, rubeoly a parvovírusu B19 v rámci surveillance týchto ochorení v SR.

5. Legislatívna činnosť

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

Výuková činnosť

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

RNDr. Alexandra Polčíčová	Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
Národná komisia na verifikáciu eliminácie osýpok a rubeoly na Slovensku	
Štefánia Ďurdíková	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov
Jana Gašparovičová	Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Národné referenčné centrum pre meningokoky

1. NRC pre meningokoky zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č.1814 /1990 –A / III-3 zo dňa 22.10.1993

2. Personálne obsadenie:

počet VŠ : mikrobiológ nelekár s EU atestáciou : 1
Počet pracovníkov s ÚSOV: 1

3. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 15 128:2013
- od aug. roku 2019 s platnosťou do roku 2025
- počet skúšok 5
- počet ukazovateľov 27

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

➤ NRC vykonáva a zodpovedá za komplexnú fenotypizačnú, genotypizačnú nádstavbovú diagnostiku a konfirmáciu kmeňov *N.meningitidis* izolovaných z invazívnych meningokokových ochorení, lokálnych infektov ako aj identifikáciu cirkulujúcich nosičských kmeňov na území SR. V niektorých závažných prípadoch aj priamu diagnostiku a to, keď biologický materiál je transportovaný priamo do NRC z oddelení ako je ARO, JIS, infekčné kliniky a vždy z UDZS - patologicko anatomických/súdno lekárskeho pracovísk. Ďalšou úlohou NRC pre meningokoky je každoročne čo najkomplexnejšie zmapovať situáciu invazívnych meningokokových ochorení s cirkuláciou nosičských kmeňov, monitorovať jej vývoj na území SR a porovnať ju so situáciou v Európe, vo svete. Rovnako ako ostatné európske členské NRC monitoruje citlivosť, rezistenciu a jej mechanizmy u meningokokov voči ATB pre profylaktické a terapeutické použitie. Taktiež sa venuje záchytu atypických metabolických fenotypov *N.meningitidis*.

➤ NRC prispieva každoročne ECDC a WHO požadovanými molekulárnymi charakteristikami invazívnych kmeňov do medzinárodných sietí. Je členom EMGM európskej - spoločnosti pre meningokokové a hemofilové ochorenia od roku 2019.

Genotypizačná identifikácia kmeňov je založená na PCR/real time PCR potvrdení druhu *N.meningitidis* a určení genoskupiny. Molekulárna diagnostika môže dokázať patogéna aj z kultivačne, mikroskopicky a aglutinačne negatívnych biologických materiálov. Nie je limitovaná začatou antibiotickou terapiou.

➤ K nevyhnutnému celosvetového dohľadu podľa WHO a ECDC nad meningokokovými ochoreniami a ktoré NRC praktizuje patrí aj sledovanie cirkulácie, distribúcie a vývoja špecifických meningokokových klonov (sekvenčné typy, klonálne komplexy, povrchové hlavné imunogénne antigény a iné..).

Invazívne kmene sú molekulárne analyzované multilokusovou sekvenčnou typizáciou (MLST) a celogenómovou sekvenáciou (WGS) podľa európskej schémy pre invazívne kmene: **séroskupina: PorA(vr1):PorA(vr2):FetA(vr1):klonálny komplex, sekvenčný typ**

➤ Z fenotypizačných metód NRC praktizuje svetelnú mikroskopiu Gramom farbených preparátov biologického materiálu z invazívnych ochorení vrátane vzoriek *post mortem*, pre stanovenie Gram negatívnych diplokokov a zmnožených polymorfonukleárných leukocytov. Kultivačný dôkaz na 5% krvnom agare a pomnoženie v živnom bujónu u invazívnych a neinvazívnych kmeňov. Testy biochemickej identifikácie (oxidáza, ONP, metabolizmus cukrov, dôkaz enzýmov) sa vykonávajú u všetkých kultivačných invazívnych izolátov, izolátov z dolných dýchacích ciest a z urogenitálneho systému. Séroskupiny sa stanovujú na základe polysacharidového antigénu bakteriálneho púzdra - určovanie séroskupín skličkovou aglutináciou s polyvalentnými (Poly, Poly2) a monovalentnými (A, B, C, D, Y, W135, X, 29E, Z) špecifickými antisérmi u invazívnych kmeňov, kmeňov z dolných dýchacích ciest a urogenitálneho systému. Z ďalších fenotypizačných metód NRC praktizuje latexovú aglutináciu, ktorá obsahuje určovanie séroskupín A, B/C, W135/Y + potenciálnu prítomnosť *E.coli* K1, STPN, HAIN, STAG v primárne sterilných tekutinách a u invazívnych kultivačných izolátov *N.meningitidis*.

Tab. č.1

Od 1.1. 2020 do 31.12. 2020 bolo v NRC pre meningokoky vyšetrených **674** patientských vzoriek čo spolu predstavuje **8127** ukazovateľov a analýz (tab.č.1).

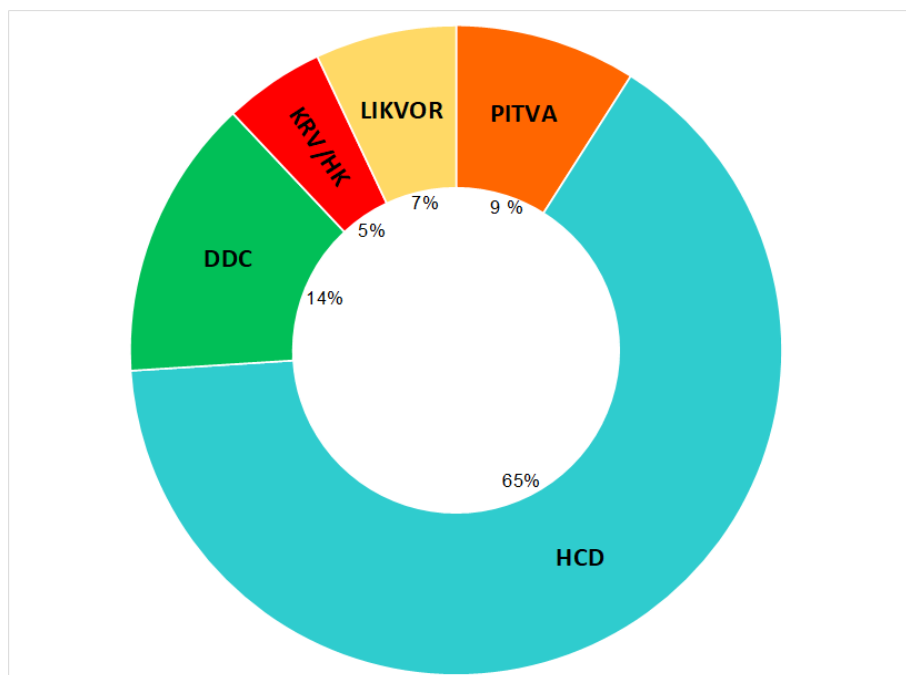
Fenotypizácia :	Počet vzoriek	Počet ukazovateľov	Počet analýz
Krvný agar (MHA s 5% krvou)	674	674	674
Mikroskopický dôkaz (1000x)	58	58	58
Biochemická identifikácia	296	296	296
Pomnoženie - bujón	64	64	64
Oxidáza	630	630	630
ONPG	296	296	296
Určenie séroskupiny skličkovou aglutináciou (Poly,Poly2,A,C,D,Y,W135,B,X,29E,Z)	296	3250	3250

Určenie séroskupiny a potenciálneho iného patogénu latexovou aglutináciou (A,B/ESCOK1,C,W/Y,STPN,HAIN,STAG)	183	1108	1108
Nitrocefín test pri R kmeňoch	31	31	31
Citlivosť na ATB /E test MIC mg/L	255	1020	1020
Kontroly testov citl.	6	24	24
Archivácia kmeňa	624	624	624
Interná kontrola kvality skúšok + Referenčné kmene	7	52	52
Spolu:	3124	8127	8127

- Genotypizáciu *N.meningitidis* - PCR, real time PCR a hodnotenie MLST vykonáva LMD v súčinnosti s NRC pre meningokoky

4. Zo všetkých 674, pochádzalo z primárne sterilných anatomických lokalít od pacientov so suspektným meningokokovým ochorením vrátane úmrtí: 7% likvor, 5% hemokultúra/krv, 9% *post mortem* vzorky z pitiev. 14% vzoriek pochádzalo z dolných dýchacích ciest (spúta, bronchoalveolárne laváže, aspiráty, sekrety) u pacientov s pneumóniami, bronchopneumóniami a nosičov. 65% vzoriek pochádzalo HCD pacientov s lokálnym katarom v nazofaryngu/laryngu, no prevažne sa jednalo o bezpríznakových nosičov. Len 2 vzorky pochádzali z infektu oka a rany, graf č. 1.

Graf č.1 Prehľad vzoriek (%) podľa typu vyšetrených v NRC pre meningokoky v roku 2020.



4 V 97 % všetkých invazívnych a neinvazívnych vzoriek bola identifikovaná *N. meningitidis*, v 3 % sa nepotvrdila. V negatívnych neinvazívnych vzorkách boli zistené v prevahe viridujúce streptokoky s komensálnymi nepatogénnymi druhmi neisserií napr. *Neisseria sicca/mucosa*, *Neisseria polysaccharea*, *Neisseria cinerea/elongata* alebo *Neisseria lactamica*.

5 V invazívnych vzorkách, ktoré boli negatívne na meningokoky sa zistili iné patogény: *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Cryptococcus sp.* a *Neisseria gonorrhoeae*. Graf.č. 2.

Graf.č.2

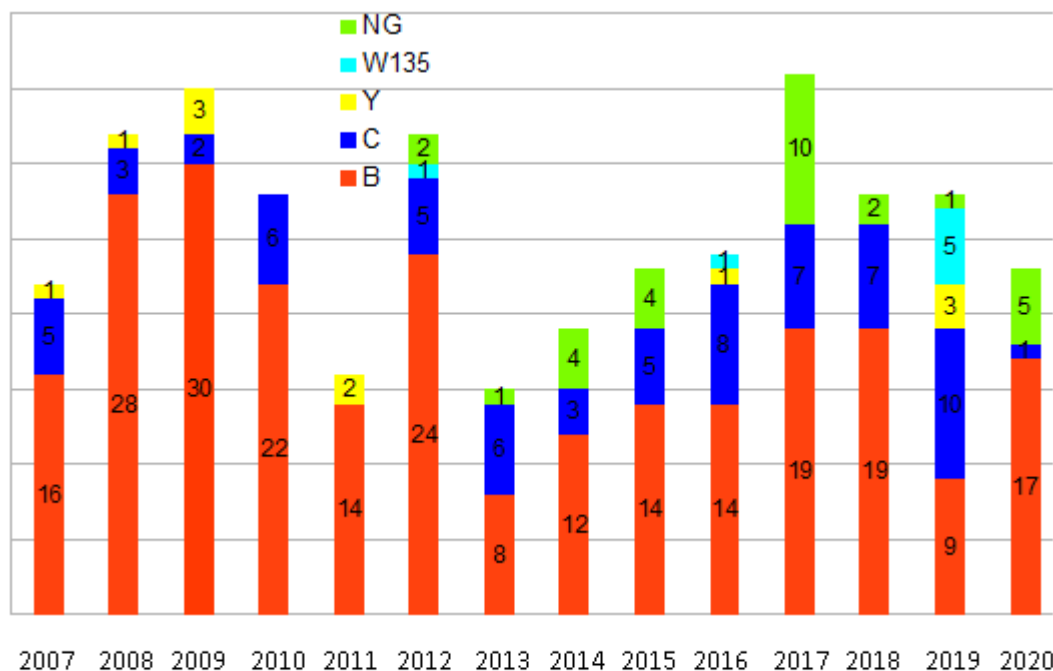


➤ V roku 2020 sme potvrdili meningokokové ochorenie u 23 z 32 pacientov so suspektným meningokokovým ochorením. U 3 pacientov vzorky neposlali do NRC na confirmáciu. Tieto prípady boli hlásené len v EPIS. (NRC + EPIS – celkovo 26 prípadov meningokokových ochorení. V 7 prípadoch bola zistená iná etiológia) graf. č. 2.

➤ Najvyššia chorobnosť aj úmrtnosť sa drží u dojčiat a za nimi u 1-4 ročných detí s dlhodobo prevažujúcou séroskupinou B. V roku 2020 z invazívnych meningokokových ochorení, bola zistená séroskupina B17x a C 1x. U 5 pacientov sa skupinu nepodarilo určiť dostupnými PCR primermi či aglutinačnými reakciami (NG). V porovnaní s rokom 2019 je tu signifikantný rozdiel v zastúpení všetkých séroskupín. graf č.3.

➤ Ochorenia na Slovensku prevažovali u mužského (60%) pohlavia nad ženským (40%). Najviac ochorení vzniklo vo februári. Najvyššia incidencia bola evidovaná v Košickom (okres Gelnica 3,14/100 000) a (okres Trebišov 2,85/100000).

Graf.č. 3 Zastúpenie séroskupín z meningokokových invazívnych ochorení v každom roku 2007 – 2020.



➤ V roku 2020 NRC pre meningokoky vyšetřilo biologický materiál z 13 súdnoznameckých a patologicko-anatomických pitiev indikovaných pre suspektné fatálne meningokokové ochorenie. Vzorky pochádzali z UDZS v rámci celej SR. Úmrtie spôsobené meningokokovým ochorením séroskupiny B bolo potvrdené u štyroch 0 ročných detí z Východného Slovenska a u jedného 5 ročného dieťaťa z Levíc. Tri úmrtia sa týkali 66 a 74 ročných, ktorí podľahli invazívnemu meningokokovému ochoreniu neurčiteľnej séroskupiny. (NG – Not Groupable, fenotypizačne aj genotypizačne neurčiteľná skupina).

➤ V jednom prípade úmrtia 17 ročného pacienta sa nejednalo o infekčnú etiológiu – histológia potvrdila lymfóm mozgu. U 79 ročnej pacientky z Banskej Bystrice sme zistili v invazívnych vzorkách pneumokoky ako príčinu fatálnej sepsy. V ďalšom prípade sa jednalo o fatálnu kryptokokózu CNS u 67 ročnej ženy z Košíc, zistenú z likvoru a mozgu. U 79 ročného muža z Košíc bola spôsobená fatálna sepsa s meningitídou *Klebsiellou pneumoniae*.

Tab.č.2 Stručný prehľad výsledkov vyšetření invazívnych vzoriek, ktoré prišli do NRC s podozrením na meningokokové invazívne ochorenia.

Spolu 32 suspektných meningokokových invazívnych ochorení, 30 vyšetřených v NRC, 3 nekonfirmované - hlásené len v EPIS

23 invazívnych ochorení s potvrdenou meningokokovou etiológiou :
séroskupiny - 1xC, 17xB, 5xNG

5 invazívnych infekcií spôsobených iným patogénom : 2x *Streptococcus.pneumoniae*
1x *Klebsiella pneumoniae*
1x *Cryptococcus sp.*
1x *Neisseria gonorrhoeae*

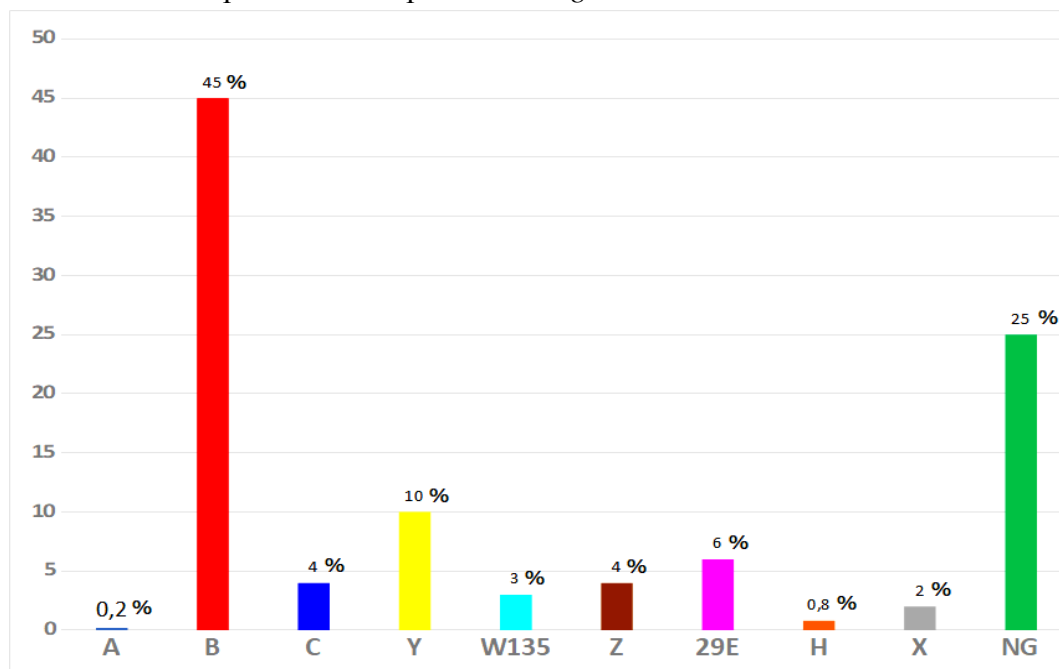
Vzorky vyšetrené z 13 pitiev UDZS.

8 úmrtí spôsobených *N.meningitidis* : 5xB, 3xNG

5 úmrtia inej príčiny : 1x *Cryptococcus sp.*, 1x *S.pneumoniae*, 1x *K.pneumoniae*,
1x bez infekčnej etiológie (lymfóm mozgu)

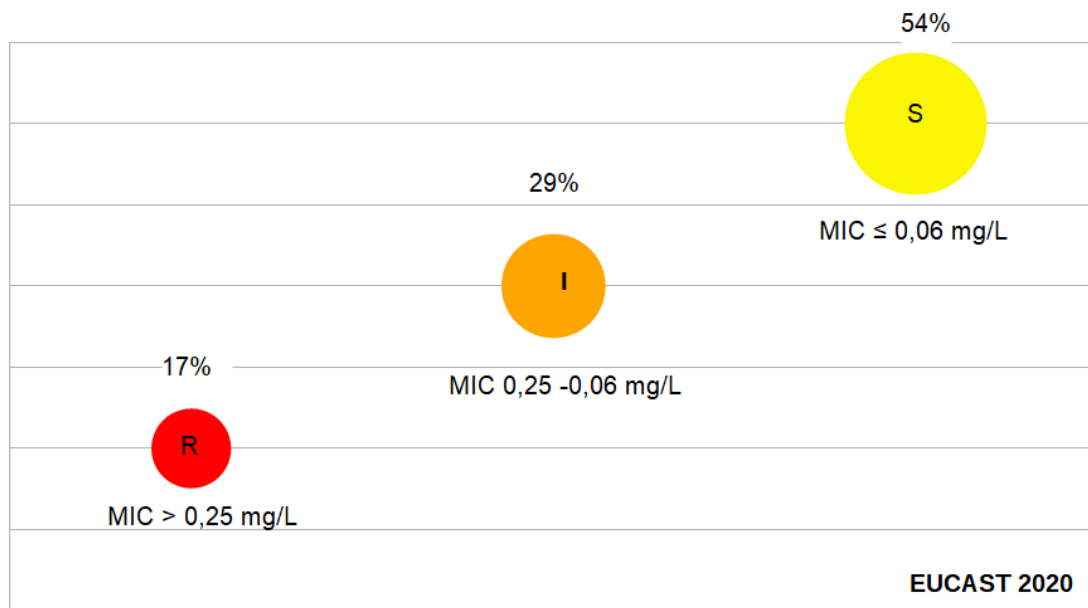
➤ Pri analýze výskytu nosičstva na Slovensku sa dokázalo najvyššie zastúpenie séro skupiny B (45%). 25% tvorili kmene, ktoré sú skupinovo neurčiteľné. Ostatné séro skupiny boli zastúpené: C 4%, Y 10%, W135 3%, 29E 6%, X 2%, H 1%, Z 4%. V porovnaní s rokom 2019 došlo k poklesu séro skupiny W135 a nárastu Z, 29E a X u nosičov. Len jeden prípad séro skupiny A sa vyskytol u 41 ročnej ženy z Košíc bez cestovateľskej anamnézy. Séro skupina A nie je geograficky typická pre európsky kontinent.

Graf č.4 - Zastúpenie séro skupín *N.meningitidis* od nosičov na Slovensku v r. 2020.



➤ Celoročným testovaním kvantitatívnej antibiotickej citlivosti voči PNC, E-testami (MIC mg/L, interpretácia podľa EUCAST 2020) sme zaznamenali 17% rezistentných, 29% stredne citlivých a 54% citlivých kmeňov - graf. č.5. Rezistentné kmene, ktoré prevyšovali MIC PNC 1,5 mg/L boli otestované nitrocefínovou metódou, ktorá slúži na odlíšenie kmeňov produkujúcich betalaktamázy od kmeňov s alterovanými PBP. Všetky rezistentné kmene boli betalaktamázo-negatívne. Celoslovenský prehľad testovania ATB citlivosti dokazuje, že viac ako tretina všetkých meningokokov na Slovensku vykazuje zníženú citlivosť voči PNC za posledných 5 rokov a neodporúča sa ich použitie na profylaktické a terapeutické účely. Všetky testované kmene boli výborne citlivé voči CTX, CIP a RIF.

Graf č.5 testovanie MIC mg/L PNC u invazívnych a nosičských kmeňov v r. 2020.



4.1.2 Novozavedené metódy

- WGS - celogenómové sekvenovanie genómov invazívnych meningokokov. Sekvenačná analýza formou masívneho-paralelného sekvenovania (MPS). Štúdia a projekt (ITMS 26240220086) so zameraním na atypické meningokoky aktuálne cirkulujúce v Európe a vo svete prebiehajúce medzi Univerzita Komenského v Bratislave - Prírodovedecká fakulta, Vedecký park a NRC pre meningokoky UVZSR.

Tieto získané genomické dáta budú tiež využité podľa strategického rámca ECDC pre integráciu molekulárno-genomickej typizácie do európskeho surveillance. ECDC vyžaduje hlavne genomické dáta derivovaných celogenómovou sekvenáciou (WGS) pre vysokokvalitný kontinuálny dohľad nad invazívnymi meningokokovými ochoreniami cestou molekulárnej surveillance na celoeurópskej úrovni pre zisťovanie cross-border prenosov a signálov vrátane outbreakov. Výsledky sa budú distribuovať členským štátom prostredníctvom Surveillance Portálu ECDC, ktorý má nahradiť EPIS-VPD.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

- (United Kingdom National External Quality Assessment Schemes NEQAS) externá kontrola kvality - nebola vykonaná v roku 2020 z dôvodu pandemickej situácie.
- Iná odborná činnosť
- Na úrovni NRC najpresnejším štandardom v identifikácii a charakterizácii kmeňov, spôsobujúcich hlavne invazívne smrteľné ochorenia, sú genotypizačné predovšetkým sekvenačné metódy. Pre kvalitnú molekulárnu surveillance meningokokových ochorení sú nevyhnuté a WHO, ECDC žiadané. ECDC sa snaží a podporuje (molecular trainings), aby vo všetkých európskych NRC pre meningokokové ochorenia sa dosiahol rovnaký level molekulárnej diagnostiky meningokokov na báze sekvenovania celého genómu (WGS).
- Izoláty meningokokov sú zaraďované do sekvenačných typov ST a skupiny sekvenačných typov tvoria klonálne komplexy CC. Väčšina meningokokových

ochorení je spôsobená len limitovaným počtom hypervirulentných klonálnych komplexov, ktoré vyjadrujú najvyššiu mieru virulencie pre hositeľskú populáciu.

- NRC pre meningokoky, ako člen európskych národných referenčných centier, pravidelne zasiela a aktualizuje komplexné molekulárne identifikačné charakteristiky invazívnych kmeňov *N.meningitidis* do európskej databázy prostredníctvom systému EMERT (European Meningococcal Epidemiology in Real Time) v rámci EMGM (The European Meningococcal and Haemophilus Disease Society). Tieto údaje poskytuje aj pre EPIS, TESSy (The European Surveillance System), kde okrem toho poskytuje aj výsledky fenotypizačných metód (mikroskopia, aglutinačné určenie séroskupiny a MIC mg/L PNC, CTX, CIP a RIF). Spolupracuje v EU-IBD Labnet (European Invasive Bacterial Diseases Labnet) a EMGM, zameranej na molekulárne metódy identifikácie a monitoringu meningokokov v Európe.
- NRC vedie databázu údajov o všetkých zasielaných izolátoch *N.meningitidis* a pôvodnom biologickom materiáli, ako aj informácie o všetkých prípadoch invazívnych ochorení vrátane úmrtí na Slovensku. V spolupráci s UDZS, s epidemiológmi, s nemocničnými odd. intenzívnej medicíny, s infekčnými klinikami, s pediatriami a s laboratóriami klinických mikrobiológií, dosahuje vyše 90% konfirmáciu všetkých meningokokových ochorení v SR. Archivuje a udržiava zbierku invazívnych a nosičských meningokokov v kryobankách spolu s referenčnými kmeňmi (-70°C).
- NRC priebežne dopĺňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažerstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR.
- RNDr. Anna Kružlíková, sa dva krát ročne podľa plánu interných auditov manažéra kvality, zúčastňuje ako interný audítor pri kontrole plnenia požiadavaviek NRC/lab. v rámci OLM podľa medicínskej normy ISO/IEC 15128 : 2013.

4 **Legislatívna činnosť**

5 **Metodická, konzultačná a výuková činnosť**

- NRC podáva odborné konzultácie spolupracujúcim laboratóriam klinickej mikrobiológie, nemocničným lekárom, súdnolekárskym-patologickoanatomickým pracoviskám UDZS (interpretácie nálezov pri úmrtiach), pre metodické usmernenie manažmentu zasielania a výberu biologického materiálu na vyšetrenie v NRC, požadovaných analýz, výsledkov, laboratórnej diagnostiky a antibiotickej citlivosti.
- NRC sa pravidelne podieľa na výukovej činnosti študentov stredných a vysokých škôl v oblasti laboratórnej diagnostiky meningokokov, ktorí v rámci vzdelávacích stáží a exkurzií navštevujú pracoviská ÚVZ SR.

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

RNDr. Anna Kružlíková :

- Sekcia klinickej mikrobiológie, Slovenská lekárska spoločnosť
- Slovenská spoločnosť infektológov, Slovenská lekárska spoločnosť
- Sekcia laboratórnej diagnostiky - SKIZP

- Advisory Board for MenB
- The European Meningococcal and Haemophilus Disease Society - EMGM
- ECDC - OCP for microbiology

Jarmila Blažíčková :

- Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Zahraničné pracovné cesty a odborné podujatia :

- Network Meeting for Invasive Meningococcal Disease-ECDC strategic framework for the integration of molecular and genomic typing into European surveillance and multi-country outbreak investigations, The European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Stockholm, 2-3 marca 2020, aktívna účasť.

NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká

NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím MZ SR č. M/4401/2001 zo dňa 29.10.2001

2. Personálne obsadenie

počet lekárov so špecializáciou : 1 (0,2 úväzok)

počet lekárov bez špecializácie : 1

počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa so špecializáciou: 1

počet pracovníkov s ÚSOV: 1

3. Akreditácia

- PODEA STN EN ISO 15189:2012

- OD ROKU 2019 S PLATNOSŤOU DO ROKU 2024

- POČET SKÚŠOK 2

- POČET ukazovateľov 25

4. Činnosť NRC

4.1 Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy

- NRC posudzuje, overuje, odporúča a následne pomáha pri aktualizácii metód a postupov na stanovovanie citlivosti mikroorganizmov na antibiotiká do laboratórnej praxe. V spolupráci s Národnou breakpointovou komisiou MZ SR (NAC) sa podieľa na definovaní a pravidelnej aktualizácii národne platných interpretačných kritérií pre testovanie antibiotickej citlivosti v laboratóriách klinickej mikrobiológie.
- Na základe zdrojových údajov o laboratórnych testoch citlivosti vykonaných v laboratóriách klinickej mikrobiológie udržiava a systematicky aktualizuje celoštátnu databázu údajov o rezistencii mikroorganizmov na antibiotiká v SR. Regionálne aj celoslovenské údaje o citlivosti na ATB sú prístupné rôznym užívateľom podľa hierarchie prístupových práv na internetovej stránke www.snars.sk.
- Zabezpečuje poskytovanie národných údajov pre potreby európskej siete monitorovania antibiotickej rezistencie ECDC EARS-Net: European network of national surveillance systems on antimicrobial resistance for public health purposes.
- Zabezpečuje národné zastúpenie v projektoch ECDC zameraných na monitorovanie nových mechanizmov rezistencie u klinicky významných baktérií.

- Organizuje a vykonáva pravidelný systém národnej externej kontroly kvality, laboratórneho stanovovania citlivosti (kruhovú vzorky) pre laboratória klinickej mikrobiológie zaradené do siete zdravotníckych zariadení SR.
- Poskytuje konzultácie v odborných, metodických a organizačných otázkach klinického testovania antibiotickej citlivosti.
- Vykonáva expertíznu činnosť v hodnotení stavu a vývoja bakteriálnej rezistencie na antibiotiká v SR.
- Prostredníctvom Ústrednej komisie pre antiinfekčnú liečbu a antibiotickú politiku MZ SR zabezpečuje národné zastúpenie, komunikáciu s medzinárodnými organizáciami, poskytovanie údajov a spoluprácu s medzinárodnými sieťami a orgánmi Európskej komisie, zaoberajúcimi sa problematikou antibiotickej rezistencie (pracovné skupiny Európskej komisie, ECDC, EARS-Net a pod.).

Tabuľka 1. Prehľad laboratórnych vyšetrení

Typ materiálu	Spôsob vyšetrenia	Počet vzoriek	Počet vyšetrení / stanovení	Počet ukazovateľov
Charakteristika kmeňov pre externú kontrolu v SR UK NEQAS organizovanú NRC ÚVZ SR	stanovenie antibiogramu	6	69	1325
Medzinárodná kontrola EQA-6 AST DK <i>Salmonella spp.</i>	stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	8	72	88
Medzinárodná kontrola DTU food WHO S-19.1 to WHO S-19.8 <i>Salmonella sp.</i>	stanovenie antibiogramu, charakteristika mechanizmov rezistencie	8	72	88
Kvartálna príprava vzoriek pre 42 laboratórií EKK ÚVZ SR	inkorporácia do nosiča, adjustácia, kontrola čistoty, denzity, distribúcia	8	464	464
Analýza klinických izolátov karbapeném rezistentných enterobaktérií (CRE)	izolácia, identifikácia, charakterizácia antibiogramu, stanovenie mechanizmov rezistencie	1506	7530	18072
Klinické izoláty baktérií z OKM, zazbierkovanie do zbierky UVZ SR	izolácia, identifikácia, charakterizácia antibiogramu,	1016	9144	22352

	stanovenie mechanizmov rezistencie			
Klinické izoláty baktérií z OKM na kontrolu MDR, nezazbierkované	Konfirmácia identifikácie, antibiogramu	360	1076	3600
Udržiavanie zbierkových kmeňov NRC ATB UVZ SR	Kontrola životnosti, čistoty, pravidelné preočkovanie na stabilizačné médiá	165	660	495
Činnosť na zabezpečenie kvality výsledku : int. refer. materiály, kultivačné médiá	Referenčné kmene	6	12	288

Tabuľka 2. Spracovanie dát o antibiotickej rezistencii v SR v r. 2020 (www.snars.sk)

Typ údajov	Počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS za 1-12 / 2020	Celkový počet antibiotikogramov archivovaných v databáze SNARS od 01 2020 k 12/2020	Počet zdrojových laboratórií
Kvalitatívne testy	187 983	4846406	
Kvantitatívne testy	197 293	10370244	
Spolu	385 276	15216650	

4.1.2 Novozavedené metódy

Podľa novej normy EUCAST ver. 10.0 2020 sme zaviedli konfirmáciu rezistencie voči vankomycínu a teikoplanínu komerčne vyrábanou mikrodilučnou metódou, vzhľadom k zvyšujúcej sa rezistencii a požiadavkám z laboratórií OKM zaradených do siete zdravotníckych zariadení SR. Túto vyšetrovaciu skúšku sme v tomto roku pridali do neakreditovaných metód.

4.1.2. Medzilaboratórne porovnania

Účasť na medzilaboratórnych testoch :

V rámci medzinárodnej kontroly kvality DTU food WHO S- 19.1 to WHO S-19.8 a EQA-6-AST 2020 sa vyšetrila antibiotická citlivosť u 16 kmeňov *Salmonella spp.* na 12 antibiotík a detegovala sa produkcia ESBL, AmpC a karbapenemáz.

Organizovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov:

NRC organizovalo, odborne zabezpečovalo a vyhodnocovalo pravidelnú externú kontrolu stanovovania kvalitatívnej a kvantitatívnej citlivosti pre 42 laboratórií klinickej mikrobiológie, zaradených do siete zdravotníckych zariadení v SR. Počas

roku 2020 sa do zúčastnených laboratórií zaslali 4 kruhové vzorky. Každá vzorka obsahovala 2 mikroorganizmy. Sumárne výsledky kontrolného testovania spolu s anonymným vyhodnotením sa zaslali účastníkom okruhu a pravidelne sa zverejňovali aj na internetovej stránke UVZ SR (projekty/mikrobiológia)

4.1.3. Iná odborná činnosť

➤ Zber a spracovanie údajov pre európsku databázu ATB rezistencie EARS-Net

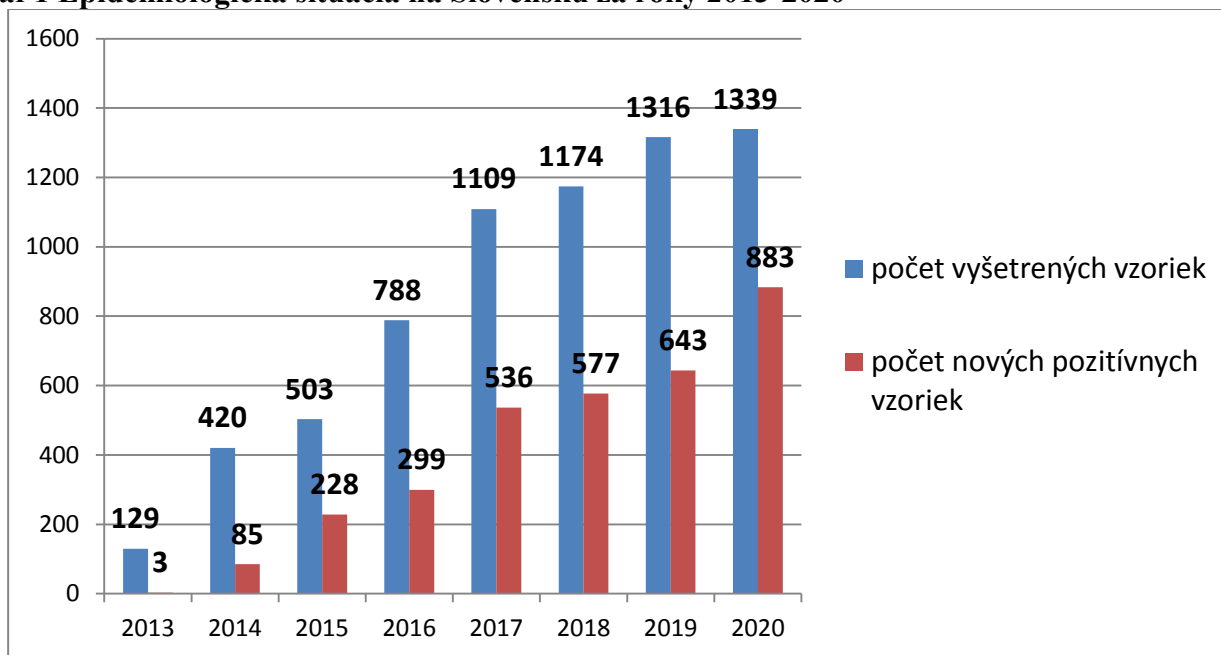
NRC od roku 2012 zabezpečuje zber a spracovanie údajov pre európsku databázu antibiologickej rezistencie EARS-Net. V roku 2020 sa prostredníctvom 11 laboratórií klinickej mikrobiológie v rámci EARS-Net 2019 analyzovali údaje z 22 vybraných sentinelových zdravotníckych zariadení za rok 2019. Údaje o výskyte a ATB rezistencii *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Acinetobacter* spp., *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *E. faecalis* a *E. faecium* v hemokultúrach a likvoroch sa získavali v nadväznosti na zber údajov pre národnú databázu SNARS.sk. Vyhodnotilo sa viac ako 50 000 záznamov o vyšetrení hemokultúr a likvorov vykonaných v zapojených diagnostických laboratóriách zariadeniach. Do databázy EARS-Net sa prostredníctvom systému Tessy (Ing. J. Námešná, RUVZ Banská Bystrica) po analýze zaslalo 2511 spracovaných záznamov o ATB citlivosti požadovaných mikroorganizmov.

Uvedené údaje poskytnuté zo Slovenska sú trvale dostupné na www stránke ECDC <https://ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance/surveillance-and-disease-data/report>.

➤ Monitoring karbapenemázu produkujúcich enterobaktérií (CPE)

- Na Slovensku sa monitoruje výskyt CPE od roku 2013. Do konca roku 2017 bolo v NRC testovaných 2494 suspektných CPE izolátov z terénnych laboratórií. Testovanie sa vykonáva fenotypovým kolorimetrickým skriningovým testom a molekulárnymi metódami (PCR *bla_{VIM}*, *bla_{NDM}*, *bla_{KPC}*, *bla_{OXA-48}*; v prípade potreby real-time PCR) v súlade s OU MZ z roku 2014. Spomedzi 2494 suspektných izolátov CPE zaslaných do NRC od roku 2013 až do roku 2017 bola u 1277 (43,3%) preukázaná tvorba karbapenemáz. Počet zasielaných/pozitívne testovaných izolátov rástol zo 129/3 (2,3 %) v roku 2013 až na 1109/654 (59,0 %) v roku 2017. V roku 2018 bolo k 14.12.2018 do NRC na confirmáciu zaslaných 1174 vzoriek, z toho 577 bolo pozitívne testovaných izolátov, čo tvorilo 49%. V roku 2019 sme vyšetřili 1316 klinických vzoriek zaslaných na confirmáciu produkcie karbapenemáz. Z toho 784 vzoriek bolo pozitívnych a 141 vzoriek bolo zaslaných na overenie opakovane. Nové pozitívne vzorky tvorili súbor 643 izolátov CPE (55%). Hoci v roku 2020 bol len mierny nárast celkového počtu vyšetřených vzoriek (1339), zaznamenali sme výrazný vzostup počtu nových pozitívnych vzoriek (883), čo zodpovedá pozitívnemu podielu 66%. (**Graf 1**)

Graf 1 Epidemiologická situácia na Slovensku za roky 2013-2020



- Dominujúcim druhom CPE je v období sledovania v NRC od roku 2013 do roku 2020 *Klebsiella pneumoniae* subsp. *pneumoniae* (94,2 % v r. 2014, 92,7 % v r. 2017, v roku 2018 89,6%, v r. 2019 86% a v r.2020 91%). *Enterobacter cloacae* predstavoval v roku 2019 druhý dominujúci kmeň pozitívny na produkciu karbapenemáz, no v roku 2020 sa situácia zmenila a druhým dominujúcim kmeňom konfirmovaným v NRC bola *Klebsiella terrigena*. Ostatné enterobaktérie sa vyskytovali v menšom množstve. Za ostatné obdobie naďalej pokračuje diverzifikácia spektra druhového zastúpenia CPE.

Tabuľka 3 Zastúpenie jednotlivých druhov enterobaktérií konfirmovaných v NRC

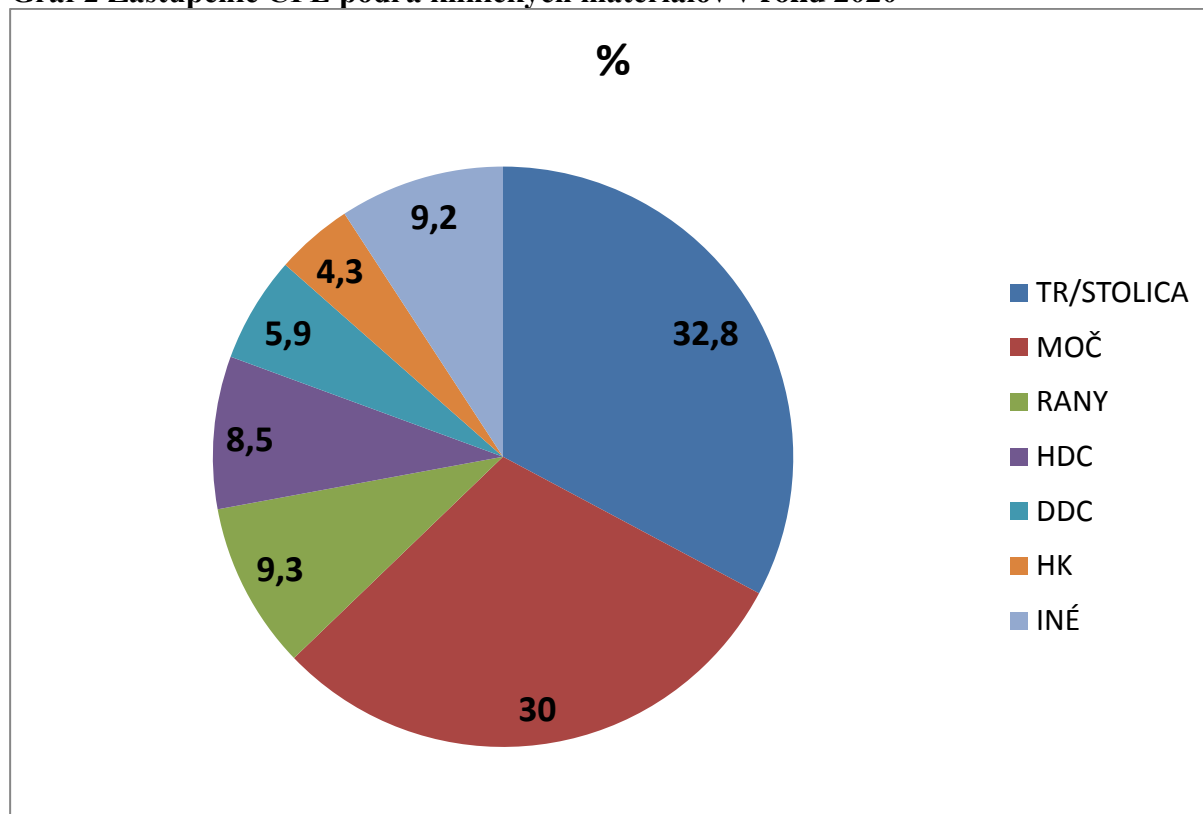
rok/ druh CPE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>K. pneumoniae</i>	3	80	213	282	488	525	553	790
<i>K. oxytoca</i>					1	3	2	8
<i>K. terrigena</i>					2	10	26	41
<i>Klebsiella sp.</i>					3	5	1	4
<i>E. cloacae</i>			10	10	26	19	40	11
<i>Enterobacter sp.</i>				2	12		1	1
<i>K. aerogenes</i>				3	1	2	1	1
<i>E.coli</i>		5	2	2	3	10	15	15
<i>C.freundii</i>			1			1	4	6
<i>M.morganii</i>			1			1		
<i>K. variicola</i>			1			1		3
<i>S. marcescens</i>								1
<i>E. kobei</i>								1
<i>E. asburiae</i>								1
<i>P. rettgeri</i>							1	
spolu	3	85	228	299	536	577	643	883

- V roku 2020 32,8% pozitívnych izolátov CPE pochádzalo zo skriningu črevnej kolonizácie (výter z rekta, stolica). Z klinických materiálov boli CPE najčastejšie izolované z moču (30%); z rán (9,3%), z materiálov z HDC resp. DDC (8,5% resp. 5,9

%). V roku 2014 bol prvýkrát zachytený izolát CPE z hemokultúry, v nasledujúcich rokoch opakovane (v roku 2015 štyri, 2016 päť, 2017 pätnásť, 2018 deväť, 2019 dvadsaťdeväť. V roku 2020 stúpol počet hemokultúr na 40, z toho 3 boli potvrdené v NRC opakovane. **(Graf 2)**

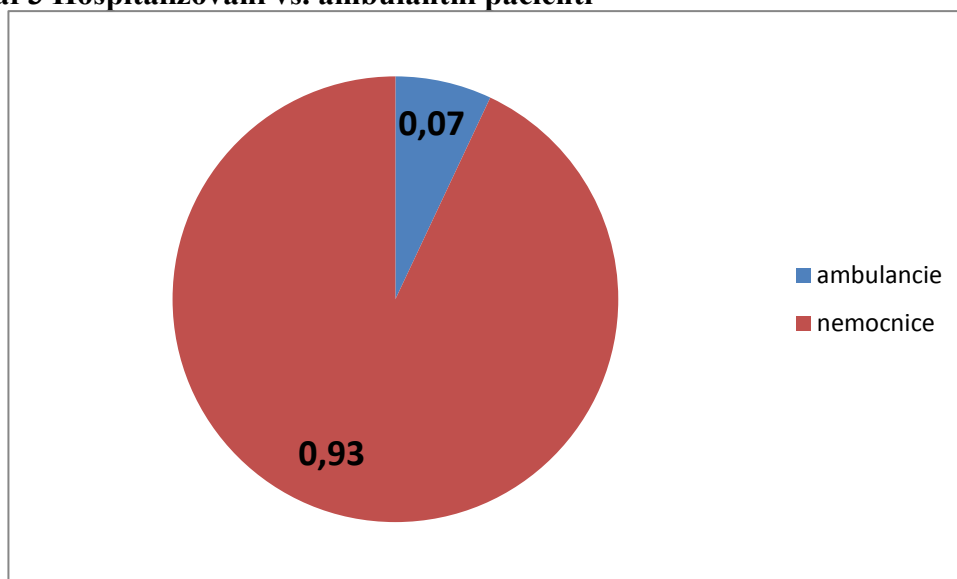
- Z toho 89% izolátov patrilo do druhu *Klebsiella pneumoniae*.

Graf 2 Zastúpenie CPE podľa klinických materiálov v roku 2020



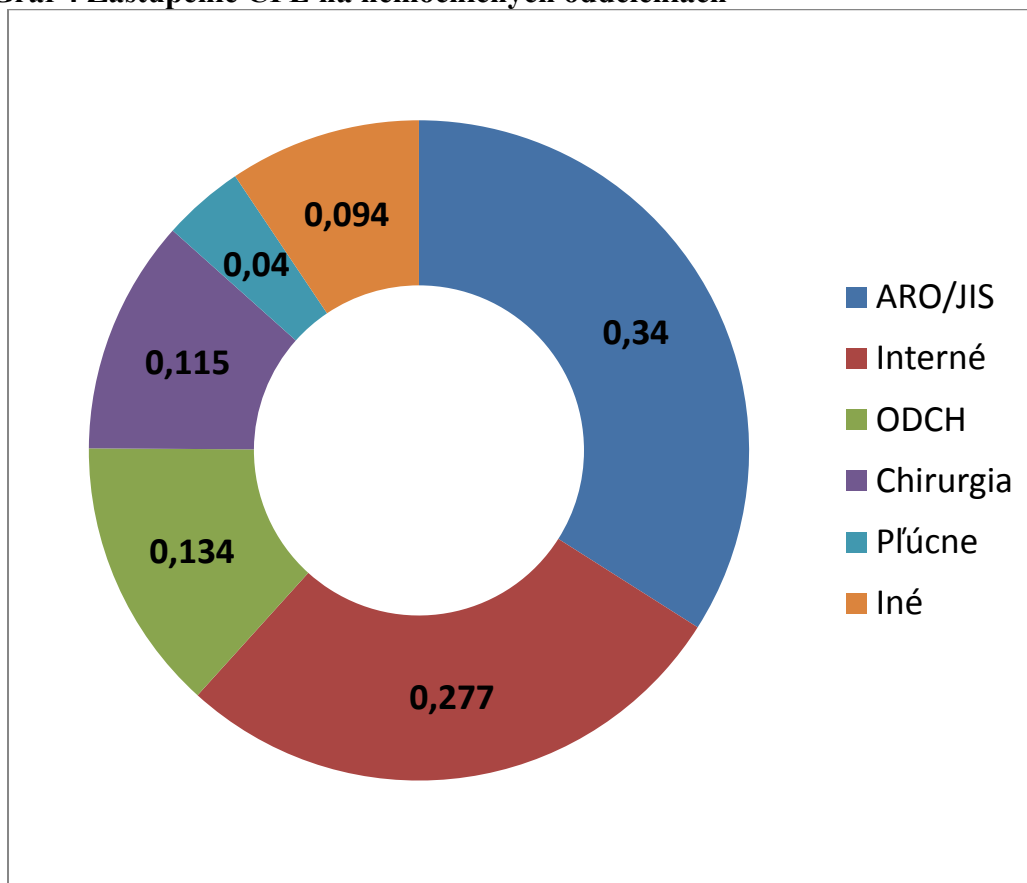
- V roku 2020 opäť dominovali hospitalizovaní pacienti. **(Graf 3)**

Graf 3 Hospitalizovaní vs. ambulantní pacienti



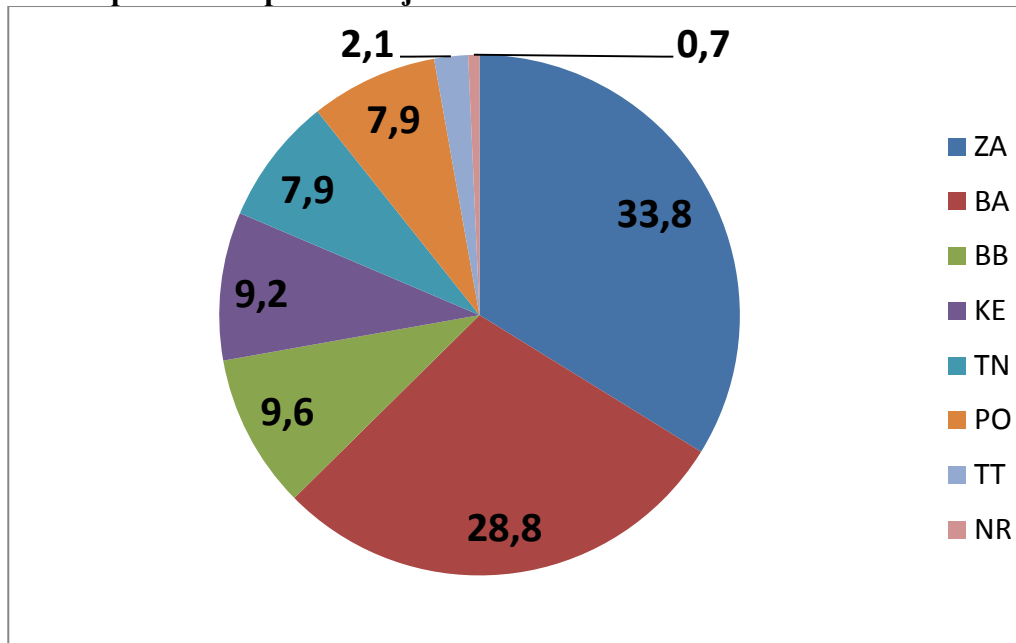
- Až 34% pacientov pochádzalo z oddelení ARO/JIS; z interných oddelení to bolo 27,7% ; nasledovalo oddelenie dlhodobo chorých a pacientov z geriatrických oddelení, čo predstavovalo 13,4% ; z chirurgie to bolo 11,5%. (**Graf 4**)

Graf 4 Zastúpenie CPE na nemocničných oddeleniach



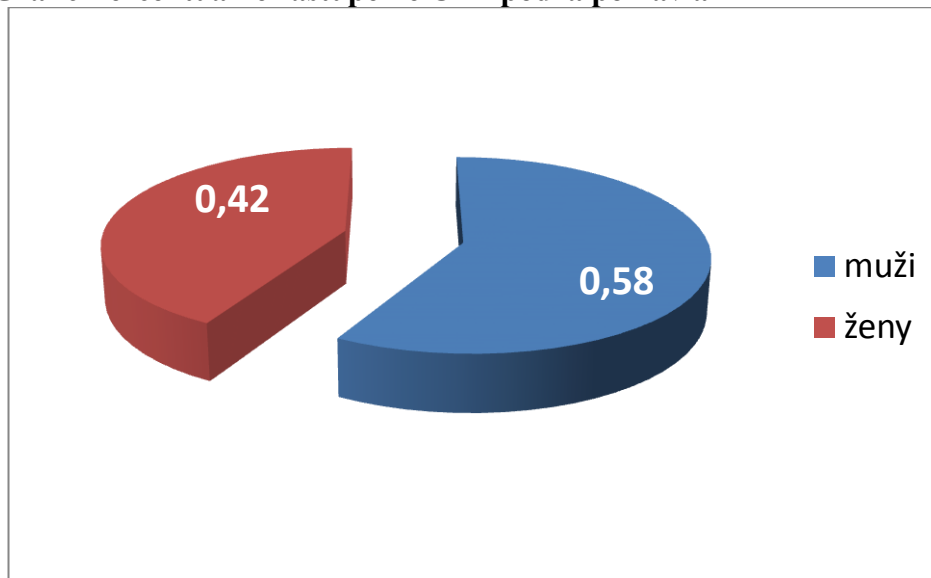
- Najväčšie zastúpenie pozitívnych izolátov bolo v roku 2020 v Žilinskom kraji (33,8%) a v Bratislavskom kraji (28,8%). V Košickom kraji poklesol počet pozitívnych vzoriek z roku 2019 (13,8%) na 9,2% v roku 2020. (**Graf 5**)

Graf 5 Zastúpenie CPE podľa krajov v SR

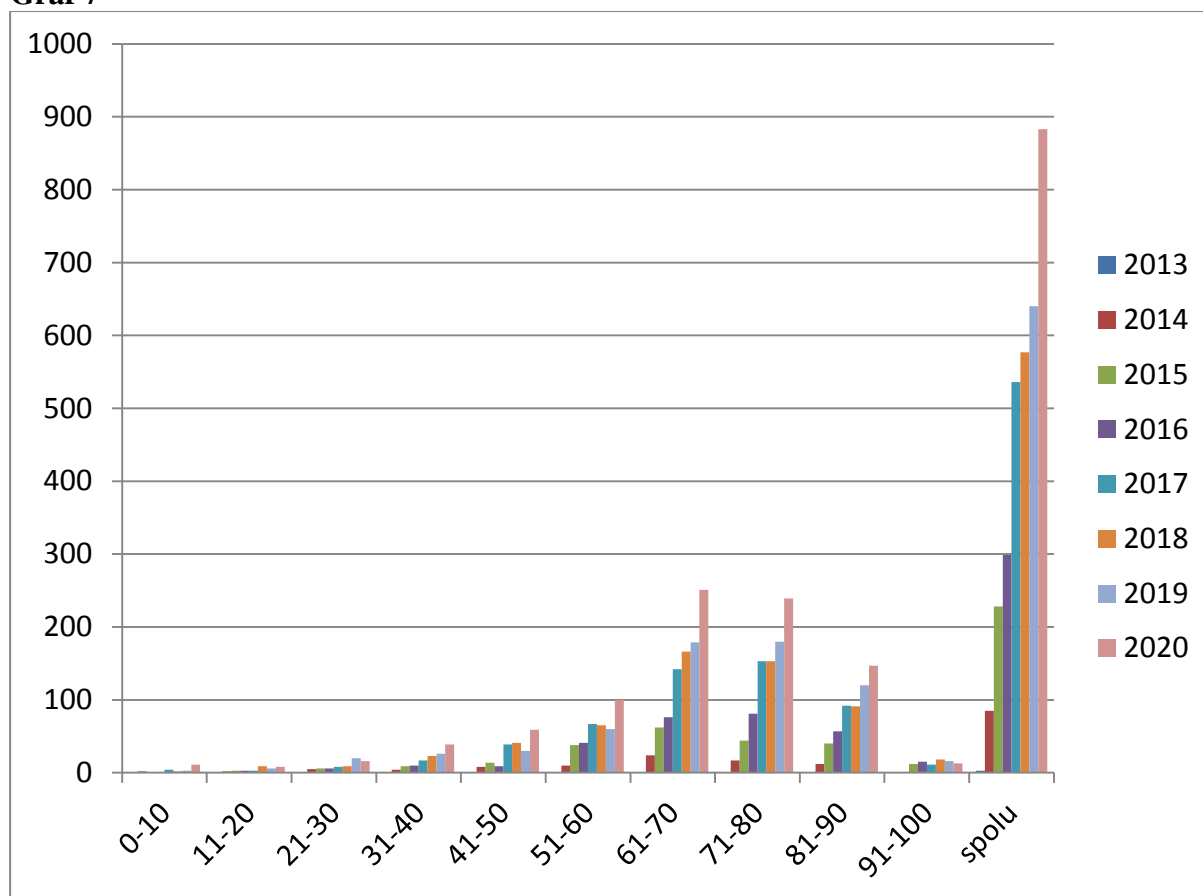


- V roku 2020 bola produkcia karbapenemáz confirmovaná častejšie u mužov ako žien. (Graf 6)

Graf 6 Percentuálne zastúpenie CPE podľa pohlavia

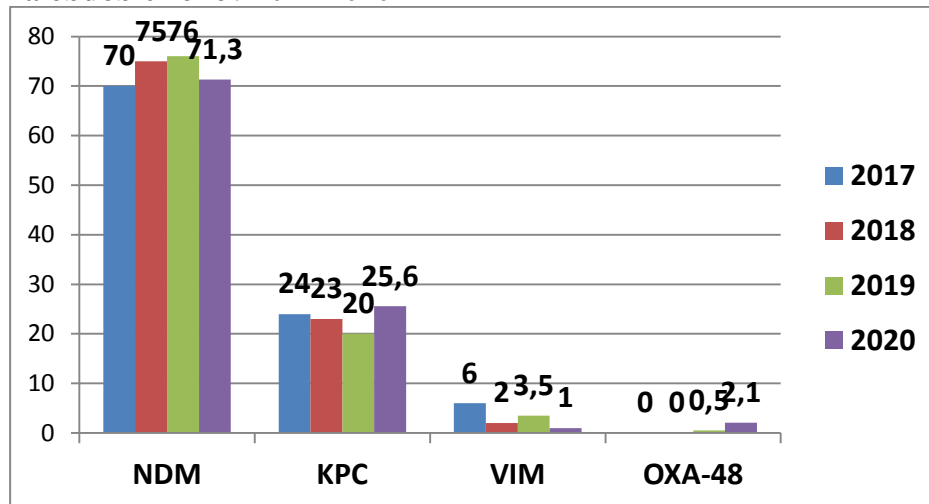


- Počas celého obdobia monitorovania výskytu izolátov CPE sme zaznamenali najvyšší výskyt u vekových kategóriách 60-80 rokov. (Graf 7)

Graf 7

- Výskyt génov zodpovedných za produkciu karbapeném rezistentných enterobaktérií sa hodnotil aj molekulárnou metódou (PCR). V SR sa v roku 2020 potvrdila produkcia génov typu *bla_{NDM}*, *bla_{KPC}*, *bla_{VIM}* a *bla_{OXA-48}*. V prípade výskytu prvých CPE sa jednalo o import zo zahraničia. Kým do roku 2015 sa vyskytovali prevažne regionálne „outbreaky“ (KPC aj NDM), v nasledujúcich rokoch dochádza k výraznejšiemu šíreniu sa CPE na Slovensku. Od roku 2017 všetky pozitívne izoláty CPE potvrdené v NRC podrobujeme genotypizácii metódou PCR. Prispieva to k presnejšiemu monitorovaniu šírenia sa jednotlivých typov karbapenemáz na Slovensku, aj pri ďalších epidemiologických šetreniach. Od roku 2017 dominuje v SR metalobetalaktamáza typu NDM. Objavili sa izoláty, ktoré sa v rokoch 2017-2018 v našom NRC nepotvrdili, ako v prípade enzýmu OXA-48. V roku 2020 jeho výskyt stúpol. (**Graf 8**)

Graf 8 Percentuálne zastúpenie potvrdených karbapenemáz za obdobie rokov 2017-2020



- Situácia sa za obdobie rokov 2014-2020 zhoršuje aj u invazívnych infekcií. Zatiaľ, čo v roku 2014 sme mali prvý záchyt CPE z hemokultúry (HK), v každom nasledovnom roku ich počet postupne narastal. V roku 2020 sme potvrdili 40 izolátov CPE z hemokultúr, z ktorých boli tri zaslané do NRC opakovane a nie sú uvedené v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Zastúpenie jednotlivých typov karbapenemáz v hemokultúrach za obdobie rokov 2014-2020

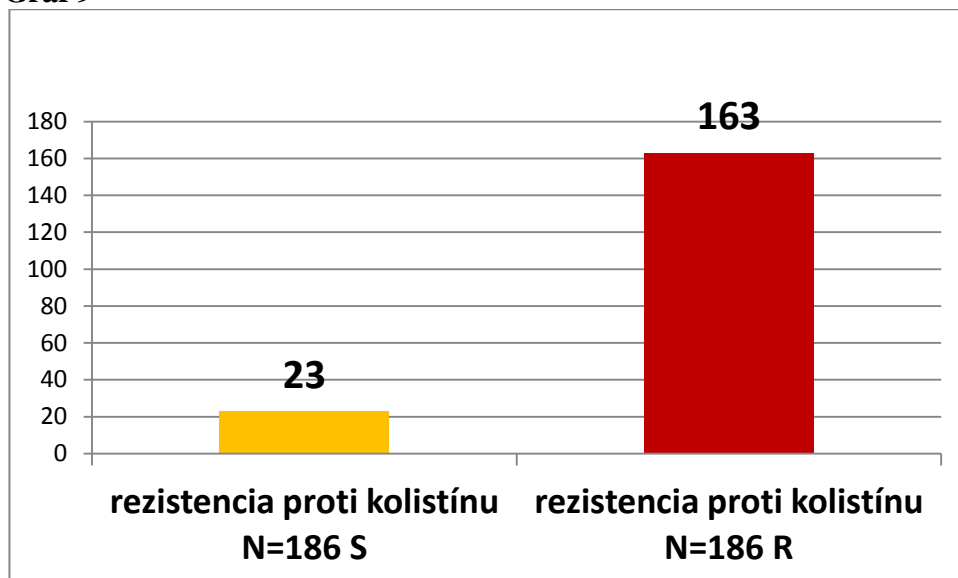
Typ karbapenemázy	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
KPC	1	2	2	4	4	8	13
NDM			2	8	6	18	23
VIM				1		2	
OXA-48		1					1

➤ Monitoring rezistencie voči kolistínu u klinických izolátov z OKM

- V NRC sa v roku 2019 zaviedli metódy na sledovanie rezistencie klinických izolátov z čeľade Enterobacterales, u ktorých sa za posledné obdobie zvýšila rezistencia aj voči kolistínu, ktoré patrilo k antibiotikám poslednej línie v terapii infekcií zapríčinených multirezistentnými kmeňmi. V rámci akreditovanej metódy z roku 2019 používame na potvrdenie suspektných izolátov z OKM komerčnú mikrodilučnú metódu stanovenia citlivosti na kolistín.
- EÚ sleduje negatívny trend vo vývoji rezistencie na Slovensku a tento vývoj zo strany ECDC sme ako ÚVZ SR viazaní cestou NRC ATB pri ÚVZ SR vykonávať podrobné sledovanie takýchto kmeňov vrátane ich zasielania na ďalšie genetické analýzy do laboratórií ECDC. Cieľom týchto epidemiologických analýz je objasnenie mechanizmov šírenia sa takýchto kmeňov v rámci jednotlivých krajín a kontrola aj cezhraničného šírenia multirezistentných bakteriálnych kmeňov v EÚ.

- V roku 2020 sme konfirmovali celkovo 186 klinických izolátov z OKM. Z toho 163 izolátov (87,6%) bolo voči kolistínu rezistentných a 23 izolátov (12,4%) bolo citlivých. (Graf 9).

Graf 9



- Okrem chromozomálne viazaných génov, zodpovedných za rezistenciu sa objavili kmene, ktoré majú gény rezistencie lokalizované na R-plazmide. Výskyt génov *mcr-1*, *mcr-2* monitorujeme metódou PCR. Každý izolát v NRC konfirmujeme a stanovujeme u neho citlivosť na kolistín. V prípade rezistencie, pokračujeme v ďalšej analýze metódou PCR. Hoci sa takéto kmene vyskytli už v roku 2011 v Číne, a šíria sa už do okolitých krajín, ani v roku 2019 sme molekulárnou metódou v NRC nezachytili na Slovensku žiadny kmeň, ktorý by vykazoval prítomnosť génov *mcr-1*, *mcr-2*. V roku 2020 sme metódou PCR potvrdili u dvoch izolátov prítomnosť génu *mcr-1*.

- Vypracovanie národných stanovísk a podkladov pre Európsku komisiu pre štandardizáciu testovania antibiotickej citlivosti (EUCAST).
- Národný informačný systém pre sledovanie rezistencie na antibiotiká SNARS SK. V roku 2020 sa pokračovalo v zbere údajov o stave a vývoji rezistencie na antimikrobiálne liečivá v SR. Databázový systém snars.sk registroval ku koncu roka 2020 údaje o 15216650 vyšetreniach. Počas roku 2020 sa zaevidovalo a spracovalo 385 276 vyšetrení antibiotickej citlivosti zo slovenských laboratórií klinickej mikrobiológie. Údaje boli začleňované do databázy priebežne a všetky údaje sú trvale dostupné na internetovej stránke <http://www.snars.sk>

➤ 5. Legislatívna činnosť

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

- Pravidelná ročná aktualizácia metodických postupov na in „vitro“ stanovovanie a interpretáciu laboratórnych testov citlivosti NRC podľa Európskej komisie pre štandardizáciu testovania citlivosti (Slovenská mutácia normatívu EUCAST V 10.0)

3. NRC priebežne poskytovalo konzultačnú činnosť pre zdravotnícke zariadenia v rámci SR. Konzultácie sa dotýkali predovšetkým interpretácie výsledkov

vyšetrenia citlivosti rezistentných izolátov baktérií a návrhov na antibiotickú terapiu v konkrétnych klinických situáciách.

4. Činnosť NRC ATB pri ÚVZ SR, výsledky sledovania stavu a vývoja antibiotickej rezistencie a nové poznatky v oblasti stratégií antibiotickej terapie boli prezentované formou prednášok na kurzoch v rámci pregraduálneho štúdia (študijný odbor Všeobecné lekárstvo) a postgraduálnej prípravy atestantov (odbor Klinická mikrobiológia) na SZU. Formou praktickej výuky sa NRC podieľalo na predatestačnej príprave vysokoškolských pracovníkov v odbore Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii a v odbore Klinická mikrobiológia. Vedúci NRC pôsobil ako predseda skúšobnej komisie pri atestačných skúškach v špecializácii Klinická mikrobiológia a člen atestačnej komisie v odbore Laboratórne vyšetrovacie metódy v klinickej mikrobiológii na SZU.

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

Doc. MUDr. Milan Nikš, CSc.

- predseda výboru Sekcie klinickej mikrobiológie Slovenskej lekárskej komory

5. hlavný odborník MZ SR pre odbor klinická mikrobiológia

6. revízor Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie SLS

- Člen katalogizačnej komisie MZ SR pre odbor klinická mikrobiológia
- Člen pracovnej skupiny pre prípravu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR

RNDr. Andrea Žáková

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
- Člen Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie Slovenskej lekárskej spoločnosti

MUDr. Michaela Slezáková

- Člen Slovenskej lekárskej komory
- Člen Slovenskej spoločnosti klinickej mikrobiológie Slovenskej lekárskej spoločnosti

Zuzana Bucherová

- Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

7. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

M.Slezáková: Better Training for Safer Food, Prevention and control of AMR in the context of an overall „One Health“ approach to prevention and control of infections and reducing AMR, Zagreb, Croatia, 03-06 February 2020

Národné referenčné centrum pre arbovírusy a hemoragické horúčky

1. NRC zriadené rozhodnutím MZ SR v zmysle § 8 zákona č. 126/2006 Z. z. o verejnom zdravotníctve s účinnosťou od 1. mája 2007

2. Personálne obsadenie

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

počet pracovníkov s ÚSOV (laboranti): 1

3. Akreditácia (áno)

- podľa ISO 15189:2012
- od roku 2019 s platnosťou do roku 2024
- počet skúšok 2
- počet ukazovateľov 2

4. Činnosť NRC

4.1. Odborná činnosť

4.1.1. Ťažiskové úlohy

- vykonávanie laboratórnej diagnostiky protilátok proti vírusu kliešťovej encefalitídy,
- vykonávanie laboratórnej diagnostiky protilátok proti hantavírusom (Hantaan/Dobrava, Puumala),
- vykonávanie laboratórnej diagnostiky západonílskej horúčky
- pravidelné aktualizovanie celoštátnej databázy údajov o prípadoch kliešťovej encefalitídy a prípadoch ochorení na hemoragické horúčky s renálnym syndrómom na Slovensku,
- poskytovanie konzultácií v odborných a v organizačných otázkach diagnostiky,
- sumarizovanie laboratórnych výsledkov a epidemiologických údajov pre EVD-LabNet (Emerging Viral Diseases Expert Laboratory Network),
- účasť na externých kontrolách kvality laboratórnej práce.

Plnenie a vyhodnotenie:

- V NRC sa vykonávala laboratórna diagnostika protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy, protilátok IgM a IgG proti hantavírusom sérotypov Hantaan/Dobrava a Puumala metódou ELISA a laboratórna diagnostika západonílskej horúčky metódou ELISA a RT-PCR.
- V roku 2020 bolo do NRC doručených 444 vzoriek biologického materiálu.
- V NRC sa celkovo vykonalo 1512 analýz na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti hantavírusom (Hantaan/Dobrava a Puumala) metódou ELISA. Pozitívne IgM protilátky proti Hantaan/Dobrava boli dokázané v 90 vzorkách. Pozitívne IgG protilátky proti sérotypu Hantaan/Dobrava boli dokázané v 53 vzorkách. V 97 prípadoch boli stanovené pozitívne IgM protilátky proti sérotypu Puumala. Pozitívne IgG protilátky proti sérotypu Puumala boli stanovené v 21 vzorkách.
- Na zistenie prítomnosti protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy sérologickou metódou ELISA sa celkovo vykonalo 120 analýz. Pozitívne protilátky IgM boli dokázané v dvoch vzorkách. Pozitívne protilátky IgG boli dokázané v ôsmich vzorkách.
- V žiadnej vzorke neboli dokázané protilátky IgM a IgG proti West Nile vírusu. V žiadnej vzorke nebola potvrdená RNA West Nile vírusu.
- Výsledky laboratórnej diagnostiky boli prezentované dňa 22.1.2020 na pracovnom stretnutí k problematike západonílskej horúčky na Úrade verejného zdravotníctva SR vo forme príspevku: Tichá, E.: *Laboratórna diagnostika západonílskej horúčky v NRC a prvý laboratórne potvrdený autochtónny prípad ochorenia na západonílsku horúčku*

u človeka na Slovensku. Výsledky laboratórnej diagnostiky boli prezentované dňa 5.3.2020 na XVII. Vedecko-odbornej konferencii Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb (MZ SR, Bratislava) vo forme príspevku: Tichá, E., Rybárová, Z., Mečochová, A.: *Prvý laboratórne potvrdený prípad ochorenia na západonílsku horúčku u človeka na Slovensku.*

- NRC spolupracuje s Biomedicínskym centrom SAV (Virologickým ústavom SAV, (RNDr. Borisom Klempom, DrSc., Oddelenie ekológie vírusov) v oblasti molekulárnej epidemiológie hantavírusov. Hoci je Slovensko všeobecne vnímané ako krajina s typickým výskytom hantavírusových infekcií a v prirodzených hostiteľoch boli na Slovensku molekulárne dokázané takmer všetky doteraz známe európske hantavírusy, v oblasti molekulárnej epidemiológie máme zatiaľ len minimálne poznatky. NRC pre arbovírusy a hemoragické horúčky poskytuje, v rámci Slovenska fakticky exkluzívne, základnú sérologickú diagnostiku hantavírusových infekcií. Vďaka tomu dochádza k vzácnemu zhromažďovaniu všetkých pozitívnych vzoriek v NRC. NRC poskytuje časť týchto zvyškových, IgM-pozitívnych vzoriek pre molekulárno-biologickú diagnostiku hantavírusov pomocou RT-PCR a následnú genetickú charakterizáciu pracovisku Virologického ústavu SAV. Cieľom spolupráce je zmapovať ohniská výskytu hantavírusov, ako aj prispieť k rozšíreniu poznatkov v oblasti ekológie hantavírusov a ich prenosu.
- NRC spolupracuje s Univerzitou veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach, Oddelením mikrobiológie a imunológie (MVDr. Tomáš Csank, PhD.) na projekte VEGA (1/0729/16: Vírus západonílskej horúčky (WNV) na Slovensku, charakteristika, epizootológia, fylogénza a diagnostika), ktorý je zameraný na výskyt WNV v populácii zvierat a ľudí.

Záver:

- Výskyt kliešťovej encefalitídy a hantavírusových infekcií sa v NRC monitoroval metódou ELISA. Laboratórna diagnostika zahŕňala dôkaz protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy a proti hantavírusom sérotypov Hantaan/Dobrava, Puumala. Vzorky biologického materiálu na laboratórnu diagnostiku boli dodávané zo zdravotníckych zariadení z rôznych oblastí Slovenska.
- Laboratórna diagnostika kliešťovej encefalitídy a hemoragických horúčok s renálnym syndrómom v NRC je veľmi dôležitá pre monitorovanie výskytu týchto zoonóz na Slovensku.

4.1.2 Novozavedené metódy

V roku 2020 nebola v NRC zavedená nová laboratórna diagnostická metóda.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

V júni 2020 sa NRC zúčastnilo externej kontroly kvality laboratórnej práce zameranej na laboratórnu diagnostiku protilátok IgM a IgG proti vírusu kliešťovej encefalitídy (počet účastníkov: 2, vyhodnotenie: 100%). Organizátorom medzinárodného porovnávacieho testu bol: INSTAND e.V, Dusseldorf, Nemecko.

4.1.4. Iná odborná činnosť

- NRC pravidelne usmerňuje lekárov pri odoberaní a zasielaní vzoriek biologického materiálu
- NRC poskytuje konzultácie v odborných, v organizačných otázkach diagnostiky a vykonáva expertíznu činnosť v hodnotení diagnostiky
- NRC pravidelne aktualizuje celoštátnu databázu údajov o prípadoch kliešťovej encefalitídy a hemoragických horúčok s renálnym syndrómom na Slovensku

- NRC priebežne doplňa a aktualizuje dokumentáciu a udržiava v praxi procesy v súvislosti s procesným auditom systému manažérstva kvality podľa ISO 9001:200 na ÚVZ SR
- V procese certifikácie systému manažérstva kvality na ÚVZ SR zamestnanci NRC priebežne pripomienkovali IRD – Smernice

Medzinárodná činnosť:

NRC sumarizovalo laboratórne výsledky a epidemiologické údaje pre európsku pracovnú skupinu EVD-LabNet a zúčastnilo sa medzinárodnej kontroly kvality laboratórnej práce (INSTAND e.V, Dusseldorf, Nemecko).

5. Legislatívna činnosť

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

Konzultačná činnosť

NRC pravidelne aktualizovalo celoštátnu databázu údajov o prípadoch kliešťovej encefalitídy a hantavírusových infekcií v SR. NRC poskytovalo konzultácie v odborných a organizačných otázkach diagnostiky. NRC priebežne usmerňovalo lekárov pri odoberaní a zasielaní vzoriek biologického materiálu na laboratórnu diagnostiku. NRC kladie dôraz na správne a kompletne vyplňanie žiadaniek, aby žiadanka na vyšetrenie obsahovala okrem základných údajov aj nasledujúce:

- bydlisko, prípadne stručne inú vedomosť, kde a kedy mohlo dôjsť k nákaze, napr. či sa pacient pohyboval v rizikových oblastiach,
- rizikové povolanie (lesný pracovník, farmár, hubár,...),
- konzumácia nepasterizovaných mliečnych výrobkov,
- očkovanie proti vírusu kliešťovej encefalitídy.

Uvedené údaje pomáhajú NRC pri monitoringu a zbieraní údajov o výskyte kliešťovej encefalitídy na Slovensku.

Výuková činnosť

NRC uskutočňuje školenia pre študentov stredných a vysokých škôl, ktorí v rámci vzdelávacích stáží a exkurzií navštevujú pracoviská ÚVZ SR

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

RNDr. Elena Tichá, PhD.
Zuzana Rybárová

Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov
Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

8. Účasť na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach

Laboratórium molekulárnej diagnostiky

Personálne obsadenie

počet iných odborných pracovníkov s VŠ vzdelaním II. a III stupňa: 5

počet laborantov: 0

Akreditácia

- 1 podľa normy ISO 15 189 Medicínske laboratória
- 2 od 20.8.2019 do roku 2024
- 3 počet skúšok 1
- 4 počet akreditovaných ukazovateľov 25 (neakreditovaných 25)

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

Cieľom Laboratória molekulárnej diagnostiky (LMD) je vykonávať aj zavádzať do praxe metódy molekulárnej biológie na detekciu pôvodcov rôznych infekčných ochorení, úzko spolupracovať s Národnými referenčnými centrami a špecializovanými laboratóriami OLM a novými metodikami prispieť k rýchlejšej a citlivejšej diagnostike závažných infekčných ochorení. LMD taktiež zavádza metódy, ktoré pomáhajú určiť klonálnu príbuznosť vyšetrovaných izolátov, ako aj iné metódy, ktorých výsledky sú potrebné pre epidemiologické analýzy.

LMD zabezpečuje diagnostické metódy PCR, multiplex PCR, nested PCR, real-time PCR, RT-PCR, real-time RT-PCR, touchdown PCR, MLST, sekvenčné charakterizácie proteínov PorA, PenA a FetA u *Neisseria meningitidis*, PFGE, izolačné a vizualizačné metódy pre nadstavbovú diagnostiku pre NRC pre salmonelózy, NRC pre chrípku, NRC pre meningokoky, NRC pre poliomyelitídu, NRC pre MMR, Laboratórium bunkových kultúr a NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká.

Laboratórium molekulárnej diagnostiky taktiež zabezpečuje nadstavbovú diagnostiku pre RÚVZ SR i ďalších poskytovateľov zdravotnej starostlivosti vrátane nemocníc a súkromných laboratórií poskytujúcich diagnostické služby v zdravotníctve.

Do Laboratória molekulárnej diagnostiky bolo za obdobie 2.1.2020 až 31.12.2020 prijatých **59 301** vzoriek na vyšetrenie SARS-CoV-2 a **1 774** vzoriek na ostatné vyšetrenia. S týmito vzorkami sa realizovalo **59 301** vyšetrení SARS-CoV-2 a **6591** ostatných špeciálnych analýz.

Prehľad vyšetrení v Laboratóriu molekulárnej diagnostiky v období 2.1.2020 – 31.12.2020

Žiadateľ	Druh vyšetrenia, metóda	počet vzoriek	počet vyšetrení
Laboratórium bunkových kultúr	PCR na určenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Mycoplasma</i> sp.	22	44
NRC pre salmonelózy	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Salmonella</i> spp.	212	424
	PCR na potvrdenie produkcie D-tartarátu		424
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 1. fázy salmonel		424
	PCR na určenie vybraných bičkových antigénov 2. fázy salmonel		424
	PCR na potvrdenie komplexného antigénu z4	4	8
	PCR na určenie vybraných sérovarov salmonel	4	8
	PCR na určenie vybraných O skupín salmonel	16	32
	PCR na určenie subspecies II, IIIa a IIIb	5	10
	Pulzná elektroforéza	4	4
NRC pre meningokoky	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Neisseria meningitidis</i>	418	354
	PCR na určenie séroskupiny <i>Neisseria meningitidis</i>		836
	PCR na určenie séroskupín H a Z <i>Neisseria meningitidis</i>		354
	MLST	0	0
	sekvenčné určenie PorA, FetA proteínov	0	0

	sekvenčné určenie <i>penA</i> génu	0	0
	real-time PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Neisseria meningitidis</i>	37	37
RÚVZ Trenčín	PCR na typizáciu rotavírusov	1	8
NRC pre poliomyelitídu	PCR na typizáciu rotavírusov	0	0
	PCR na určenie génoskupiny <i>Norovirus</i>	0	0
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus</i>	12	12
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus71</i>	6	12
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny <i>Enterovirus68</i>	4	4
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny poliovírus 1 sabin a poliovírus 3 sabin	0	0
NRC pre chrípku	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky (H1N1)pdm09	90	270
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky A/H3		270
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu chrípky B		270
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu parachrípky 1	0	0
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny vírusu parachrípky 3	0	0
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny adenovírusov	3	6
	PCR na potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny respiračného syncytiálneho vírusu	0	0
NRC pre sledovanie rezistencie mikroorganizmov na antibiotiká	PCR detekcia karbapenemázového génu NDM	753	1506
	PCR detekcia karbapenemázového génu VIM		306
	PCR detekcia karbapenemázového génu OXA-48		92
	PCR detekcia karbapenemázového génu KPC		92
	PCR detekcia génu MCR-1	183	366

Novozavedené metódy

V roku 2020 bola zavedená len jedna nová metóda, jednalo sa o real-time RT-PCR potvrdenie prítomnosti nukleovej kyseliny SARS-CoV-2.

Medzilaboratórne porovnania

-1 Influenza 2020 (WHO)

Detekcia vírusu chrípky metódou PCR. Zasiela WHO Influenza EQAP Team, Virology Division, Public Health Laboratory Centre, Kowloon Hong Kong SAR. Test bol realizovaný v júli 2020.

-2 Enterovírusy 2020

Real-time RT-PCR detekcia Enterovírusov. Zasiela INSTAND, Düsseldorf, Nemecko. Test bol realizovaný v júli 2020.

-3 Rotavírusy 2020

Nested RT-PCR určenie sérotypov Rotavírusov. Zasiela INSTAND, Düsseldorf, Nemecko. Test bol realizovaný v júli 2020.

-4 *Salmonella* spp. PFGE 2020

Pulzná elektroforéza salmonel. STATENS SERUM INSTITUT, Copenhagen, Denmark. Test bol realizovaný v septembri až novembri 2020.

Iná odborná činnosť

- 1 Testovanie nových diagnostických súprav s cieľom aktualizovať metódy molekulárnej biológie v laboratóriu.
- 2 Činnosť v EÚ (WHO) sieťach a programoch

Laboratórium molekulárnej diagnostiky priamo nie je zahrnuté v niektorej z európskych laboratórnych sietí. V tejto súvislosti však treba spomenúť, že výsledky vyšetrení MLST a typizácie PorA, FetA a PenA, realizované v spolupráci s NRC pre meningokoky, sú následne posielané prostredníctvom NRC pre meningokoky a epidemiológov do sietí EU-IBD labnet, EMERT a TESSy. Tiež profily izolátov salmonel, získané metódou pulznej elektroforézy, sú archivované a priebežne porovnávané s profilmi izolátov v rámci urgentnej výzvy „urgent inquiry“ v spolupráci s NRC pre salmonelózy ako súčasť integrovanej surveillance salmonelóz.

Konzultačná činnosť:

-5 Z dôvodu epidemiologickej situácie nebolo možné v roku 2020 organizovať konzultačné dni.

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

Mgr. Jana Góczeová, PhD.

Pracovná skupina PCR ÚVZ SR
Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov

RNDr. Alena Jakušová Reháková, PhD.

Pracovná skupina PCR ÚVZ SR
Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov

Laboratórium so stupňom biologickej bezpečnosti pre biofaktory 3

Aktuálne zabezpečuje spracovávanie a laboratórne vyšetrenie podozrivých zásielok zo západoslovenského regiónu.

Personálne obsadenie

pracovná skupina :

Mgr. et Mgr. Katarína Pastuchová, RNDr. Elena Tichá, PhD., Martina Červená, Mgr. Barbora Kotvasová, Mgr. Ing. Zuzana Sirotná, RNDr. Anna Gičová, PhD.

Odborná činnosť

Ťažiskové úlohy

Laboratórium zabezpečuje spracovávanie a diagnostiku podozrivých zásielok a materiálov z vonkajšieho prostredia zo západoslovenského regiónu, na prítomnosť spór *B. anthracis* týchto vzorkách. Pracovníci OLM, ktorí sú členmi pracovnej skupiny spracovávajúcej rizikové zásielky, sú zaradení do vykonávania pracovnej pohotovosti mimo pracoviska (striedanie v týždňových intervaloch), čím je zabezpečená nepretržitá prevádzka laboratória.

Prehľad laboratórnej činnosti

V roku 2020 bolo v laboratóriu LBB3 prijatých 6 zásielok definovaných ako rizikové zásielky. Z prijatých zásielok dve sa nevzšetrovali pre neprítomnosť analytu a štyri zásielky boli vyšetrované na prítomnosť *B. anthracis*. Všetky 4 zásielky boli negatívne na prítomnosť *B. anthracis*.

Na potvrdenie výsledku bolo vykonaných spolu 69 analýz - z toho 4 analýzy metódou imunochromatografie na prístroji Defender a 65 kultivačných.

Laboratórne metódy

- kultivačné vyšetrenie na základných, selektívnych a diagnostických médiách
- biochemická typizácia vykultivovaných izolovaných kmeňov
- RT – PCR vyšetrenie

Laboratórium bunkových kultúr

1. Personálne obsadenie

Počet lekárov: 0

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ II. stupňa: 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 2

Počet pomocného pracovného personálu: 0

3. Odborná činnosť

3.1 Ťažiskové úlohy

- Laboratórium bunkových kultúr centrálnne zabezpečovalo prípravu bunkových substrátov pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR, čím významnou mierou prispievalo nielen k skvalitneniu a štandardizácii podmienok izolácie a identifikácie patogénnych mikroorganizmov z biologických materiálov, porovnateľnosti získaných výsledkov v medzinárodnom meradle, ale aj k efektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov,
- laboratórium v priebehu roka 2020 priebežne pracovalo s 5-mi bunkovými líniami, pričom každá bunková línia sa sériovo pasážovala v rámci týždňa v 2-3 paralelných sledoch po dobu maximálne 15 pasáží,
- v roku 2020 pripravilo laboratórium pre potreby virologických laboratórií na ÚVZ SR a pre spolupracujúce laboratória zriadené na báze RÚVZ v Banskej Bystrici a v Košiciach celkovo 2903,6 miliónov bunkových suspenzií, čo z toho predstavuje pre laboratóriá RÚVZ v BB 820 miliónov bunkových suspenzií a pre RÚVZ v KE 530 miliónov bunkových suspenzií (Tab. č.1),
- počas pasážovacieho cyklu sa bunkové línie priebežne testovali v LMD metódou PCR na vylúčenie kontaminácie mykoplazmami, čo predstavovalo celkovo 22 vzoriek.

Tab. č.1 Bunkové línie pripravené v LBK v roku 2020

Bunková línia	NRC / Laboratórium				
	množstvo x10 ⁶				
	ÚVZ SR			RÚVZ	
	NRC -POL	NRC -CH	NRC -MMR	BB	KE
RD (A)	138,8	-	-	170	140
L 20B	109,8	-	-	170	140
Hep – 2c	-	-	-	180	-

VERO	-	-	-	120	60
VERO /hSLAM	-	-	-	-	-
MDCK	-	1305	-	180	190
NCI-H292	-	-	-	-	-
RK 13	-	-	-	-	-
MDCK-SIAT 1	-	-	-	-	-
A 549	-	-	-	-	-
<u>Spolu:</u>	248,6	1305	0	820	530
<u>Celkovo:</u>	2903,6 x 10⁶				

3.2 Plnenie:

Laboratórium bunkových kultúr v priebehu celého roka 2020 bez prerušenia zabezpečovalo prípravu bunkových substrátov aj pre virologické laboratória ÚVZ v rámci SR RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici a v Košiciach, čo významnou mierou prispelo k skvalitneniu a štandardizácii podmienok izolácie a identifikácie vírusov z biologických materiálov, porovnateľnosti získaných výsledkov v medzinárodnom meradle a taktiež k efektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov.

3.3 Novozavedené metódy

V roku 2020 nebola v Laboratóriu bunkových kultúr zavedená nová metóda.

3.4 Iná odborná činnosť

4. Legislatívna činnosť

4.1 *Pripomienkovanie odborných usmernení, noviel zákonov pre MZ SR alebo iné zložky v jeho pôsobnosti:*

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

RNDr. Polčíčová Alexandra:

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov,
- Národná komisia na verifikáciu eliminácie osýpok a rubeoly na Slovensku

Fogarassyová Oľga:

8. Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

Tahotná Miroslava:

9. Slovenská komora medicínsko-technických pracovníkov

Úsek zabezpečenia laboratórnych a sanitárnych činností

1. Personálne obsadenie

Počet lekárov: 0

Počet iných odborných pracovníkov s VŠ III. stupňa: 1

Počet pracovníkov s ÚSOV: 3

Počet pomocného pracovného personálu: 3

2. Akreditácia

- podľa STN EN ISO/IEC 15 189:2012
- od 20.8.2019 do 20.8.2024
- počet skúšok: 0
- počet ukazovateľov: 0

3. Odborná činnosť

3.1 Ťažiskové úlohy

Centrálny príjem materiálu (CP)

Počet vzoriek prijatých v roku 2020 cez CP bol 88 410. Pracovníčky zabezpečili príjem a distribúciu všetkého infekčného materiálu do jednotlivých NRC a laboratórií OLM a taktiež zabezpečili príjem baranej defibrinovanej krvi pre potreby OLM a OOFŽP. Súčasťou evidencie došlého materiálu na CP bolo aj vkladanie dát do programu EPIS a IS COVID.

Laboratorium prípravy kultivačných pôd a roztokov

Podľa štandardných metodických postupov pracovníčky vykonávali prípravu a sterilizáciu kultivačných pôd a roztokov podľa požiadaviek jednotlivých NRC a laboratórií OLM a OOFŽP. Zabezpečili internú kontrolu kvality prostredia - účinok dezinfekcie a sanitácie priestorov laboratórií OLM, kontrolu germicídnych žiaričov a sterilizácie laboratórneho skla a pomôcok. V príručnom sklade viedli kontrolu a evidenciu médií, živných pôd, chemikálií a Petriho misiek.

Množstvo pripravených kultivačných pôd a roztokov sumarizuje Tab. č.1:

- celkový objem pripravených médií pre OLM a OOFŽP bol 3 077 litrov,
- z toho bolo 660,5 litrov tekutých pôd, 1 520 litrov tuhých pôd a 896,5 litrov roztokov,
- tuhých pôd pripravených do PM bolo 61 136 kusov (plast/sklo),
- tuhých a tekutých špeciálnych pôd do skúmaviek bolo pripravených celkovo 157 782 kusov (plast/sklo),
- z uvedeného objemu bolo pre potreby OLM pripravených 1 460 litrov (47,5 %) a pre potreby OOFŽP 1 677 litrov (52,2 %) kultivačných pôd a roztokov.

Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a pomocného zdravotníckeho materiálu pre bakteriológiu

Pracovníčky podľa štandardných metodických postupov:

- dekontaminovali bakteriálne kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,
- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

Deštrukcia infekčného materiálu a príprava laboratórneho skla a zdravotníckeho materiálu pre virológiu

Pracovníčky podľa doporučených metodických postupov:

- dekontaminovali virologicky kontaminovaný infekčný materiál na OLM fyzikálnou dekontamináciou vlhkým teplom v autoklávoch,
- pripravili laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál na sterilizáciu,
- sterilizovali laboratórne sklo a pomocný zdravotnícky materiál v sterilizátoroch,
- podieľali sa na príprave destilovanej a redestilovanej vody.

Sanitárne práce v laboratóriách a ostatných priestoroch OLM

- čistenie priestorov laboratórií (mechanická očista, preventívna dezinfekcia, v prípade potreby represívna dezinfekcia) a spoločných priestorov OLM,
- čistenie vybavenia laboratórií a likvidácia odpadu na OLM.

Tabuľka č.1: Objem a druhy pripravených médií za rok 2020

Druh	Celkový objem I.polrok (l / ks)	Celkový objem II.polrok (l / ks)	Celkový objem za rok 20 (l / ks)
Tioglykolátová pôda	4,5	4	8,5
Sabourodov agar	7	7	14
Slanetz- Bartley agar	5,5	5	10,5
Tuhé základy	332	308	640
Krvný agar	113	110,5	223,5
VČŽL agar, VČŽG agar	9	9	18
Tekuté základy	125,5	142	267,5
Endova pôda	26,5	28	54,5
Dezoxycholát-citrátový agar	43	39,5	82,5
Mueller Hinton agar	31	35	66
Mueller Hinton agar + krv	20	34	54
Baird-Parker agar	8,5	10	18,5
Hajnov agar	3	3,5	6,5
SIM médium	1,5	1,5	3
Trypsínový bujón	2,5	2	4,5
Týfové cukry	10	12	22
Selenitová pôda	4	4,5	8,5
Živný bujón č.2	37,5	32	69,5
Tekuté špeciálne pôdy	154	126	280
Tuhé špeciálne pôdy	125	148	273
GTK agar	13,5	12,5	26
GKCH agar	16	14	30
Indikátory	8	10	18
Fyziologický roztok	127	109	236
Rôzne roztoky	296,5	346	642,5
CELKOVÝ OBJEM:	1524L	1553L	3077L
-tekuté pôdy	338L	322,5L	660,5L
-tuhé pôdy	754,5L	765,5L	1520L
-roztoky	431,5L	465L	896,5L
Tuhé pôdy na PM (plast/sklo)	30112ks	31024ks	61136ks
Tuhé a tekuté špeciálne pôdy do skúmaviek (plast/sklo)	77319ks	80463ks	157782ks
Výdaj sterilných plastových PM	900ks	800ks	1700ks
Celková spotreba sterilných plastových PM	9500ks	9000ks	18500ks

4. Legislatívna činnosť

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

Miháliková Tatiana:

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

Droppová Ružena:

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov,

Sládeková Emília:

- Slovenská komora iných zdravotníckych pracovníkov, asistentov, laborantov a technikov.

ODBOR PODPORY ZDRAVIA A VÝCHOVY K ZDRAVIU

V roku 2020 participovali pracovníci odboru na plnení nasledovných programov a aktivít:

Národný program podpory zdravia

V roku 2020 sa pripravovala Správa o plnení cieľov Národného programu podpory zdravia za roky 2015 - 2020 na základe Uznesenia vlády SR č. 634 z 10. decembra 2014, podľa ktorej mala byť spomínaná Správa predložená na rokovanie vlády SR do 31.mája 2020.

Dňa 27. mája vláda schválila Správu o plnení cieľov Národného programu podpory zdravia. Vláda SR uložila podľa Uznesenia vlády SR č.311z 27. mája 2020, vypracovať aktualizáciu Národného programu podpory zdravia v kontexte existujúcich Programov a Akčných plánov v rezorte zdravotníctva a Agendy 2030 do 31.decembra 2021.

Zdravotné uvedomenie v Slovenskej republike

Cieľom prieskumu je zistiť dôležité atribúty zdravotného uvedomenia a správania občanov Slovenskej republiky na základe dotazníkového prieskumu uskutočneného na respondentoch z celého územia SR.

Sledovanie zdravotného uvedomenia občanov Slovenskej republiky a s ním súvisiacich postojov, najmä správania, je nevyhnutnou východiskovou podmienkou pre snahy ovplyvňovať zdravie ľudí žiaducou mierou. Poznanie a dôkladná analýza známych rizikových faktorov v kombinácii s dôkladným štúdiom sociologických a psychologických charakteristík vybranej populácie poskytlo rozhodujúce informácie pre to, aby akékoľvek stratégie pôsobenia dosahovali želaný účinok. V súvislosti so záväzkami, ktoré na seba Slovenská republika prijala pri vstupe do Európskej únie, ako aj s členstvom v Svetovej zdravotníckej organizácii a dlhodobými trendmi v oblasti modernej zdravotnej starostlivosti je nevyhnutné podrobne poznať zdravotný stav populácie, jeho determinujúce činitele a pôsobiace vplyvy.

Odbor podpory zdravia ÚVZ SR spracoval v roku 2020 dáta z prieskumu a vydal publikáciu s názvom Vývoj zdravotného uvedomenia a správania sa obyvateľov Slovenskej republiky za obdobie rokov 2013 – 2016 – 2019

Prieskum zdravotnej gramotnosti v Slovenskej republike

Prieskum bol vytvorený na základe účasti Úradu verejného zdravotníctva v medzinárodnej sieti Action Network on Measuring Population and Organizational Health Literacy (M-POHL), ktorá vznikla pod záštitou WHO so zámerom zlepšovať úroveň zdravotnej gramotnosti vo svete. Cieľom projektu je poskytnúť vysoko kvalitné, a najmä medzinárodne porovnateľné údaje o zdravotnej gramotnosti obyvateľstva, a vytvoriť tak možnosť zvyšovať kvalitu poskytovaných služieb vo verejnom zdravotníctve.

WHO definuje zdravotnú gramotnosť ako kognitívne a sociálne zručnosti, ktoré určujú motiváciu a schopnosť jednotlivcov získať prístup k informáciám, porozumieť im a využívať ich spôsobom, ktorý podporuje a udržiava dobré zdravie.

Odbor podpory zdravia a výchovy ku zdraviu v roku 2020 pripravil nástroje a postupy k dotazníkovému zberu údajov a vytvoril databázu k ďalšej analýze.

Telefonická Linka pomoci na odvykanie od fajčenia

V súvislosti s nadobudnutím účinnosti zákona č. 89/2016 Z.z. o výrobe, označovaní a predaji tabakových výrobkov súvisiacich výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vyplynula povinnosť zabezpečiť od 20.5.2016 poskytovanie telefonického poradenstva na odvykanie od fajčenia. Telefonické poradenstvo na odvykanie od fajčenia poskytujú od 10.10.2016 všetky RÚVZ v SR a ÚVZ SR v dvojtýždňových intervaloch v čase od 8:00 do 15:00 hod. Povinnosťou zodpovedného pracovníka, ktorý má aktuálne telefonickú linku pomoci na starosti, je aj zaznamenávanie hovorov v evidenčnej knihe, ktorá bola na tento účel UVZ SR zriadená, pričom spôsob zaznamenávania sa realizuje pomocou Metodického pokynu, ktorý vydal ÚVZ SR.

V danom časovom intervale, čiže od 1.1.2020 do 31.12.2020 poskytovali poradenstvo RÚVZ so sídlom vo Zvolene, Veľkom Krtíši, Lučenci, Rimavskej Sobote, Rožňave, Košiciach, Trebišove, Michalovciach, Humennom, Vranove nad Topľou, Prešove, Bardejove, Svidníku, Starej Ľubovni, Spišskej Novej Vsi, Poprade, Liptovskom Mikuláši, Dolnom Kubíne, Martine, Čadci, Žiline, Považskej Bystrici, Trenčine, Senici, Trnave, Bratislave.

Vyškolení odborníci poskytujú volajúcim základnú prvotnú pomoc v procese odvykania od fajčenia a to hlavne s cieľom zlepšiť informovanosť o spôsoboch odvykania od fajčenia, zvýšiť motiváciu pre ukončenie fajčiarskeho návyku, zvýšiť stupeň zdravotného uvedomenia. V rámci hovoru je klientovi ponúknutá možnosť navštíviť poradne na odvykanie od fajčenia, ktoré sú zriadené pri regionálnych úradoch verejného zdravotníctva v Slovenskej republike. Tieto poradne poskytujú bezplatné odborné poradenstvo týkajúce sa odvykania od fajčenia metódou náhleho alebo postupného odvykania.

Daný operátor postupuje pri komunikácii s klientom podľa Metodického pokynu, vydaného Úradom verejného zdravotníctva SR, pričom v úvode telefonátu sa sústreďí na zber základných informačných parametrov o danom klientovi (minimal data set), ktoré následne slúžia na štatistické vyhodnotenie fungovania tejto linky.

Na Linku pomoci na odvykanie od fajčenia bolo v časovom rozpätí od 1.1.2020 do 31.12.2020 zaznamenaných spolu 778 hovorov, z toho opodstatnených hovorov bolo 285, a neopodstatnených hovorov 493, čo predstavuje 37% opodstatnených a 63% neopodstatnených hovorov. Priemerný vek volajúcich bol 34 rokov, pričom najmladší volajúci mal 12 rokov a najstarší bol vo veku 77 rokov. Priemerný čas trvania rozhovoru bol 18,25 min. z 212 volajúcich z celkového počtu 285 opodstatnených hovorov prejavilo záujem o nadstavbovú poradňu na odvykanie od fajčenia.

Národný akčný plán pre problémy s alkoholom na roky 2013 – 2020

Odbor podpory zdravia spracovával odborné podklady a poskytoval informácie týkajúce sa problematiky alkoholu v Slovenskej republike.

V roku 2020 sa pracovníci Úradu verejného zdravotníctva SR a regionálnych úradov verejného zdravotníctva zúčastnili plnenia úlohy č.5 aktualizácie Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na roky 2013-2020. Úlohou bolo vypracovať štúdiu zameranú na postoje dospelých k alkoholu a regulácii alkoholu. Cieľom prierezovej štúdie bola analýza a identifikácia kľúčových názorov populácie súvisiacich s alkoholom a jeho reguláciou. Štúdia monitorovala názory na reklamu a varovné označenia na alkoholických nápojoch ako aj dôvody nárazového pitia a mieru konzumácie alkoholu. V roku 2020 sa uskutočnila príprava štúdie a zber dát v rámci Slovenskej republiky.

Národný akčný plán prevencie obezity na roky 2015-2025

Dňa 11. marca 2016 sa uskutočnilo 6. zasadnutie pracovnej skupiny Pohybovej aktivity, prevencie nadváhy a obezity v spolupráci s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva so sídlom v Žiline. Členovia pracovnej skupiny navrhli praktické možnosti riešenia úlohy „Zdravého štartu do života“ z prioritnej oblasti č. 1 v Národnom akčnom pláne v prevencii obezity na roky 2015-2025. V rámci tohto akčného plánu participovali jednotlivé RÚVZ aj v roku 2018 na posilňovaní oblasti *Zdravého štartu do života*, čo zahŕňa edukáciu a preventabilné pôsobenie na ženy v období tehotenstva, perinatálneho vývoja plodu, rovnako tak aj obdobie a zvládnutie samotného pôrodu a tiež popôrodnej fázy- predovšetkým podpora a zdôraznenie potreby a výhod dojčenia. Túto aktivitu realizujú jednotlivé regionálne úrady formou prednášok a besied, predovšetkým v spolupráci s materskými centrami, prípadne príslušnými pôrodnicami danej oblasti.

Odborná garancia formou školení bola poskytnutá aj v školskom roku počas roku 2020 celosvetovému projektu „Viem, čo zjem“, ktorý vstúpil do základných škôl v školskom roku

2016/2017 so zameraním na podporu zdravého životného štýlu detí, ktorého organizátorom je Nestlé Slovensko. Do projektu Viem, čo zjem bolo v školskom roku 2019/2020 zapojených celkovo 104 škôl, čiže 10 843 detí v rámci SR.

MZ SR ako jeden zo šiestich zástupcov medzirezortnej skupiny pod gesciou Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, realizuje projekt EÚ „Schéma školského ovocia“ (podľa nového -Školský program, ktorý zjednocuje projekt Školské ovocie a zelenina a Mlieko do škôl do jedného projektu). Aj v šk. r. 2019/2020 uskutočňovali za rezort zdravotníctva pracovníci všetkých RÚVZ v SR početné sprievodné edukačné aktivity. V školskom roku 2019/2020 bolo realizovaných spolu 268 aktivít, pričom bolo edukovaných 13 721 žiakov.

Národný akčný plán pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017-2020

V rámci plnenia úloh vyplývajúcich z „Národného akčného plánu pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017 – 2020“ (NAPPPA), ktorý vláda SR schválila 3. mája 2017 a prijala uznesením č. 281, prebehla realizácia 2. časti úlohy č.5.1.1 „Sledovanie vybraných ukazovateľov zdravia u stredoškolákov, testovanie telesnej zdatnosti a držania tela. Hodnotenie úrovne pohybovej aktivity, stravovacích návykov a životného štýlu v súvislosti s nameranými ukazovateľmi“. Termín plnenia 2. časti úlohy č.5.1.1 NAPPPA sa vzhľadom na obmedzenia spôsobené novým koronavírusom predĺžil do 31.10.2020 v školskom roku 2020/2021.

Vykonal sa opätovné merania študentov vybraných stredných škôl, u ktorých sa tieto merania realizovali v prvej časti úlohy. Merania boli vykonané odbornými pracovníkmi príslušných regionálnych úradov verejného zdravotníctva SR a zozbierali sa dáta z týchto meraní. Študentom zapojeným do projektu NAPPPA boli poskytnuté edukačné materiály ohľadom významu pohybovej aktivity pre zdravie a dôsledkoch nedostatku pohybovej aktivity.

V septembri 2020 sa uskutočnilo zasadnutie pracovnej skupiny „Pohybová aktivita, prevencia nadváhy a obezity“. Cieľom zasadnutia boli projekty V. ročník projektu Viem, čo zjem a Národný akčný plán podpory pohybovej aktivity 2019/2020. V rámci NAPPPA prebehlo zhodnotenie pokračovania realizácie úlohy 5.1.1. Na zasadnutí pracovnej skupiny sa rozhodlo o vyradení Ruffierovho testu z meraní študentov v rámci úlohy 5.1.1. NAPPPA z dôvodu, že nie je možné zabezpečiť rovnaké podmienky počas merania.

Podpora zdravia znevýhodnených komunít

V roku 2020 v rámci spolupráce s Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity sa zástupkyňa ÚVZ SR zúčastnila pracovných stretnutí organizovaných Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity. ÚVZ SR participoval na príprave akčného Plánu Stratégie SR pre integráciu Rómov do roku 2030 pre Oblasť zdravie v rámci pracovnej skupiny koordinovanej Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity formou zaslania stanovísk k navrhovanému akčnému plánu.

V súvislosti s plnením úloh vyplývajúcich z akčných plánov Stratégie Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2020 na roky 2019-2020 (konkrétne úloha č.7 Posilniť medzirezortnú spoluprácu v oblasti zdravia MRK) bola na Ministerstve zdravotníctva SR v roku 2019 zriadená medzirezortná pracovná skupina s cieľom venovať sa téme zdravia Rómov komplexne a interdisciplinárne. Pracovníčka odboru podpory zdravia a výchovy, ktorá je členkou tejto pracovnej skupiny, sa aktívne zúčastnila na pracovných stretnutiach uvedenej pracovnej skupiny.

Odbor pripravoval správy a odborné stanoviská v súvislosti s problematikou podpory zdravia znevýhodnených komunít pre MZ SR.

V rámci ochrany a podpory zdravia znevýhodnených komunít orgány verejného zdravotníctva v rámci plnenia úloh vyplývajúcich so Stratégie pre integráciu Rómov do roku

2020 v prioritě zdravie dlhoročne spolupracujú so školami s vyššou koncentráciou žiakov so sociálne znevýhodneného prostredia a detí z rómskych komunít. Žiaci sú opakovane intervenovaní v oblastiach ako zdravý spôsob života a hygiena životného prostredia, stomatohygiena, prvá pomoc a prevencia úrazov, výchovy k zodpovednému manželstvu a rodičovstvu, zdravá výživa, starostlivosť o ľudské telo, škodlivosť látkových a nelátkových závislostí, fajčenia, alkoholu, prevencia parazitárnych nákaz a infekčných chorôb, dospievanie a zmeny v telesnej a duševnej oblasti. V roku 2020 bola realizácia týchto aktivít z dôvodu pandémie ochorenia COVID-19 obmedzená.

Regionálne aktivity v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia

Cieľom regionálnych aktivít v oblasti plnenia úloh Národného programu aktívneho starnutia je podporovať aktívne starnutie, životný štýl, celkové zdravie, tiež zdravotné uvedomenie seniorov a eliminovať tak sociálnu izoláciu, ktorá má negatívny vplyv na mortalitu a morbiditu starších ľudí.

Úrady verejného zdravotníctva SR aj v roku 2020 v rámci obmedzených možností v súvislosti s pandemiou ochorenia COVID-19 participovali na medzinárodnej kampani „Svetový deň Alzheimerovej choroby“.

Od roku 1994 bol 21. september vyhlásený Svetovou zdravotníckou organizáciou za *Svetový deň Alzheimerovej choroby*, kedy si verejnosť pripomína hrozby tejto demencie. Z dôvodu globálneho nárastu počtu postihnutých, patri tomuto ochoreniu a postihnutým na celom svete celý mesiac september. V rámci Svetového dňa Alzheimerovej choroby pracovníci odborov podpory zdravia RÚVZ v SR zabezpečili podľa aktuálnych možností informovanosť širokej verejnosti o problematike Alzheimerovej choroby, mozgu, pamäte a jej poruchách v súvislosti so životnými štýlom.

Informácie o aktivitách boli medializované prostredníctvom regionálnych médií (rozhlas, TV, noviny), zverejnením informácií o aktivitách na facebooku a na informačnom paneli vo vstupných priestoroch úradov. Cieľom aktivít bolo priblížiť problematiku demencie, zvýšiť povedomie o tomto závažnom ochorení, ktoré postupne spôsobuje pokles kognitívnych funkcií a v oblasti prevencie poukázať na vedenie aktívneho životného štýlu, ktorý má na blaho ľudí s demenciou významný vplyv.

Aktivity pri príležitosti významných dní

Úrad verejného zdravotníctva SR v roku 2020 metodicky viedol RÚVZ v SR, ktoré vykonávali sprievodné edukačné aktivity organizované pri príležitosti „svetových dní“. Jednou z nich je medzinárodná aktivita s názvom *Týždeň mozgu*, nad ktorou ÚVZ SR prevzal záštitu, ďalšími sú napr.: *Svetový deň proti rakovine*, *Svetový deň pohybu*, *Svetový deň Alzheimerovej choroby*, *Medzinárodný deň proti zneužívaniu drog a nezákonnému obchodovaniu s nimi*, *Európsky týždeň boja proti drogám*. Nakoľko situácia vysokého výskytu nadváhy a obezity sa bohužiaľ dotýka aj našej krajiny, v týždni od 27. 2. 2020 – 18. 3. 2020 sú preto pre verejnosť pripravené osvetové, preventívne a vzdelávacie akcie a projekty v spolupráci s verejnými lekárňami, lekármi, odborníkmi z Poradní zdravia regionálnych úradov verejného zdravotníctva a lektormi STOB-u. Pracovníci Poradní zdravia, ktoré sú súčasťou regionálnych úradov verejného zdravotníctva, poskytovali bezplatnú identifikáciu rizika a jeho meranie individuálne pre každého klienta a následne im poskytli poradenstvo v rámci akcie „Lekárne pomáhajú s riešením obezity.“ Každý účastník dostal okrem odporúčaní ako riešiť svoj problém, aj praktické materiály. Akcia prebiehala 4. marca 2020 v každom okresnom meste SR. Pri príležitosti vyhláseného *Svetového dňa potravy*, 16. októbra, bola poskytnutá odborná garancia k súťažnému projektu „Hovoríme o jedle“, ktorého

organizátorom je Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora a Centrum rozvoja znalostí o potravinách n.o.

Spolupráca s orgánmi a organizáciami SZO, SČK, nadáciami, orgánmi štátnej správy a samosprávy.

Odbor podpory zdravia a výchovy k zdraviu spolupracoval v roku s nasledujúcimi organizáciami:

- a) Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky,
- b) Kanceláriou Svetovej zdravotníckej organizácie na Slovensku a v Kodani v oblasti plnenia úloh v rámci Dvojročnej dohody o spolupráci medzi WHO a MZ SR (podpora pohybovej aktivity, vzdelávanie vo verejnom zdravotníctve),
- c) Európskou komisiou na úrovni členstva v rade pre verejné zdravie, pracovnej skupine na implementáciu smernice 40/2014 o výrobe, uvádzaní a predaji tabakových a súvisiacich výrobkov,
- d) Úradom splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity participoval na príprave akčného Plánu Stratégie SR pre integráciu Rómov do roku 2030 pre Oblasť zdravie
- e) Ministerstvom pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR v súvislosti s riešením programu „Školské ovocie a zelenina“ (podľa nového Školský program).
- f) Pôdohospodárskou platobnou agentúrou v súvislosti s riešením programu „Školské ovocie a zelenina“ (podľa nového Školský program).
- i) Všeobecnou zdravotnou poisťovňou a.s.

Materiály predložené do legislatívneho procesu (schválené vládou SR)

Metodické vedenie RÚVZ SR

ÚVZ SR metodicky vedie činnosť 36 regionálnych úradov verejného zdravotníctva v rôznych oblastiach s cieľom výchovy k zdraviu a podpory zdravia obyvateľstva. Metodické vedenie sa realizuje v oblastiach uvedených v prioritách (programy a projekty). Metodické vedenie sa realizuje v spolupráci s hlavným odborníkom HH SR pre odbor výchova k zdraviu a Poradným zborom HH SR pre odbor výchova k zdraviu.

Členstvo v medzirezortných a medzinárodných pracovných skupinách

Pracovníci odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli členmi a koordinátormi nasledovných národných a medzinárodných pracovných skupín:

Národný koordinátor WHO na kontrolu tabaku

Národný koordinátor EÚ pre politiku kontroly tabaku

Národný koordinátor WHO pre podporu pohybovej aktivity

Národný koordináčný výbor na kontrolu tabaku

Poradný výbor na kontrolu tabaku

Pracovná skupina Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky pre „Schému školské ovocie“

Medzirezortná pracovná skupina ANPPZ

Medzirezortná pracovná skupina k realizácii a implementácii Národného akčného plánu pre problémy s alkoholom na roky 2013 – 2020

Medzirezortná pracovná skupina pre prípravu Národného akčného plánu v prevencii obezity na roky 2015-2025.

Medzirezortná pracovná skupina pre program „Školský program“

Medzirezortná pracovná skupina pre prípravu Národného akčného plánu pre podporu pohybovej aktivity na roky 2017-2020

Tematická skupina pre monitorovanie a hodnotenie Stratégie SR pre integráciu Rómov – gestor Úrad splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity

Pracovná skupina pre posilnenie medzirezortnej spolupráce v oblasti zdravia marginalizovaných rómskych komunít – gestor MZSR.

1. Členstvo v pracovných skupinách v rámci ÚVZ SR, RÚVZ v SR a poradných zboroch HH SR

Pracovníci odboru podpory zdravia a výchovy k zdraviu Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky boli členmi alebo gestormi tematických pracovných skupín:

Poradný zbor HH SR pre odbor výchova k zdraviu,

Pracovná skupina pre vysledovateľnosť tabakových výrobkov

Pracovná skupina na podporu zdravia seniorov

Pracovná skupina pre program „Školské ovocie“

Pracovná skupina na prevenciu fajčenia

Pracovná skupina pre podporu duševného zdravia a prevenciu drogových závislostí

Pracovná skupina nadváhy, obezity a pohybovej aktivity

**SEKCIA MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV
A KOMUNIKÁCIE**

ODBOR MEDZINÁRODNÝCH VZŤAHOV

ODBOR ORGANIZAČNO - DOKUMENTAČNÝ

ODBOR KOMUNIKAČNÝ

Odbor medzinárodných vzťahov

Medzinárodné vzťahy a zahraničná spolupráca v roku 2020

ÚVZ SR plní úlohy vyplývajúce z členstva SR v EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácii a iných medzinárodných organizáciách. ÚVZ SR plní aj ďalšie úlohy vyplývajúce z bilaterálnych dohôd o spolupráci v oblasti verejného zdravotníctva.

ÚVZ SR je svojimi činnosťami napojený na európske a WHO siete surveillance infekčných ochorení a na medzinárodné projekty týkajúce sa ochrany zdravia celoeurópskeho a celosvetového významu. V roku 2020 pokračovala medzinárodná spolupráca s európskymi orgánmi a medzinárodnými spolupracujúcimi inštitúciami vo vedeckovýskumnej a laboratórnej činnosti, predovšetkým však so zameraním na pandémiu ochorenia COVID-19.

Odbor medzinárodných vzťahov ÚVZ SR koordinuje zahraničnú spoluprácu medzi ÚVZ SR, RÚVZ v SR a Svetovou zdravotníckou organizáciou, Európskou komisiou, Radou Európy ako

aj jednotlivými členskými štátmi EÚ a pracovnými orgánmi na pôde EÚ, a v rámci SR koordinuje spoluprácu medzi ÚVZ SR, Ministerstvom zdravotníctva SR a inými ústrednými orgánmi štátnej správy v oblasti zahraničných vzťahov v rámci verejného zdravotníctva.

Rok 2020 bol poznačený vyhlásením pandémie ochorenia COVID-19 zo strany Svetovej zdravotníckej organizácie v marci 2020. Aktivity odboru medzinárodných vzťahov boli ovplyvnené uvedenou pandemickou situáciou a novými výzvami, ktoré v jej súvislosti vznikali, ako aj *ad hoc* personálnymi zmenami v rámci odboru. Vplyvom nepredvídateľných životných situácií zamestnancov odboru v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 bola sčasti agenda medzinárodných vzťahov roz distribuovaná medzi iné útvary ÚVZ SR v prvej polovici roka 2020. Druhá polovica roka znamenala personálne posilnenie, ako aj dočasnú reprofilizáciu pracovného zamerania odboru medzinárodných vzťahov – t.j. priradenie agendy súvisiacej s krízovým manažmentom pandémie ochorenia COVID-19 v rámci ÚVZ SR a v podmienkach Slovenskej republiky. Zahraničné pracovné cesty zástupcov ÚVZ SR a RÚVZ s pôsobnosťou v rámci Slovenskej republiky boli po vyhlásení pandémie ochorenia COVID-19 pozastavené.

I. Aktivity odboru medzinárodných vzťahov v súvislosti s pandémiou ochorenia COVID-19 v roku 2020

Nakoľko bola jedna z nosných aktivít odboru medzinárodných vzťahov – agenda zahraničných pracovných ciest, vplyvom pandémie ochorenia COVID-19 úplne obmedzená, bolo bežné pracovné zameranie odboru sčasti reprofilizované na pokrytie aktivít týkajúcich sa manažmentu pandémie ochorenia COVID-19 v rámci ÚVZ SR a posilňovania IT infraštruktúry ÚVZ SR za účelom zberu epidemiologicky závažných dát o ochorení COVID-19.

V prvej polovici roka 2020 išlo o zavedenie modulu v informačnom systéme IS COVID pre RT-PCR testy. Od septembra 2020 išlo o rozšírenie predmetného systému o modul zameraný na vpisovanie pozitívnych výsledkov antigénového testovania v rámci plošného testovania Slovenskej republiky rýchlymi antigénovými testami. Po plošných testovaniach bol modul IS COVID pre antigénové testy prispôsobený na trvalý zber dát zo siete mobilných odberových

miest koordinovaných zo strany Ministerstva zdravotníctva SR. Predmetné epidemiologicky závažné dáta o ochorení COVID-19 boli od vyhlásenia pandémie COVID-19 pravidelne reportované prostredníctvom medzinárodného systému TESSy v rámci ECDC, ktoré na ich základe vytváralo odporúčania pre manažment pandémie pre členské štáty Európskej únie a Európskeho hospodárskeho priestoru.

Odbor medzinárodných vzťahov bol priamo zainvolvovaný do popísaných procesov ako koordinátor.

Vplyvom signifikantne zvýšenej miery zasielania žiadostí o sprístupnenie informácií v zmysle Zákona č. 211/2001 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov zo strany občanov, vypomáhal odbor medzinárodných vzťahov v koncipovaní odpovedí vecne príslušným útvarom ÚVZ SR.

Odbor bol do značnej miery súčasťou riešenia odpovedí na tzv. koronapodnety – podnety občanov týkajúce sa platných opatrení v súvislosti s pandemickou situáciou v podmienkach Slovenskej republiky. Odbor medzinárodných vzťahov zabezpečoval odpovede na zahraničné otázky občanov.

II. Podkladové materiály a stanoviská k medzinárodnej spolupráci v roku 2020

ÚVZ SR poskytol Ministerstvu zdravotníctva SR a Ministerstvu zahraničných vecí a európskych záležitostí SR viacero stanovísk ako aj podkladov k návrhom vystúpení za SR v rámci zasadnutí WHO, OSN, Rady ministrov zdravotníctva EÚ a iných orgánov medzinárodných organizácií s pôsobnosťou pre agendu zdravotníctva.

III. Zastúpenie expertov ÚVZ SR a RÚVZ v SR vo výboroch, komisiách a pracovných skupinách medzinárodných inštitúcií

Na základe oficiálnych nominácií Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí SR sa odborníci ÚVZ SR a RÚVZ v SR zúčastňujú a reprezentujú SR v pracovných skupinách expertov EÚ, Rady EÚ, Európskej komisie, Svetovej zdravotníckej organizácie a v ďalších medzinárodných inštitúciách.

Experti ÚVZ SR a RÚVZ v SR sú zastúpení v mnohých medzinárodných výboroch a pracovných skupinách expertov, v rámci ktorých sa naďalej zúčastňujú na práci komisií pre oblasti:

ochrana zdravia spotrebiteľov, kozmetické výrobky, baliace materiály pre potraviny a farmaceutické výrobky, pesticídy, kontaminanty v potravinách, aditívne látky v potravinách, výživa a potraviny na osobitné výživové účely, potraviny a hygiena potravín, potraviny - prídavné látky, dietetické potraviny, potravinová bezpečnosť – výživa, životné prostredie, hluk v životnom prostredí, verejné zdravie, závažné cezhraničné ohrozenia zdravia, prenosné ochorenia, výskum prenosných chorôb, salmonela, Medzinárodné zdravotné predpisy (IHR), imunizačný program, centrálny informačný systém pre infekčné ochorenia, epidemiológia, epidemiologický informačný systém, európsky epidemiologický systém TESSy, mikrobiológia, chrípka, rubeola, imunizácia, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní, legionella v životnom prostredí, systém rýchleho varovania a reakcie, životné prostredie a zdravie, pracovné lekárstvo, hrozby radiácie, ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením,

štandardy v ochrane zdravia pred žiarením, sledovanie účinkov atómového žiarenia, podpora zdravia, podpora pohybovej aktivity.

Zamestnanci ÚVZ SR a RÚVZ v SR sú členmi rôznych národných a medzinárodných komisií vo vyššie uvedených odborných oblastiach, kde svojou odbornosťou prispievajú k zvyšovaniu kvality zdravia, k posilňovaniu prevencie ochorení, k boju proti zdravotným rizikám a k ochrane zdravia občanov EÚ.

Zastúpenie v pracovných orgánoch pri Európskej únii:

- Pracovná skupina EK expertov pre verejné zdravie - Rozhodnutie EP a Rady o závažných cezhraničných ohrozeniach zdravia
- Pracovná skupina EK expertov pre výživové a zdravotné tvrdenia o potravinách
- Pracovná skupina EK expertov pre nové potraviny
- Pracovná skupina EK expertov pre prídavné látky
- Pracovná skupina EK expertov pre dietetické potraviny
- Pracovná skupina EK expertov pre arómy
- Pracovná skupina EK expertov pre enzýmy do potravín
- Pracovná skupina EK expertov pre aditíva do potravín
- Pracovná skupina pre fortifikáciu potravín a výživové doplnky
- EK - Expertná skupina pre potraviny určené pre dojčatá a malé deti, potraviny pre osobitné medicínske účely a náhradu celkových diét
- EK - Výbor expertov pre perzistentné organické polutanty v potravinách
- Pracovná skupina EK expertov pre environmentálne kontaminanty
- Pracovná skupina EK expertov pre poľnohospodárske kontaminanty
- Pracovná skupina EK pre oblasť fytofarmaceutiká – prípravky na ochranu rastlín
- Pracovná skupina EK pre rezíduá pesticídov
- Pracovná skupina EK pre obalové materiály
- Pracovná skupina EK pre minerálne a pramenité vody
- Pracovná skupina Európskej komisie HLG pre výživu a fyzickú aktivitu
- Pracovná skupina EK expertov pre kozmetiku
- Pracovná skupina EK-Consumer Safety Network Sub-group Tattoos and Permanent Make-up
- Pracovná podskupina EK pre tvrdenia používané v súvislosti s kozmetickými výrobkami
- Pracovná skupina pre mikrobiologické kritériá pre potraviny
- Pracovná skupina EK – voda na kúpanie, pitná voda (Directive Committee)
- Protokol o vode a zdraví: Pracovná skupina pre dohľad nad ochoreniami súvisiacimi s vodou,
- Pracovná expertná skupina k smernici 98/83/ES o kvalite vody určenej na ľudskú spotrebu a smernici 2006/7/ES o kvalite vôd určených na kúpanie, ktorou sa zrušuje smernica 76/160/EHS
- EK – Expertná skupina pre oblasť hluku, Výbor pre hluk
- Poradný výbor pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci BOZP
- Pracovná skupina pre sociálne determinanty a nerovnosti v zdraví
- člen Regulačného výboru pri EK na kontrolu tabaku
- Výbor EK pre tabakové výrobky
- Pracovná podskupina EK pre elektronické cigarety

- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat – rezíduá pesticídov
- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat –všeobecné potravinové právo
- Stály výbor EK pre potraviny a zdravie zvierat –toxikologická bezpečnosť
- Stály výbor EK pre kozmetické výrobky

- Pracovná skupina PEMSAC analytické metódy
- Pracovná skupina PEMSAC trhový dozor

- Pracovná skupina PEMSAC spolupráca európskych orgánov dohľadu nad trhom pre kozmetiku
- Pracovná skupina PEMSAC nanomateriály
- skupina expertov na zabezpečenie článku č. 35 Euratom Treaty – monitoring rádioaktivity; článku č. 31 Euratom Treaty - základné štandardy v ochrane zdravia pre žiarením
- Národný kontaktný bod pre oblasť biologických zbraní
- ESOREX - komisia EU pre sledovanie dávok ionizujúceho žiarenia, nejadrový sektor
- ACSHW- Poradný výbor pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci Rozhodnutie Rady zo 16. februára 2010 (2010/98/EU)
- Pracovná skupina Výboru expertov pre kozmetické výrobky (P-SC-COS)
- Pracovná skupina Výboru pre ochranu zdravia spotrebiteľov (CD-P-SC)
- Pracovná skupina Výboru expertov pre baliace materiály pre potraviny a farmaceutické výrobky (P-SC-EMB)
- Pracovná skupina Rady EÚ pre verejné zdravie
- Pracovná skupina Rady EÚ pre atómové otázky
- Pracovné skupiny Rady EÚ pre potraviny (nové potraviny, dietetické potraviny, kontaminanty, prídavné látky, rezíduá pesticídov)
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre aditívne látky v potravinách
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre rezíduá pesticídov
- Codex Alimentarius – Kódexový výbor pre kontaminanty v potravinách
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre hygienu potravín
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre výživu a potraviny na osobitné výživové účely
- Codex Alimentarius - Kódexový výbor pre minerálne vody

Zastúpenie v ECDC, WHO a ďalších medzinárodných štruktúrach:

- ECDC - Európske centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (ako národné kontaktné body pre viaceré oblasti), Riadiaci výbor (Management Board), Poradný zbor (Advisory Forum), Coordinating Competent Bodies, TESSy Regular User, EPIS, EPIET, EWRS, Communication, Network Committee - člen, Think Thank – kontaktný bod
- WHO - GFN- Kontaktný bod pre problematiku salmonely
- WHO - člen riadiaceho výboru –Národný koordinátor pre životné prostredie a zdravie
- WHO - Výskum prenosných chorôb
- WHO – kontaktný bod v rámci imunizačného programu
- WHO, OEWG – člen, CISID (Measles/Rubella Lab)
- WHO, EIW – kontaktný bod, FLUNET
- WHO - Pracovné lekárstvo (kontaktný expert)
- WHO - Národný koordinátor pre radiačné udalosti, ochrana zdravia pred ionizujúcim žiarením,
- WHO - IHR – národné kontaktné miesto
- WHO – kontaktný bod za oblasť prenosných ochorení
- WHO – kontaktný bod pre oblasť zdravia a životného prostredia
- WHO - národný koordinátor pre oblasť neprenosných ochorení
- WHO- národný koordinátor na kontrolu tabaku
- WHO - národný koordinátor pre podporu pohybovej aktivity
- WHO- Potravinová bezpečnosť- Výživa
- WHO - Poradný výbor pre projekt Euro HEAT
- WHO - Akčný plán ŽP a zdravie detí
- WHO - Working Group on Health in Climate Change (HIC) of the European Environment and Health Task Force (EHTF) (v nadväznosti na procesy týkajúce sa Ostravskej deklarácie)
- WHO - kontaktný zástupca vo veci konzultácie WHO k pripravenosti na pandemickú chrípku
- WHO – kontaktný zástupca pre problematiku Koalície partnerov na posilnenie kapacít a služieb v oblasti verejného zdravia v európskom regióne
- OECD - Informačný systém pre ožiarenie pracovníkov, Výbor pre radiačnú ochranu a zdravie
- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (MAAE), RASSC Radiation Safety Standards Group

- Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (MAAE), Division of Radiation, Transport and Waste Safety – Radiation Safety and Monitoring Section – Occupational Radiation Protection Unit
- HSC – Výbor pre zdravotnú bezpečnosť – zástupca za SR,
- HSC - Pracovná skupina výboru pre zdravotnú bezpečnosť pre problematiku radiačného terorizmu a havárií
- vedecký výbor OSN pre sledovanie účinkov atómového žiarenia
- MAAE - Code of Conduct – preprava rádioaktívnych zdrojov
- CYANONET – Medzinárodná sieť pre rizikový manažment sinicových vodných kvetov a toxínov vo vodných zdrojoch
- Projekt VENICE zameraný na stratégiu imunizácie, zaočkovanosť a nežiaduce reakcie po očkovaní (I.,II. kontaktný bod)
- ESSTI - kontaktný bod - **Sledovanie pohlavne prenosných nákaz v Európe**
- UNAIDS - kontaktný bod
- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť *Listeria monocytogenes* (sídlo komunitného NRC Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť Koagulázapozitívne stafylokoky a ich toxíny (sídlo komunitného NRC Agence Francaise De Sécurité Sanitaire des Aliments, Maisons-Alfort, FR)
- Kontaktný bod pre sieť NRL členských štátov EÚ v úradnej kontrole potravín pre oblasť *Escherichia coli* vrátane VTEC (sídlo komunitného NRC Instituto Superiore di Sanita, Roma, IT)
- GISAID - kontaktné miesto pre influenza virology

IV. Zahraničné pracovné cesty

Odbor medzinárodných vzťahov zabezpečuje administráciu činností súvisiacich s účasťou zamestnancov ÚVZ SR a RÚVZ v SR, ako expertov orgánov EÚ, Svetovej zdravotníckej organizácie a iných medzinárodných organizácií. Súčasne zabezpečuje administráciu a vedie evidenciu zahraničných pracovných ciest zamestnancov ÚVZ SR a RÚVZ v SR ako expertov orgánov EÚ, WHO a iných medzinárodných organizácií.

V období január – marec 2020 bolo za ÚVZ SR a RÚVZ s pôsobnosťou v rámci SR realizovaných **33 zahraničných pracovných ciest**, z čoho bolo z rozpočtu ÚVZ SR hradených 23. Z rozpočtu Ministerstva zdravotníctva SR boli hradené 4 zahraničné pracovné cesty. Čiastočne z rozpočtu ÚVZ SR a MZ SR boli hradené 2 zahraničné pracovné cesty. Ostatné zahraničné pracovné cesty boli hradené z iných zdrojov (zo strany organizátorov, resp. kombinovane).

Všetky zahraničné pracovné cesty boli od vyhlásenia pandémie ochorenia COVID-19 v marci 2020 pozastavené. Zahraničné aktivity boli z uvedeného dôvodu počas roka primárne realizované prostredníctvom online zasadnutí a webinárov.

V. Ďalšie aktivity odboru

Odborné preklady z/do anglického jazyka

Odbor medzinárodných vzťahov zabezpečoval preklady dokumentov týkajúcich sa opatrení v súvislosti s ochorením COVID-19 v podmienkach Slovenskej republiky – anotácie k pôvodným textom vyhlášok (tzv. rozcestníkov), ďalej poskytoval súčinnosť iným útvarom ÚVZ SR pri formulácii odpovedí na tzv. koronapodnety a zabezpečoval preklady iných dokumentov súvisiacich s pandemickou situáciou.

OMV rovnako vykonával preklady textov v problematike prevencie a podpory zdravia, výživy a reformulácie potravín, kozmetiky, prenosných ochorení a vakcinácie, pracovného lekárstva, lekárskej mikrobiológie, podkladov pre WHO a ďalšie.

Odbor organizačno - dokumentačný

Odbor organizačno-dokumentačný s účinnosťou od 15.06.2018 patrí pod Sekciu medzinárodných vzťahov a komunikácie. Odbor vydáva a vedie evidenciu interných riadených

dokumentov hlavného hygienika, spolupracuje s ministerstvom zdravotníctva a vypracováva prehľady o činnosti ÚVZ SR a RÚVZ v SR v oblasti verejného zdravotníctva, a každoročne sumarizuje:

- Výročnú správu o činnosti Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.
- Výročnú správu o činnosti úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky.
- Výročnú správu národných referenčných centier (NRC).
- Návrh programov a projektov úradov verejného zdravotníctva na príslušný kalendárny rok a ďalšie roky.
- Odpočet plnenia programov a projektov Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky za predchádzajúci rok.
- Odpočet plnenia programov a projektov regionálnych úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky za predchádzajúci rok.

Tieto dokumenty sú zverejnené na webovom sídle úradu www.uvzsr.sk.

Odbor organizačno-dokumentačný kompletizuje plán celoslovenských porád jednotlivých odborov na príslušný kalendárny rok, vypracováva zápisnice z priebehu celoslovenských porád regionálnych hygienikov regionálnych úradov verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, koordinuje činnosť hlavných odborníkov v oblasti verejného zdravotníctva, pripravuje podklady k vymenovaniu a odvolávaniu hlavných odborníkov hlavného hygienika Slovenskej republiky, krajských odborníkov hlavného hygienika Slovenskej republiky, predsedov a členov poradných zborov hlavného hygienika Slovenskej republiky, vydáva osvedčenia o odbornej spôsobilosti a vedie register odborne spôsobilých osôb.

Do odboru organizačno-dokumentačného sú začlenení:

- správca riadenej dokumentácie - zabezpečuje v spolupráci s vedúcimi odborov a manažérom kvality ÚVZ SR vypracovanie, registráciu, schvaľovanie, vydávanie, pridelovanie a aktualizáciu internej riadenej dokumentácie.
- správca registratúry a knižnica ÚVZ SR.
- podateľňa, ktorá je súčasťou správy registratúry ÚVZ SR. Podateľňa v elektronickej forme eviduje všetky došlé podania a vystavuje platobné predpisy v Module správnych poplatkov.
- referát informatiky - zabezpečuje úlohy vyplývajúce z gestorstva štátnych informačných systémov úradov verejného zdravotníctva a informačného systému ÚVZ SR.
- manažér kvality podľa ISO normy 9001

Odborná spôsobilosť

Štatistické spracovanie - osvedčenia o odbornej spôsobilosti za rok 2020		Počet (nie v €)
Celkový počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti		147
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie	4
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na hodnotenie dopadov na verejné zdravie alebo hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia	1
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na činnosti vedúce k ožiareniu a na poskytovanie služby dôležitej z hľadiska radiačnej ochrany	139
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na odber vzoriek zo životného prostredia a z pracovného prostredia na účely kvalitatívneho a kvantitatívneho zisťovania faktorov životného prostredia a pracovného prostredia	3
	z toho počet vydaných osvedčení o odbornej spôsobilosti na prevádzkovanie balzamovania a konzervácie	0
Celkový počet odborne spôsobilých osôb zapísaných v registri odborne spôsobilých osôb		147
Počet vydaných duplikátov osvedčení o odbornej spôsobilosti		7
Počet uznaných zahraničných certifikátov		3
Počet neuznaných zahraničných certifikátov		2

Činnosť knižnice

Knižnica Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“) je riadne registrovanou knižnicou na Ministerstve kultúry SR pod evidenčným číslom 3998/2000-400/3532, z čoho má aj povinnosť, vyplývajúcu zo zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike, vykazovať každoročne údaje o svojej činnosti, ktoré sú súčasťou Programu štátnych štatistických zisťovaní. Ročný výkaz o neperiodických publikáciách za rok 2019, KULT (MK SR) 4-01 a Ročný výkaz o knižnici za rok 2019, KULT (MK SR) 10-01 boli Ministerstvu kultúry SR zaslané elektronickou cestou.

Pre Univerzitnú knižnicu v Bratislave boli v októbri 2020 spracované a zaslané údaje pre Súborný katalóg periodík SR.

Do knižničného fondu bolo zakúpených 52 technických noriem. Normy slúžia pri každodennej práci zamestnancov v laboratóriách ÚVZ SR, z toho dôvodu sú uložené na jednotlivých oddeleniach, aby boli neustále k dispozícii.

Aktualizovaný bol návrh odberu periodík na rok 2021. Po jeho schválení hlavným hygienikom SR boli zaslané objednávky periodík jednotlivým dodávateľom. Pre odber v roku 2021 bolo objednaných 29 titulov stálych odborných periodík.

Naša knižnica mala naďalej k dispozícii prístup k multiodborovým databázam Gale. Databázy boli prístupné zadarmo v rámci zmluvy, ktorú Slovenská národná knižnica podpísala so spoločnosťou SUWECO.CZ., s.r.o. formou národnej licencie. Databázy sú sprístupnené pre všetkých našich zamestnancov na intranetovej stránke nášho úradu.

Stav knižničného fondu k 31. 12. 2020

Počet knižničných jednotiek (knihy, normy a časopisy spolu): 6 566

Počet registrovaných členov: 109
Počet návštevníkov za rok 2020: 413
Výpožičky za rok 2020: 305

Materiálno-technické vybavenie knižnice

Firme PROPRINT, s. r. o. sa zadalo zviazanie Výročnej správy o činnosti ÚVZ SR za rok 2019 a Výročnej správy o činnosti RÚVZ SR za rok 2019 ako aj Zbierky zákonov SR.

Správa registratúry

Registratúru ÚVZ SR tvoria v súčasnosti registratúrne záznamy pochádzajúce z činnosti samotného ÚVZ SR, t.j. ročníky 2004 a vyššie. Z dôvodu plánovanej rekonštrukcie objektu Centrálného registratúrneho strediska (ďalej len „CRS“), boli dokumenty v roku 2016 presunuté do náhradných priestorov, ktoré sa nachádzajú v hlavnej budove v areáli ÚVZ SR. Vzhľadom na pozastavenie rekonštrukcie objektu v roku 2017 a z následného nedostatku priestorov na uskladnenie, upustilo sa v roku 2017 až 2019 od preberania spisov do CRS. Spisy, ktorým uplynula lehota uloženia ostali v príručných registratúrach jednotlivých odborov.

V roku 2020 sa v spolupráci s externou firmou začalo pripravovať vyrad'ovacie konanie jednotiek, ktorým uplynula lehota uloženia. Uvoľnila sa časť priestorov registratúrneho strediska, a tým sa vytvorila možnosť pre preberanie spisov z príručných registratúr.

Správa registratúry sa zameriavala na prípravu vyrad'ovacieho konania, kontrolu a usmerňovanie odborov v práci s registratúrnymi záznamami a spismi, individuálnymi školeniami nových zamestnancov, poskytovaním podpory pri práci s elektronickým systémom a vyhľadávaním spisov podľa požiadaviek zamestnancov ÚVZ SR.

V rámci naplňania Zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Zákon o e-Governmente) sa s účinnosťou od 15.10.2019 na zasielanie dokladov využíva centrálné úradné doručovanie (CÚD).

Prehľad počtu došlých a odoslaných registratúrnych záznamov a spisov zaevidovaných v roku 2020:

Došlé registratúrne záznamy	63 832
Odoslané registratúrne záznamy	61 688
Vytvorené spisy	10 998

Počet výpožičiek z registratúrneho strediska: 37

Skartácia dokumentov

V roku 2020 bolo firmou Green Wave Recycling s.r.o. mobilne skartovaných 755,90 kg papiera t.j. pracovných kópií dokumentov zo zberných nádob.

Zhodnotenie činnosti systému manažérstva kvality

V roku 2020 sa na ÚVZ SR pri všetkých činnostiach dodržiavali zásady zavedeného systému manažérstva kvality v súlade s kritériami uvedenými v ISO/IEC 9001:2015 „Systémy manažérstva kvality. Požiadavky.“.

Zmeny vykonané na ÚVZ SR v roku 2020, týkajúce sa zmien v organizačnej štruktúre, neovplyvnili a ani v budúcnosti neovplyvnia dodržiavanie zásad zavedeného SMK.

Certifikačný audit sa konal dňa 18.12.2020. Vykonala ho certifikačná organizácia SGS Slovakia, s. r. o. Cieľom tohto auditu bolo: Určiť zhodu systému riadenia alebo jeho častí s kritériami auditu a:

- schopnosť preukázať, že ÚVZ SR spĺňa príslušné zákonné, regulačné a zmluvné požiadavky,
- zaručiť, že zákazník/klient môže celkovo očakávať dosiahnutie stanovených cieľov,
- identifikovať vhodné oblasti pre potenciálne zlepšenie.

Audítorsky tím vykonal audit procesov zameraný na dôležité aspekty/ riziká/ ciele požadované normou ISO 9001:2015.

Pri audite skonštatovali audítori, že systém manažérstva kvality je na dobrej úrovni a záznamy z jednotlivých činností sú dobre identifikované a vedené. Systém riadenia dokumentácie preukázal zhodu s požiadavkami normy ISO 9001:2015 a poskytol potrebnú štruktúru na podporu zavádzania a udržiavania SMK.

Pri certifikačnom audite nebola zistená žiadna nezhoda. Návrhy posudzovateľov na zlepšenie činnosti boli priebežne zrealizované. Audit potvrdil efektívne zavedenie a dodržiavanie zásad SMK podľa ISO 9001:2015. ÚVZ SR preukázal spôsobilosť uspokojovať potreby a požiadavky zákazníkov/klientov/žiadateľov, ako aj spôsobilosť naďalej zlepšovať účinnosť zavedeného systému, skvalitňovať procesy a zvýšiť prestíž a imidž ÚVZ SR.

ÚVZ SR disponuje certifikátom platným do 22.06.2022.

V roku 2020 sa dodržiavanie zásad manažérstva kvality preverovalo na interných auditoch. Vykonali sa štyri naplánované interné audity, v súlade s programom interných auditov schváleným HH SR dňa 02.12.2019.

1. Interný audit – Kontrola plnenia kritérií SM-38 „Bezpečnostný plán“.
2. Interný audit – Kontrola zavedeného SMK, preverenie činnosti MK.
3. Interný audit – Preverenie dodržiavania zavedeného SMK podľa ISO 9001:2015 na organizačných útvaroch ÚVZ SR.
4. Interný audit – Kontrola zabezpečenia ochrany osobných údajov dotknutých osôb spracúvaných v informačných systémoch osobných údajov v ÚVZ SR v súlade s SM-37 „Bezpečnostný projekt“. Preverenie dodržiavania pravidiel SM-03 „Bezpečnostná politika informačných systémov ÚVZ SR“.

Audity vykonal manažér kvality ÚVZ SR, ako vedúci audítor a zaškolení interní audítori ÚVZ SR, v prípade potreby sa na audit prizvali odborní pracovníci, garanti danej problematiky.

Audítori počas výkonu auditov na jednotlivých organizačných útvaroch zároveň diskutovali aj o možných rizikách a príležitostiach na zlepšenie. Výsledkom boli odporúčania, ktoré sú popísané v jednotlivých správach z interného auditu (F-RP-05/4-1), ako aj v sumárnej správe z interných auditov (F-RP-05/4-2).

Nezhody, odporúčania a zistenia z auditov sú popísané v príslušných sumárnych správach.

Všetky zistené nezhody boli odstránené v určenom termíne a všetky odporúčania vedúceho audítora, interných audítorov a gestorov problematiky boli zrealizované.

Interná riadená dokumentácia (ďalej „IRD“) je prehľadne uverejnená na intranete ÚVZ SR a priebežne sa aktualizuje.

V prípade potreby vykonávajú gestori v IRD zmeny, ktorých evidenciu vedie manažér kvality a schvaľuje ich hlavný hygienik Slovenskej republiky. Celkovo bolo v roku 2020 zaevidovaných v IRD 11 zmien. Pri veľkom počte zmien v dokumente sa vypracovalo nové vydanie, ktoré bolo najprv rozposlané na pripomienkovanie na ostatné organizačné útvary. V roku 2020 bolo vypracované nové vydanie 25 dokumentov, zrušený bol SLP-02 „Plat štátneho zamestnanca“, keďže problematika SLP je popísaná v siedmej časti „Odmeňovanie“ zákona č. 55/2018 Z. z. Zákon o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zoznam všetkých zmien a nových vydaní interných riadených dokumentov za rok 2020, schválený HH SR, je uverejnený na intranete v „Prehľade dokumentov – Zmeny v IRD 2020“.

Uverejňovanie a aktualizáciu IRD zabezpečoval priebežne správca riadenej dokumentácie v spolupráci s referátom informatiky. O novo vydaných IRD a o zmenách v IRD správca riadenej dokumentácie, príp. manažér kvality obratom informoval mailom všetkých vedúcich organizačných útvarov.

Všetci zamestnanci úradu boli z IRD preškolení, čo je zdokumentované na formulároch F-RP-02/1 „Záznam z preškolenia“, ktoré sú uložené na jednotlivých organizačných útvaroch. Z IRD sú preškoloňovaní aj noví zamestnanci a zamestnanci, ktorí nastúpili po dlhodobej pracovnej neschopnosti, príp. materskej dovolenke.

Odbor komunikačný

Odbor komunikačný eviduje a vybavuje v spolupráci s jednotlivými odbormi ÚVZ SR aj žiadosti o poskytnutie informácií podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií).

V roku 2020 obdržal OK ÚVZ SR 329 žiadostí o poskytnutie informácií v zmysle zákona o poskytnutí informácií.

Porovnanie počtu prijatých žiadostí o poskytnutie informácií podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Rok 2020 - počet podaní spolu 329

Rok 2019 - počet podaní spolu 169

Rok 2018 - počet podaní spolu 70

Rok 2017 - počet podaní spolu 90

Rok 2016 - počet podaní spolu 99

ODBOR LEGISLATÍVY A PRÁVA

Činnosť odboru legislatívy a práva pozostáva najmä z nasledovného okruhu činností:

1. Legislatíva

- 1.1. Legislatívna činnosť Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
 - 1.2. Pripomienkovanie legislatívnych a nelegislatívnych materiálov MZ SR – VPK
 - 1.3. Pripomienkovanie legislatívnych, nelegislatívnych materiálov iných rezortov – MPK
2. **Preskúmanie záväzných stanovísk RÚVZ**
 3. **Odvolacie konania**
 4. **Zastupovanie ÚVZ SR pred súdmi v správnom súdnictve**
 5. **Zmluvná agenda**
 6. **Právne poradenstvo**

1. Legislatíva

I.1. Legislatívna činnosť Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky

V rámci legislatívnej činnosti Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky odbor legislatívy a práva vypracúval tieto **opatrenia pri ohrození verejného zdravia v súvislosti s pandémiou COVID-19**:

VYHLÁŠKY

[227.](#) VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. 226/2021 V. v. SR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

[226.](#) VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

223. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí

[219.](#) VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

216. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí

[217.](#) VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok

[218.](#) VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

212. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

209. REDAKČNÉ OZNÁMENIE o oprave chyby vo vyhláške Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. 207/2021 V. v. SR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok

210. REDAKČNÉ OZNÁMENIE o oprave chýb vo vyhláške Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. 208/2021 V. v. SR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození

verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí

207. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok

208. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí

205. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnostiam poskytovateľov zdravotnej starostlivosti

206. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

202. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok

203. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam hromadných podujatí

204. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k izolácii osôb pozitívnych na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID-19

200. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

199. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

197. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

196. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

194. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

195. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

186. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

187. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

175. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

176. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 51/2021 -

130. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

131. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

132. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

133. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

Čiastka 46/2021 -

111. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

Čiastka 40/2021 -

97. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k izolácii osôb pozitívnych na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID-19

98. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

99. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

Čiastka 26/2021

64. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 21/2021 -

49. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. 45, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 19/2021 –

41. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

42. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k izolácii osôb pozitívnych na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID-19

45. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

47. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

Čiastka 16/2021 -

36. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

Čiastka 8/2021 -

13. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

14. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

Čiastka 4/2021 –

VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú

opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 2/2021 -

VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 38/2020 -

77. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 36/2020 -

70. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 33/2020 -

67. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k izolácií osôb pozitívnych na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID-19

Čiastka 31/2020 -

56. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k izolácií osôb pozitívne testovaných na ochorenie COVID-19 a karanténe osôb, ktoré prišli do úzkeho kontaktu s osobou pozitívnou na ochorenie COVID-19

57. VYHLÁŠKA Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Senici, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia pre zdravie pre okresy Senica a Skalica

58. Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Liptovskom Mikuláši, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia pre okres Ružomberok a Liptovský Mikuláš

Čiastka 29/2020 -

50. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 26/2020 -

43. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnostiam poskytovateľov zdravotnej starostlivosti a poskytovateľov sociálnych služieb

44. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

45. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 23/2020 –

35. OZNÁMENIE o oprave chyby vo vyhláske Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky č. 34/2020 V. v. SR, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

39. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k preukazovaniu sa negatívnym výsledkom testu na ochorenie COVID-19 pred vstupom do priestorov škôl

Čiastka 22/2020 –

34. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 21/2020 –

33. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 20/2020 –

32. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k preukazovaniu sa negatívnym výsledkom testu na ochorenie COVID-19 pred vstupom do priestorov škôl

Čiastka 19/2020 -

30. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 17/2020 -

26. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

27. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

Čiastka 16/2020 -

24. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia

k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

25. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 14/2020 -

20. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa v územných obvodoch okresov podieľajúcich sa na druhej vlne celoplošného testovania „Spoločná zodpovednosť“

21. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa v územných obvodoch okresov nepodieľajúcich sa na druhej vlne celoplošného testovania „Spoločná zodpovednosť“

22. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

Čiastka 12/2020 -

16. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu vstupu osôb do priestorov prevádzok a priestorov zamestnávateľa

Čiastka 11/2020 -

11. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnosti prekrytia horných dýchacích ciest

12. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k obmedzeniam prevádzok a hromadných podujatí

13. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia ku karanténnym povinnostiam osôb po vstupe na územie Slovenskej republiky

14. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k povinnostiam poskytovateľov zdravotnej

starostlivosti a poskytovateľov sociálnych služieb

15. VYHLÁŠKA Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorou sa nariaďujú opatrenia pri ohrození verejného zdravia k režimu izolácie pozitívnych osôb v rámci celoplošného testovania „Spoločná zodpovednosť“

Zoznam starších opatrení / vyhlášok

- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/8326/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7845/2020](#); zmena opatrenia OLP/7694/2020 zo dňa 30.09.2020
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7694/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7693/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7852/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7310/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7311/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7189/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7092/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/7093/2020](#); doplnenie opatrenia OLP/6850/2020 z 28.08.2020 k režimu na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/6848/2020](#); zmena opatrenia OLP/5453/2020 z 03.07.2020 v znení neskorších opatrení – prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/6849/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/6850/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/6911/2020](#); nariadenie prevádzkovateľom
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5761/2020](#); zmena opatrenia OLP/5455/2020 z 03.07.2020 k režimu na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5453/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5454/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5455/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5274/2020](#); režim pre prevádzky, služby a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného](#)

[zdravia OLP/5089/2020](#); zmena a doplnenie opatrenia č. OLP/4739/2020 zo dňa 09.06.2020 k režimu na hraniciach

- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5090/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/5091/2020](#); režim pre prevádzky a hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4738/2020](#); režim pre prevádzky, služby, hromadné podujatia a školy
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4739/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4825/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4648/2020](#); zmena opatrenia č. OLP/4311/2020 z 22.05.2020 v znení neskorších opatrení – režim na hraniciach AU a HU
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4593/2020](#); zrušenie zákazu návštev a režim pri návšteve lôžkových oddelení a ZSS
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4647/2020](#); doplnenie opatrenia č. OLP/4311/2020 z 22.05.2020 v znení neskorších opatrení - režimu na hraniciach s ČR
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4591/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4592/2020](#); režim prevádzok a služieb – 4. fáza
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4503/2020](#); zmena a doplnenie opatrenia č. OLP/4311/2020 z 22.05.2020 v znení neskorších opatrení – režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4449/2020](#); doplnenie opatrenia č. OLP/3355/2020 z 20.04.2020 v znení neskorších opatrení – prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4450/2020](#); zmena opatrenia č. OLP/4204/2020 z 22.05.2020 – režimu na školách
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4362/2020](#); dopĺňa opatrenie č. OLP/4083/2020 z 19.05.2020 k režimu prevádzok
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4363/2020](#); zmena a doplnenie opatrenia č. OLP/4311/2020 z 22.05.2020 k režimu na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4204/2020](#); doplnenie opatrenia č. OLP/4083/2020 z 19.05.2020 – režim zariadení pre deti a mládež
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4311/2020](#); režim na hraniciach – eKaranténa
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4203/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4083/2020](#); režim prevádzok a služieb – 3. fáza

- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4084/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/4085/2020](#); hromadné podujatia
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3992/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3991/2020](#); doplnenie opatrenia č. OLP/3795/2020 zo dňa 05.05.2020 - poradenské centrá, zariadenia školského stravovania, rehabilitácie
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3970/2020](#); rozšírenie výnimiek prekrytia horných dýchacích ciest - umelci
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3881/2020](#); zmeny a doplnenia opatrení č. OLP/2731/2020 zo dňa 23.03.2020, opatrení č. OLP/3354/2020 zo dňa 20.04.2020 a č. OLP/3796/2020 zo dňa 05.05.2020 – režim pre zastupiteľstvá a pohreby
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3795/2020](#); režim prevádzok a služieb – 2. fáza
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3796/2020](#); doplnenie opatrenia č. OLP/2731/2020 zo dňa 23.03.2020 k hromadným podujatiam
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3353/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3353/2020](#); úprava režimu maloobchodných prevádzok a služieb
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3461/2020](#); režim maloobchodných prevádzok a služieb
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3354/2020](#); schôdze štátnych orgánov a orgánov územnej samosprávy
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3355/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3172/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3170/2020](#); skúšky na SŠ vrátane prijímacích a maturitných
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3171/2020](#); štátne skúšky v zdravotníckych odboroch VŠ vzdelávania
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3012/2020](#); režim na hraniciach
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/3010/2020](#); príprava a výdaj stravy školským stravovacím zariadením pre seniorov a sociálne znevýhodnené deti
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2777/2020](#); uzatvorenie maloobchodných prevádzok a služieb
- [Opatrenia ÚVZ SR, ktorými sa mení opatrenie ÚVZ SR č. OLP/2733/2020 zo dňa 24.03.2020 o uzatvorení prevádzok v nedeľu OLP/2778/2020](#); otvorenie veterinárnych ambulancií a pohotovostných lekární
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2732/2020](#); prekrytie horných dýchacích ciest
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného](#)

- [zdravia OLP/2733/2020](#); sanitárny deň
- [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2731/2020](#); zákaz hromadných podujatí
 - [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2640/2020](#); režim na hraniciach
 - [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2595/2020](#); prevádzky, nariadenie izolácie skupín osôb
 - [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky o nariadení karanténnych opatrení pri ohrození verejného zdravia](#); režim na hraniciach
 - [Opatrenie Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky pri ohrození verejného zdravia OLP/2576/2020](#); režim pre prevádzky a služby
 - [Verejná vyhláška ktorou sa oznamuje vydanie rozhodnutia o nariadení opatrenia pri ohrození verejného zdravia podľa § 48 ods. 4 písm. d\) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov OLP/2405/84443](#); zákaz hromadných podujatí
 - [Verejná vyhláška ktorou sa oznamuje vydanie rozhodnutia o nariadení opatrenia na predchádzanie vzniku a šíreniu prenosného ochorenia podľa § 12 ods. 2 písm. b\) a f\) a § 48 ods. 4 písm. l\) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov SHHSRVSU/2448/2020](#); režim na hraniciach
 - [Verejná vyhláška ktorou sa oznamuje vydanie rozhodnutia o nariadení opatrenia pri ohrození verejného zdravia podľa § 48 ods. 4 písm. d\) zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov OLP/2405/2020](#); zákaz návštev na všetkých lôžkových oddeleniach a poskytovateľov sociálnych služieb

V rámci legislatívnej činnosti Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky odbor legislatívy a práva posudzovanom období spolupracoval s príslušným vecným útvarom na vypracovaní a následnom legislatívnom konaní týchto **všeobecne záväzných právnych predpisov**:

1. Návrh nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 43/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o strategických hlukových mapách a akčných plánoch ochrany pred hlukom v znení neskorších predpisov.
2. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

I.2. **Pripomienkovanie legisaltívnych, nelegislatívnych materiálov MZ SR – VPK**

1. Návrh edičného plánu učebníc pre Stredné zdravotnícke školy na rok 2020.
2. Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z ...2020, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o vydávaní lekárskeho posudku, že štátny príslušník tretej krajiny netrpí chorobou, ktorá ohrozuje verejné zdravie a zoznam chorôb ohrozujúcich verejné zdravie.
3. Návrh „Štatút Komisie verejného obstarávania pre organizácie v pôsobnosti Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky“.
4. Vhláška MZ SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZ SR č. 100/2006 Z. z.

5. Odborné usmernenie na vykazovanie zdravotných výkonov a diagnóz (kódovania) pre zdravotníckych pracovníkov a zariadenia ambulantnej zdravotnej starostlivosti participujúcich na skríningu kolorektálneho karcinómu.
6. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky na ochranu zdravia zdravotníckych pracovníkov pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti osobám postihnutým udalosťou s vplyvom na jadrovú bezpečnosť alebo radiačnú ochranu.
7. Návrh opatrenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o ustanovení výšky náhrady za bolesť a výšky náhrady za sťaženie spoločenského uplatnenia na rok 2020.
8. Návrh opatrenia MZ SR na zákaz dodávania registrovaných humánnych liekov, zdravotníckych pomôcok a diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro do iného členského štátu Európskej únie alebo štátu, ktorý je zmluvnou stranou Dohody o Európskom hospodárskom priestore a vývoz registrovaných humánnych liekov, zdravotníckych pomôcok a diagnostických zdravotníckych pomôcok in vitro do iných štátov.
9. Návrh Opatrenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky ? č./2020, ktorým sa dopĺňa Výnos Ministerstva zdravotníctva o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno - technické vybavenie jednotlivých druhov.
10. Návrh nariadenia vlády, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.
11. Návrhu Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v súvislosti s chorobou COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2 pre prepravu pacientov s podozrením na chorobu COVID19 a s potvrdenou chorobou COVID-19 ambulanciami dopravnej zdravotnej služby.
12. Odbornému usmerneniu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v súvislosti s chorobou COVID-19 spôsobenou koronavírusom SARS-CoV-2, ktorým sa ustanovuje reprofilizácia personálneho zabezpečenia ambulancií záchrannej zdravotnej služby.
13. Návrhu Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z ... 2020 o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno - technické vybavenie mobylného odberového miesta.
14. Návrhu Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno - technické vybavenie epidemiologickej ambulancie.
15. Návrh Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky z..... 2020, ktorou sa mení Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 74/1986 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon Slovenskej národnej rady č. 73/1986 Zb. o umelom prerušení tehotenstva.
16. Návrh Vyhlášky Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno - technické vybavenie mobilného odberového miesta.
17. Verejná výzva k predkladaniu žiadostí o poskytnutie dotácie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky v oblasti „Podpora duševného zdravia“ pre rok 2020.
18. Návrh Štatútu Pandemickej komisie vlády SR a určenie jej členov.
19. Návrh Odborného usmernenia Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri vykonaní zásahu a neodkladnej prepravy v rámci poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti.

20. Odbornému usmerneniu Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky, ktorým sa upravuje postup pri vykonaní zásahu a neodkladnej prepravy v rámci poskytovania neodkladnej zdravotnej starostlivosti.
21. Návrh nariadenia Európskeho parlamentu a Rady, o vykonávaní klinického skúšania liekov na humánne použitie určených na liečbu alebo prevenciu ochorenia spôsobeného koronavírusom, ktoré obsahujú geneticky modifikované organizmy alebo z nich pozostávajú, a o dodávaní týchto liekov.
22. Vyhláske Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 422/2011 Z. z. o podrobnostiach farmako-ekonomického rozboru lieku.
23. Vyhláske MZ SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláska MZ SR č. 9/2014 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o postupe, metódach, okruhu spravodajských jednotiek a lehotách hlásenia údajov do Národného registra zdravotníckych pracovníkov a jeho charakteristiky.
24. Aktualizácii Akčného plánu na rok 2020 Národného programu rozvoja starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami v Slovenskej republike na obdobie rokov 2016 – 2020.
25. Návrh na zriadenie Rady vlády SR pre duševné zdravie.
26. Zmene štatútu Komisie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre neodkladnú zdravotnú starostlivosť.
27. Správe o plnení Národného akčného plánu v prevencii obezity za roky 2015 - 2020.

I.3. Pripomienkovanie legislatívnych, nelegislatívnych materiálov iných rezortov – MPK

V rámci medzirezortného pripomienkového konania odbor legislatívy a práva v spolupráci s príslušnými vecnými útvarom pripomienkoval tieto všeobecne záväzné právne predpisy a nelegislatívne materiály:

1. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 330/2018 Z. z., ktorým sa ustanovuje výška sadzieb poplatkov za uloženie odpadov a podrobnosti súvisiace s prerozdeľovaním príjmov z poplatkov za uloženie odpadov.
2. Návrh nízkouhlíkovej stratégie rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050.
3. Návrh metodík pre produktové skupiny cestná doprava, kopírovací a grafický papier a počítače a monitory s uplatnením environmentálnych charakteristík v rámci zeleného verejného obstarávania.
4. Starostlivosť o Chránené vtáčie územie Žitavský luh na roky 2020 – 2049.
5. Program starostlivosti o Chránené vtáčie územie Sysľovské polia na roky 2020 – 2049.
6. Národný program znižovania emisií Slovenskej republiky.
7. Návrh na úhradu výdavkov súvisiacich so záchrannými prácami počas mimoriadnej situácie v územnej pôsobnosti okresných úradov Čadca, Gelnica, Ilava, Košice, Levoča, Nitra, Poprad, Púchov, Spišská Nová Ves, Trnava, Žilina.
8. Návrh na nariadenie Rady vlády pre Európsku zelenú dohodu a nízkouhlíkovú transformáciu.
9. návrhu na určenie gestorských ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci, zodpovedných za prebratie a aplikáciu smerníc.
10. vyhláske Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky ktorou sa ustanovujú podrobnosti o obsahu, rozsahu a vykonávaní odborného vzdelávania, aktualizáčného

odborného vzdelávania a odbornej skúšky osoby certifikovanej na výkon pravidelnej kontroly detského ihriska.

11. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 465/2013 Z. z. o technických požiadavkách na elektrické zariadenia a elektronické zariadenia v znení neskorších predpisov.
12. Správa o realizácii opatrení na ozdravenie krajiny Žiarskej kotliny a územného plánu veľkého územného celku Vysoké Tatry, Západné Tatry, Orava a Spišská Magura.
13. Návrh vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 20/2012 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o identifikácii a registrácii hovädzieho dobytku v znení neskorších predpisov.
14. Vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 205/2010 Z. z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach.
15. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 50/2007 Z. z. o registrácii odrôd pestovaných rastlín v znení neskorších predpisov.
16. Vyhláška Ministerstva dopravy a výstavby Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 475/2013 Z. z., ktorou sa vymedzujú úseky diaľnic, rýchlostných ciest, ciest.
17. Hodnotiacej správe o plnení aktivít vyplývajúcich z akčného plánu k Národnému programu rozvoja starostlivosti o pacientov so zriedkavými chorobami v Slovenskej republike za kalendárny rok 2019.
18. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 373/2015 Z. z. o rozšírenej zodpovednosti výrobcov vyhradených výrobkov a o nakladaní s vyhradenými prúdmi odpadov v znení neskorších predpisov.
19. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o prístavných zberných zariadeniach na lodný odpad.
20. Vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov.
21. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 200/2019 Z. z. o poskytovaní pomoci na dodávanie a distribúciu ovocia, zeleniny, mlieka a výrobkov z nich pre deti a žiakov v školách.
22. Monitorovacia správa plnenia Stratégie Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2020 za rok 2019.
23. LPEU/2020/276 COM(2020)223 Návrh NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY, ktorým sa mení nariadenie (EÚ) č. 223/2014, pokiaľ ide o zavedenie osobitných opatrení na riešenie krízy spôsobenej ochorením COVID-19.
24. Návrh Plánu legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na 2. polrok 2020 a návrh Rámcového plánu legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na VIII. volebné obdobie.
25. Vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, ktorou sa mení vyhláška Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 358/2013 Z. z., ktorou sa

- ustanovuje postup a podmienky v oblasti zavádzania a prevádzky inteligentných meracích systémov v elektroenergetike v znení vyhlášky č. 168/2015 Z. z.
26. Akčný plán boja proti enviromentálnej činnosti na roky 2020 - 2025.
 27. Nariadenia vlády Slovenskej republiky, ktorým sa vyhlasuje chránený areál Síky.
 28. Monitorovacia správa plnenia Stratégie Slovenskej republiky pre integráciu Rómov do roku 2020 za rok 2019.
 29. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa vyhlasuje chránený areál Kamenínske slaniská Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa vyhlasuje chránený areál Síky.
 30. Návrh vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 366/2015 Z. z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti v znení neskorších predpisov.
 31. Návrhu zákona ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 321/2014 Z. z. o energetickej efektívnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 4/2019 Z. z. a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.
 32. Správa o poľnohospodárstve a potravinárstve v Slovenskej republike za rok 2019.
 33. Vyhláške Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky č. 297/2011 Z. z. o lesnej hospodárskej evidencii.
 34. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 469/2003 Z. z. o označeniach pôvodu výrobkov a zemepisných označeniach výrobkov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 152/1995 Z. z. o potravinách v znení neskorších predpisov.
 35. Návrh na určenie gestorských ústredných orgánov štátnej správy a niektorých orgánov verejnej moci, zodpovedných za prebratie a aplikáciu smerníc.
 36. Návrh Štatútu Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.
 37. Vyhláške Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z.
 38. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 271/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú kritériá trvalej udržateľnosti a ciele na zníženie emisií skleníkových plynov z pohonných látok v znení neskorších predpisov.
 39. Návrh riadneho predbežného stanoviska k návrhu nariadenia EP a Rady, kt. sa mení nariadenie (EÚ) č. 575/2013, pokiaľ ide o úpravy sekuritizačného rámca na podporu obnovy hospodárstva v reakcii na pandémiu ochorenia COVID-19.
 40. Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 369/1990 Zb. o obecnom zriadení v znení neskorších predpisov.
 41. Zákon ktorým sa zrušuje zákon č. 371/2019 Z. z. o základných požiadavkách bezpečnosť detského ihriska a o zmene a doplnení niektorých zákonov a ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní (živnostenský zákon) v znení neskorších predpisov.
 42. Vyhláška Ministerstva financií Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú normy strát minerálneho oleja pri jeho preprave, skladovaní a manipulácii.
 43. Nariadenie vlády Slovenskej republiky ktorým sa ustanovuje národná tabuľka frekvenčného spektra.
 44. Návrhu na zriadenie Rady vlády Slovenskej republiky pre Európsku zelenú dohodu.

45. Koncepcia štátnej politiky technickej normalizácie, metrológie, kvality, posudzovania zhody a akreditácie orgánov posudzovania zhody na roky 2021 až 2024.
46. Zákona o podpore ekologických vozidiel cestnej dopravy a o zmene niektorých zákonov.
47. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.
48. Plánu práce vlády SR na rok 2021.
49. Informácia o plnení Akčného plánu na roky 2019-2020 a Akčný plán na roky 2021-2022 Národného transplantáčného programu na roky 2014-2018 s výhľadom do roku 2022 podľa 6 základných pilierov.

2. Preskúmanie záväzných stanovísk RÚVZ

Odbor legislatívy a práva v rámci konania podľa zákona č. 50/1976 Zb. vybavoval tieto námietky podané proti **záväzným stanoviskám** regionálnych úradov verejného zdravotníctva v Slovenskej republike:

Tabuľka č. 1.

Prehľad o výsledku konania o námietke proti záväznému stanovisku RÚVZ

P.č.	Záväzné stanovisko	Výsledok konania na ÚVZ SR
1	RÚVZ so sídlom v Bratislave	zmenené
2	RÚVZ so sídlom v Trnave	potvrdené
3	RÚVZ so sídlom v Bratislave	súhlasí
4	RÚVZ so sídlom v Prešove	potvrdené
5	RÚVZ so sídlom v Bratislave	potvrdené
6	RÚVZ so sídlom v Prešove	zmenené
7	RÚVZ so sídlom v Bratislave	potvrdené
8	RÚVZ so sídlom v Bratislave	potvrdené
9.	RÚVZ so sídlom v Bratislave	potvrdené
10.	RÚVZ so sídlom v Lučenci	potvrdené
11.	RÚVZ so sídlom v Trnave	potvrdené

3. Odvolacie konania

Tabuľka č. 2.

Prehľad o odvolacích konaniach a mimoodvolacích konaniach v roku 2019

RÚVZ	Potvrdené	Zrušené a vrátené	Zrušené	Zmenené	Späť vziať	Mimoodvolacie konania	Spolu
Banská Bystrica	1	-	-	-	-	-	1
Bardejov	-	-	-	-	-	-	-
Bratislava	13	6	4	4	-	-	27
Čadca	-	-	-	-	-	-	-

Dolný Kubín	-	2	-	-	-	-	2
Dunajská Streda	-	-	-	-	-	-	-
Galanta	-	-	-	-	-	-	-
Humenné	2	-	-	-	-	-	2
Komárno	-	-	-	-	-	-	-
Košice	1	-	-	1	-	1	3
Levice	1	1	-	1	-	-	3
Liptovský Mikuláš	1	1	-	-	-	-	2
Lučenec	-	-	-	-	-	-	-
Martin	3	1	1	-	-	1	6
Michalovce	-	-	-	-	-	-	-
Nitra	-	-	1	-	-	-	1
Nové Zámky	-	-	-	-	-	-	-
Poprad	-	3	-	1	-	-	4
Považská Bystrica	1	-	-	-	-	-	1
Prešov	-	-	-	-	-	-	-
Prievidza	-	1	-	-	-	-	1
Rimavská Sobota	-	-	-	-	-	-	-
Rožňava	-	2	-	-	-	-	2
Senica	-	-	1	-	-	-	1
Spišská Nová Ves	2	-	-	1	-	-	3
Stará Ľubovňa	-	-	-	-	-	-	-
Svidník	1	-	-	-	-	-	1
Topoľčany	-	-	-	-	-	-	-
Trebišov	-	-	-	-	-	-	-
Trenčín	1	2	-	-	-	-	3
Trnava	1	2	-	-	-	-	3
Veľký Krtíš	-	-	-	-	-	-	-
Vranov nad Topľou	-	-	-	-	-	-	-
Zvolen	2	4	-	1	-	-	7
Žiar nad Hronom	3	-	-	-	-	-	3
Žilina	-	2	-	-	-	-	2
Spolu:	33	27	7	9	-	2	78

4. Zastupovanie ÚVZ SR pred súdmi v správnom súdnictve

1. V právnej veci žalobcu Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, vedenej pred KS v Košiciach č. 8S/24/2020-24 (preskúmanie rozhodnutia o uvedení priestorov do prevádzky). ÚVZ SR podal k podaniu žalobcu vyjadrenie. KS vo veci do t. č. nerozhodol.
2. V právnej veci žalobcu MVDr. Barbora Kurucová, vz. JUDr. Klučková, advokátka, vedenej pred KS v Bratislave č. 6S/195/2017-136 (preskúmanie rozhodnutia žalovaného so vzniknutou pandémiou koronavírusu COVID – 19 (SARS-CoV-2)). ÚVZ SR podal k podaniu žalobcu vyjadrenie. KS vo veci do t. č. nerozhodol.
3. V právnej veci žalobcu Newo-Real, spol. s.r.o., vedenej pred KS v Bratislave č. 2S/182/2020-72 (preskúmanie rozhodnutia o uvedení priestorov do prevádzky). ÚVZ SR podal k podaniu žalobcu vyjadrenie. KS vo veci do t. č. nerozhodol.
4. V právnej veci žalobcu Mgr. Andrea Kapráľa, vedenej pred KS v Prešove č. 5S/58/2020-21 (preskúmanie správneho deliktu na úseku verejného

zdravotníctva). ÚVZ SR podal k podaniu žalobcu vyjadrenie. KS vo veci do t. č. nerozhodol.

- 5. V právnej veci žalobcu Bohdan Lovicha – pokračovateľ v živnosti Stanislava Lapšanského – Walden, vedenej pred KS v Žiline č. 31S/138/2020 (preskúmanie rozhodnutia žalovaného so vzniknutou pandémiou koronavírusu COVID – 19 (SARS-CoV-2)).** ÚVZ SR podal k podaniu žalobcu vyjadrenie. KS vo veci do t. č. nerozhodol.

5. Zmluvná agenda

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

➤ **Zmluvy**

1.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní bezpečnostných služieb

dodávateľ: EAGLE SECURITY, a.s.

doba uzavretia: 31.12.2019

2.

predmet zmluvy: Zmluva o dodávaní, odbere a využití TASR

dodávateľ: TASR

doba uzavretia: 20.12.2019

3.

predmet zmluvy: Licenčná zmluva

dodávateľ: Všeobecná zdravotná poisťovňa

doba uzavretia: 16.12.2019

4.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo na dodávku softvérového diela

dodávateľ: Asseco Centrál Europe a.s.

doba uzavretia: 09.01.2020

5.

predmet zmluvy: Zmluva o prevode správy hnutel'ného majetku štátu

dodávateľ: Úrad verejného zdravotníctva SR

doba uzavretia: 20.01.2020

6.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva č. Z2020563_Z

dodávateľ: MFGK Slovakia, s.r.o.

doba uzavretia: 15.01.2020

7.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí kvalifikovaných dôveryhodných službách

dodávateľ: NASES

doba uzavretia: 09.01.2020

8.

predmet zmluvy: Mandátna zmluva
dodávateľ: PROCESS MANAGEMENT, s.r.o.
doba uzavretia: 20.01.2020

9.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva + Dohoda o ukončení zmluvy
dodávateľ: LABO – SK, s.r.o.
doba uzavretia: 06.02.2020/ 14.02.2020

10.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: LABO – SK, s.r.o.
doba uzavretia: 06.02.2020

11.

predmet zmluvy: Zmluva č. OOFŽP/1/2020
dodávateľ: Salusé, s.r.o.
doba uzavretia: 10.02.2020

12.

predmet zmluvy: Rámcová kúpna zmluva
dodávateľ: LUNYS, s.r.o.
doba uzavretia: 04.02.2020

13.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: LABO – SK, s.r.o.
doba uzavretia: 19.02.2020

14.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
obstarávateľ: Úrad verejného zdravotníctva SR
dodávateľ: MIK, s.r.o.
cena plnenia: podľa zmluvy
doba uzavretia: 20.02.2020
dátum platnosti: podľa zmluvy
odbor: OEaP

15.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní verejných služieb
dodávateľ: Orange Slovensko a.s.
doba uzavretia: 14.02.2020

16.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní verejných služieb
dodávateľ: Orange Slovensko a.s.
doba uzavretia: 14.02.2020

17.

predmet zmluvy: Licenčná zmluva
dodávateľ: Zdravé regióny
doba uzavretia: 24.02.2020

18.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služieb
dodávateľ: Slovenská agentúra životného prostredia
doba uzavretia: 03.03.2020

19.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo č. 1/2020

dodávateľ: M-Unit, s.r.o.
doba uzavretia: 03.03.2020
20.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služieb
dodávateľ: Univerzita Komenského v Bratislave
doba uzavretia: 06.03.2020
21.
predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: EUROPEA group, s.r.o.
doba uzavretia: 10.03.2020
22.
predmet zmluvy: Zmluva o spolupráci na projekte
dodávateľ: Univerzita Komenského v Bratislave
doba uzavretia: 06.03.2020
23.
predmet zmluvy: Poistenie počas zahraničných pracovných ciest
dodávateľ: Union poisťovňa, a.s.
doba uzavretia: 30.03.2020
24.
predmet zmluvy: Dohoda o spolupráci
dodávateľ: Biomedicínske centrum SAV
doba uzavretia: 31.03.2020
25.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
dodávateľ: Asseco Centrálna Europe a.s.
doba uzavretia: 03.04.2020
26.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Bratislava
doba uzavretia: 19.03.2020
27.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Bratislava
doba uzavretia: 19.03.2020
28.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Bratislava
doba uzavretia: 19.03.2020
29.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Nitra
doba uzavretia: 27.03.2020
30.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Nitra
doba uzavretia: 27.03.2020
31.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Banská Bystrica
doba uzavretia: 18.03.2020

32.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Banská Bystrica
doba uzavretia: 18.03.2020

33.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Banská Bystrica
doba uzavretia: 18.03.2020

34.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Banská Bystrica
doba uzavretia: 27.03.2020

35.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Banská Bystrica
doba uzavretia: 18.03.2020

36.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Košice
doba uzavretia: 18.03.2020

37.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Košice
doba uzavretia: 18.03.2020

37.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Košice
doba uzavretia: 18.03.2020

38.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Košice
doba uzavretia: 18.03.2020

39.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služieb
obstarávateľ: RÚVZ Košice
doba uzavretia: 18.03.2020

40.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: LABO – SK, s.r.o.
doba uzavretia: 14.04.2020

41.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva
dodávateľ: LABO – SK, s.r.o.
doba uzavretia: 23.04.2020

42.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytnutí služby
dodávateľ: CEIT, a.s.
doba uzavretia: 30.04.2020

43.

predmet zmluvy: Zmluva medzi prevádzkovateľom a sprostredkovateľom

dodávateľ: Národné centrum zdravotníckych informácií

doba uzavretia: 24.04.2020

44.

predmet zmluvy: Dohoda

dodávateľ: O2 Slovakia, s.r.o.

doba uzavretia: 05.05.2020

45.

predmet zmluvy: Dohoda

dodávateľ: Orange Slovensko, a.s.

doba uzavretia: 06.05.2020

46.

predmet zmluvy: Dohoda

dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.

doba uzavretia: 06.05.2020

47.

predmet zmluvy: Dohoda

dodávateľ: SWAN Mobile, a.s.

doba uzavretia: 06.05.2020

48.

predmet zmluvy: Dohoda spoločných prevádzkovateľov

dodávateľ: RÚVZ x 36

doba uzavretia: 06.05.2020

49.

predmet zmluvy: Zmluva medzi prevádzkovateľom a sprostredkovateľom

dodávateľ: Národné centrum zdravotníckych informácií

doba uzavretia: 30.04.2020

50.

predmet zmluvy: Zmluva č.: 114/2020/Pd-OH

dodávateľ: Ing. Rudolf Suchý – POH SERVIS

doba uzavretia: 11.04.2020

51.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo

dodávateľ: Asseco Central Europe

doba uzavretia: 12.05.2020

52.

predmet zmluvy: Dohoda o ukončení Zmluvy o dielo

dodávateľ: Asseco Central Europe

doba uzavretia: 18.05.2020

53.

predmet zmluvy: Dohoda o ukončení Zmluvy o dielo

dodávateľ: Asseco Central Europe

doba uzavretia: 18.05.2020

54.

predmet zmluvy: Zmluva o spracúvaní osobných údajov

dodávateľ: Národné centrum zdravotníckych informácií

doba uzavretia: 20.05.2020

55.

predmet zmluvy: Kúpna Zmluva

obstarávateľ: Milan Luknár

doba uzavretia: 27.05.2020

56.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní verejných služieb

dodávateľ: Orange Slovensko a.s.

doba uzavretia: 01.06.2020

57.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní verejných služieb

dodávateľ: Orange Slovensko a.s.

doba uzavretia: 01.06.2020

58.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní verejných služieb

dodávateľ: Orange Slovensko a.s.

doba uzavretia: 01.06.2020

59.

predmet zmluvy: Darovacia zmluva

dodávateľ: CEIT, a.s.

doba uzavretia: 02.06.2020

60.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ v Trenčíne

doba uzavretia: 22.06.2020

61.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Košiciach

doba uzavretia: 22.06.2020

62.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Trnave

doba uzavretia: 23.06.2020

63.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Bratislave

doba uzavretia: 12.06.2020

64.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Poprade

doba uzavretia: 15.06.2020

65.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Nitre

doba uzavretia: 12.06.2020

66.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Banskej Bystrici

doba uzavretia: 28.05.2020

67.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní BOZP

dodávateľ: Turček, s.r.o.

doba uzavretia: 25.06.2020

68.

predmet zmluvy: Zmluva o spracúvaní osobných údajov

dodávateľ: Turček, s.r.o.

doba uzavretia: 25.06.2020

69.

predmet zmluvy: Zmluva medzi prevádzkovateľom a sprostredkovateľom

dodávateľ: Asseco Centráľ Europe a.s.

doba uzavretia: 18.05.2020

70.

predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní právnych služieb

dodávateľ: GHS Legal, s.r.o.

doba uzavretia: 24.07.2020

71.

predmet zmluvy: Zmluva o dielo a Servisná zmluva

dodávateľ: Asseco Centráľ Europe a.s.

doba uzavretia: 27.07.2020

72.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚZVZ so sídlom v Prešove

doba uzavretia: 17.07.2020

73.

predmet zmluvy: Zmluva o výpožičke

dodávateľ: RÚVZ so sídlom v Nitre

doba uzavretia: 05.08.2020

74.

predmet zmluvy: Špecifikácia služby

dodávateľ: Slovanet a.s.

doba uzavretia: 11.08.2020

75.

predmet zmluvy: Špecifikácia služby

dodávateľ: Slovanet a.s.

doba uzavretia: 11.08.2020

76.

predmet zmluvy: Zmluva o vzájomnej spolupráci

dodávateľ: RE-PUBLIC, s.r.o.

doba uzavretia: 10.08.2020

77.

predmet zmluvy: Zmluva o prevode správy huteľného majetku štátu 321/2020

dodávateľ: MZ SR

uzavretia: 11.09.2020

78.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva

dodávateľ: Orange Slovensko a.s.

doba uzavretia: 18.09.2020

79.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva č. Z202022110_Z

dodávateľ: Amplia s.r.o.

80.

predmet zmluvy: Kúpna zmluva č. Z202020910_Z

dodávateľ: Amplia s.r.o.

doba uzavretia:

81.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní právnych služieb
dodávateľ: Bukovinský & Chlipale, s.r.o.
doba uzavretia: 29.09.2020
82.
predmet zmluvy: Kúpna zmluva č. Z202023078_Z
doba uzavretia: 25.09.2020
82.
predmet zmluvy: Mandátna zmluva
dodávateľ: Pactum Park s.r.o.
doba uzavretia: 14.10.2020
83.
predmet zmluvy: Zmluva o dielo
dodávateľ: ROSTeR s.r.o.
doba uzavretia: 26.11.2020
84.
predmet zmluvy: Kúpna zmluva č. Z202032103
dodávateľ: FISHER Slovakia, s.r.o.
doba uzavretia: 07.12.2020
85.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní servisných služieb
dodávateľ: Asseco Central Europe, a.s.
doba uzavretia: 16.12.2020
86.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služieb č. SZvz311220
dodávateľ: Softec spol. s.r.o.
doba uzavretia: 17.12.2020
87.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služieb
dodávateľ: EAGLE SECURITY, a.s.
doba uzavretia: 21.12.2020
88.
predmet zmluvy: Zmluva na poskytovanie služieb
dodávateľ: A.V.I.S. s.r.o.
doba uzavretia: 21.12.2020
89.
predmet zmluvy: Zmluva o poskytovaní služieb č. SZvz141220
dodávateľ: Softec spol. s.r.o.
doba uzavretia: 21.12.2020
90.
predmet zmluvy: Kolektívna zmluva na rok 2020
dodávateľ: Základná odborová organizácia pri ÚVZ SR
doba uzavretia: 23.12.2020
91.
predmet zmluvy: Zmluva o spracovaní osobných údajov
dodávateľ: NCZI - Národné centrum zdrav. informácií
doba uzavretia: 23.12.2

Právne poradenstvo

Zástupcovia odboru legislatívy a práva sa v rámci pandémie COVID-19 zúčastňovali na rokovaní vlády Slovenskej republiky, Ústredného krízového štábu, Ekonomického krízového štábu, konzília odborníkov ako aj iných obdobných rokovaní týkajúcich sa protiepidemických opatrení.

Odbor legislatívy a práva pripravoval pre RÚVZ odborné usmernenia vo veci aplikácie opatrení ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia v súvislosti s ochorením COVID-19.

Odbor legislatívy a práva vypracúval stanoviska a poskytoval konzultácie k právnym predpisom na úseku verejného zdravotníctva a opatreniam ÚVZ SR pri ohrození verejného zdravia v súvislosti s ochorením COVID-19.

Dodatky

1.
predmet dodatku: Dodatok ku zmluve č. 1
dodávateľ: Energie2, a.s.
doba uzavretia: 2.1.2020
2.
predmet zmluvy: Dodatok k zmluve o poskytovaní verejných služieb
dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.
doba uzavretia: 30.12.2019
3.
predmet zmluvy: Dodatok k zmluve o poskytovaní verejných služieb
dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.
doba uzavretia: 30.12.2019
4.
predmet zmluvy: Dodatok k zmluve o poskytovaní verejných služieb
dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.
doba uzavretia: 30.12.2019
5.
predmet zmluvy: Dodatok č. 1
dodávateľ: Úrad vlády SR, a.s.
doba uzavretia: 16.01.2020
6.
predmet zmluvy: Dodatok č. 1
dodávateľ: Asseco Central Europe, a.s.
doba uzavretia: 26.02.2020
7.
predmet zmluvy: Dodatok č. 1 ku kúpnej zmluve zo dňa 10.3.2020
dodávateľ: EUROPEA group, s.r.o.
doba uzavretia: 31.03.2020
8.
predmet zmluvy: Dodatok č. 3 k zmluve o poskytnutí služieb
dodávateľ: Asseco Central Europe, a.s.

doba uzavretia: 03.04.2020

9.

predmet zmluvy: Dodatok č. 1 k Dohode o spolupráci

dodávateľ: Slovak Telekom, a.s.

doba uzavretia: 20.05.2020

10.

predmet zmluvy: Zmena kúpnej zmluvy č. 1 (dodatok č. 1)

dodávateľ: AMEDIS, s.r.o.

doba uzavretia: 08.09.2020

11.

predmet zmluvy: Dodatok č. 2 k zmluve

dodávateľ: Ministerstvo vnútra SR

doba uzavretia: 23.10.2020

12.

predmet zmluvy: Dodatok č. 1 k Dohode o vzájomnej dohode spolupráci

dodávateľ: Štatistický úrad SR

doba uzavretia: 13.11.2020

13.

predmet zmluvy: Dodatok č. 1 k Zmluve č. 21/2019

dodávateľ: Ministerstvo investícií, reg. Rozvoja a informatizácie SR

doba uzavretia: 25.11.2020

14.

predmet zmluvy: Dodatok č. 1 k Zmluve zo dňa 19.08.2019

dodávateľ: Ministerstvo investícií, reg. Rozvoja a informatizácie SR

doba uzavretia: 25.11.2020

15.

predmet zmluvy: Dodatok č. 2 k Zmluve z 06.11.2019

dodávateľ: Ministerstvo životného prostredia SR

doba uzavretia: 25.11.202

PRÍLOHA Č. 2 PREDNÁŠKOVÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

Prehľad publikačnej činnosti za rok 2020

Kód	Názov kategórie
AED	NAGYOVÁ, V., KOŠŤÁLOVÁ, E., KILBERGEROVÁ, H.: Ekotoxicita vôd prírodných rekreačných lokalít. In: Zborník vedeckých prác. Životné podmienky a zdravie, Bratislava, 2020, s. 34-40, ISBN 978-80-223-4934-5 https://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sucasti/Teoreticke_ustavy/Ustav_hygieny/Webpic/Zborniky/ZPaZ_2020_web.pdf
AFC	NAGYOVÁ, V., CHOMOVÁ, L.: Význam biologických indikátorov kvality pitnej vody. In: Sborník prednášok z konferencie Voda Zlín 2020, Zlín, 2020, s. 31-36, ISBN 978-80-905716-6-3
AFC	KOTVASOVÁ, B., SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., GAŽIOVÁ, A. : Surveillance legionelóz vo verejnom zdravotníctve Slovenskej republiky. In: Recenzovaný zborník : Vodárenská biologie 2020, Praha, 2020, s. 182-187, ISBN 978-80-88238-18-8
AFC	UMRIAN, M., KANIKOVÁ, M., GAŽIOVÁ, A., SOJKA, M.: Potenciálne patogény izolované z vodného prostredia. In: Recenzovaný zborník : Vodárenská biologie 2020, Praha, 2020, s. 188-189, ISBN 978-80-88238-18-8
AFD	SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., KOTVASOVÁ, B., GAŽIOVÁ, A.: Surveillance legionelóz vo verejnom zdravotníctve. In: Zborník vedeckých prác: Životné podmienky a zdravie 2020, Bratislava, 2020, s. 152-158, ISBN 978-80-223-4934-5
AFH	GAVAČOVÁ, D., GOCZEOVÁ, J., JURANOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: Salmonelózy môžu ešte prekvapiť – integrované surveillance v Slovenskej republike v roku 2019 – malý príspevok k aktivitám iniciatívy One Health. In: Zborník abstraktov: XVII. Vedecko - odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2020, s. 26 - 27, ISBN 978-80-89797-56-1
AFH	SIROTNÁ, Z., KOTVASOVÁ, B., GIČOVÁ, A, GAŽIOVÁ, A, PAVLEOVÁ, E. : Úlohy NRC pre legionely v životnom prostredí v surveillance legionelóz vo verejnom zdravotníctve. In: Zborník abstraktov: XVII. Vedecko - odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2020, s. 33, ISBN 978-80-89797-56-1
AFH	GIČOVÁ, A., KOTVASOVÁ, B, SIROTNÁ, Z : Stanovenie šigatoxín-produkujúcich a iných patogénnych druhov E. coli. In: Zborník abstraktov: XVII. Vedecko - odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2020, s. 34 - 35, ISBN 978-80-89797-56-1
AFH	GAŽIOVÁ, A., UMRIAN, M., SOJKA, M. SYNEKOVÁ, D.: Prítomnosť potencionálnych patogénov vo vodách. In: Zborník abstraktov: XVII. Vedecko - odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2020, s. 40, ISBN 978-80-89797-56-1
BAB	SIROTNÁ, Z., GIČOVÁ, A., GAŽIOVÁ, A., KOTVASOVÁ, B. ako členovia autorského kolektívu: Správa o zoonózach, alimentárnych nákazách a nákazách z vody v Slovenskej republike za rok 2019. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky (MPRV SR), Bratislava, 2020, 136 strán, ISBN 978-80-972963-8-4
AFH	DRASTICHOVÁ, I., TILINGEROVÁ, I., PÍŠ, Ľ, HAMADE J.: Monitoring príjmu jódu u vybranej skupiny populácie. In: Zborník abstraktov: XV. Vedecko - odborná

	konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Bratislava, 2018, s. 42, ISBN 978-80-89797-30-1
BA B	DANIHELOVÁ, V. a kol., 2020. Vývoj zdravotného uvedomenia a správania sa obyvateľov Slovenskej republiky za obdobie rokov 2013 - 2016 – 2019. Bratislava: ÚVZ SR. ISBN 978-80-7159-244-0.
AD F	KRUŽLÍKOVÁ, A. Invazívne meningokokové ochorenia a stav nazofaryngálneho nosičstva na Slovensku v roku 2019. Aktuálne možnosti očkovania. Amedi, Pediatria, (Bratisl.) 2020; 15 (6) 359-362. ISSN 1336-863X
AD F	KRUŽLÍKOVÁ, A. Invazívne meningokokové ochorenia na Slovensku v roku 2019: Aktuality a zmeny po 12-ročnom stabilnom období. Lekárske noviny - príloha Vakcinológia, marec/2020, ročník III. str. 1-2.
AD F	KRUŽLÍKOVÁ, A. Prvé laboratórne potvrdené invazívne meningokokové ochorenie s atypickým úvodným klinickým priebehom (abdominálna forma) na Slovensku. Lekárske noviny, jún/2020, str.3.
AD F	KRUŽLÍKOVÁ, A. Rozpoznajte príznaky invazívneho meningokokového ochorenia. Lekárske noviny, december/2020, str. 1-2.
AF H	GAVAČOVÁ, D., GÓCZEOVÁ, J., JURANOVÁ A., SIROTNÁ, Z.: Salmonelózy môžu ešte prekvapiť integrovaná surveillance salmonelóz 2019- malý príspevok k aktivitám iniciatívy One Health“. In: Zborník abstraktov: XVII.Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR, Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, Bratislava, 5.3.2020 Publ.2020 ISBN 978-80-89797-56-1,s.26-27.
AF H	GAVAČOVÁ, D., GÓCZEOVÁ, J., JURANOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.: „Exotic“ Salmonella infections, associated with pet reptiles exposure-identified in the Slovak Republic. In: Zborník abstraktov. One Health European Joint Programme Annual Scientific Meeting, Praha, 27.-29.5.2020.,s.54.
AF H	NIKŠ, M., SLEZÁKOVÁ, M.: Klinická interpretácia testov citlivosti, účelná ATB liečba a antibiotická rezistencia. XVII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných ochorení v SR, (MZ SR Bratislava), 5.3.2020, s.14-15, ISBN 978-80-89797-56-
AF H	ŽÁKOVÁ, A., BUCHEROVÁ, Z., GÓCZEOVÁ, J., MAGYAROVÁ, S., , NIKŠ, M.: Monitorovanie výskytu a šírenia sa CPE na Slovensku. In: Zborník abstraktov, XVII.Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR. (MZ SR, Bratislava), 5.3.2020, s. 16-17, ISBN 978-80-89797-56-1.
AF H	TICHÁ, E., RYBÁROVÁ, Z., MEČOCHOVÁ, A.: Prvý laboratórne potvrdený prípad ochorenia na západonílsku horúčku u človeka na Slovensku. In: Zborník abstraktov, XVII. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR. Bratislava, roč. 17, 5.3.2020, s. 42, ISBN 978-80-89797-56-1.
BB B	GAVAČOVÁ, D., GÓCZEOVÁ, J. a kol: Salmonella spp. In: Správa o zoonózach, pôvodcoch zoonóz, alimentárnych infekciách a chorobách z vody v Slovenskej republike za rok 2019. Vydalo: Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka, Bratislava, 2020, 136 s. ISBN 978-80-972963-8-4.
BF B	KRUŽLÍKOVÁ A., GÓCZEOVA J., MAGYAROVÁ S. Epidemiologická situácia invazívnych meningokokových ochorení v SR. Aktuality a zmeny po 12 ročnom období. 6 - 8. 9. 2020. Zborník abstraktov, XI. Slovenský vakcinologický kongres.

	ISBN 978-80-89797-60-8.
GH G	KORYTÁR, Ľ., PEŇAZZIOVÁ, K., PISTL, J., TICHÁ, E., ČABANOVÁ, V., CSANK, T.: Retrospective review and current knowledge on the occurrence of West Nile virus in mosquito vectors, reservoirs and hosts in Slovakia (Central Europe). In <i>Acta virologica</i> 64 (2): 187 – 200, 8.4.2020.
GH G	ČABANOVÁ, V., TICHÁ, E., BRADBURY, R.S., ZUBRIKOVÁ D., VALENTOVÁ, D., CHOVANCOVÁ, G., GREŠÁKOVÁ, Ľ, VÍCHOVÁ, B., ŠIKUTOVÁ, S., CSANK, T., HURNÍKOVÁ, Z., MITERPÁKOVÁ, M., RUDOLF, I.: Current status of West Nile and Usutu viruses in four distinct territorial units of Slovakia: description of the first confirmed human West Nile Fever case and a vector surveillance study. Recenzovaný manuscript, časopis Eurosurveillance.
GH G	MOLNÁROVÁ, A., PALENČAR, D., FEKIAČOVÁ, D., BIELIKOVÁ, E., TICHÁ, E., MACH, M.: Adenovirus and RSV infections during pregnancy and their relationship to orofacial clefts. In <i>Biologia</i> 75: 1055-1061, 2020.
GII	KRUŽLÍKOVÁ, A., UVZSR Leták 2021- Poznajte príznaky meningokokových ochorení. Mylná diagnostika alebo podcenenie príznakov môžu mať mimoriadne závažné následky. UVZ SR web, distribuovaný cez pediatrický výbor do celej SR.
AF H	Trusková, I., 2019: Problematika bezpečnosti prídavných látok. Additives and Contaminants in Foodstuffs 2019. Zborník vedeckých prác, Bratislava 2019, s.L36-244. ISBN 978-80-8208-010-3, EAN 9788082080103.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Zamestnanci vykonávajúci prácu zaradenú z hľadiska zdravotného rizika do kategórie 2 – elektronické oznamovanie údajov do 28. februára 2020, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 1, s. 3-6, ISSN 1338 – 2071.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Posudzovanie zdravotnej spôsobilosti zamestnancov na prácu a lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 1, s. 15-22, ISSN 1338 – 2071.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Elektronické oznamovanie údajov do 28. februára 2020 týkajúce sa zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú z hľadiska zdravotného rizika do kategórie 2, In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 10, rok 2020, číslo 1, s. 17-19, ISSN 1338 – 2691.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Práca zaradená z hľadiska zdravotného rizika do kategórie 2 – do 28. februára 2020 sú zamestnávateľia povinní elektronicky oznámiť údaje týkajúce sa zamestnancov vykonávajúcich prácu zaradenú do kategórie 2, In Bezpečná práca, ročník 51, rok 2020, číslo 1, s. 16-18, ISSN 0322 – 8347.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Pracovná zdravotná služba v rámci prevencie profesionálnych ochorení – choroba z povolania a ohrozenie chorobou z povolania, In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 10, rok 2020, číslo 2, s. 16-20, ISSN 1338 – 2691.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Spôsob zabezpečenia pracovnej zdravotnej služby zamestnávateľom, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 3, s. 17-18, ISSN 1338 – 2071.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z. v oblasti ochrany zdravia pri práci v súvislosti s ohrozením verejného zdravia počas pandémie spôsobenej koronavírusom, In Bezpečná práca, ročník 51, rok 2020, číslo 3, s. 3-6, ISSN 0322 – 8347.
BD F	ONDREJKOVÁ, Ľ.: Povinnosť zamestnávateľa do 28. februára 2020 týkajúca sa prác kategórie 2 – vyplnenie elektronického formulára, In Personálny a mzdový poradca podnikateľa, rok 2020, číslo 4-5, s. 199-203, ISSN 1335 – 1508.

BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Mimoriadne opatrenia v oblasti ochrany zdravia pri práci v súvislosti s ohrozením verejného zdravia z dôvodu šírenia prenosného ochorenia COVID-19, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 4, s. 7-11, ISSN 1338 – 2071.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Zmeny v oblasti ochrany zdravia pri práci v zákone č. 355/2007 Z. z. súvisiace s ohrozením verejného zdravia z dôvodu šírenia prenosného ochorenia spôsobeného koronavírusom, In Personálny a mzdový poradca podnikateľa, rok 2020, číslo 9-10, s. 140-146, ISSN 1335 – 1508.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z. v oblasti ochrany zdravia pri práci v čase krízovej situácie, účinné od 21. mája 2020, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 6, s. 9-10, ISSN 1338 – 2071.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z. v oblasti ochrany zdravia pri práci v čase krízovej situácie, účinné od 21. mája 2020, In Bezpečná práca, ročník 51, rok 2020, číslo 4, s. 11-12, ISSN 0322 – 8347.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Zmeny v povinnostiach zamestnávateľov súvisiace s ochranou zdravia pri práci účinné od 21. júla 2020, In Personálny a mzdový poradca podnikateľa, rok 2020, číslo 14-15, s. 41-48, ISSN 1335 – 1508
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Ochrana zdravia pri práci – zmeny v zákone č. 355/2007 Z. z., účinné od 21. júla 2020, In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 10, rok 2020, číslo 9, s. 20-24, ISSN 1338 – 2691.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Povinnosti zamestnávateľov súvisiace s ochranou zdravia pri práci – prehľad a zmeny účinné od 21. júla 2020, Vydavateľstvo Dr. Josef Raabe Slovensko, s.r.o., Bratislava:
BD F	- In Ambulancia zubného lekára v praxi, rok 2020, ISBN 978-80-8140-229-6
BD F	- In Poradca súkromného lekára, rok 2020, ISBN 80-89182-02-X
BD F	- In Poradca súkromného lekára BEST OF, rok 2020, ISBN 80-89182-26-8
BD F	- In Privátna ambulancia, rok 2020, ISBN 978-80-8140-314-9
BD F	- In Privátna zubná prax, rok 2020, ISBN 978-80-89182-31-2
BD F	- In Privátny lekár, rok 2020, ISBN 978-80-89182-73-2
BD F	- In Úspešná lekárka, rok 2020, ISBN 978-80-89182-76-3
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Povinnosti zamestnávateľov v ochrane zdravia pri práci v zákone č. 355/2007 Z. z. – zmeny v súvislosti so zlepšovaním podnikateľského prostredia, účinné od 21. júla 2020, In Bezpečná práca, ročník 51, rok 2020, číslo 5, s. 3-7, ISSN 0322 – 8347.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Nové a revidované limity pre chemické faktory a karcinogénne a mutagénne faktory v pracovnom prostredí platné od 1. októbra 2020, In Bezpečná práca, ročník 51, rok 2020, číslo 6, s. 4-9, ISSN 0322 – 8347.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Ochrana zdravia pri práci – nové a revidované limity pre nebezpečné chemické faktory v pracovnom prostredí (1.) a (2.), In Bezpečnosť práce v praxi, ročník 10, rok 2020, číslo 10 a 12, s. 15-20, s. 9-13, ISSN 1338 – 2691.
BD F	ONDREJKOVÁ, E.: Ochrana zdravia zamestnancov s expozíciou biologickým faktorom pri práci, In Právo a manažment v zdravotníctve, ročník 11, rok 2020, číslo 12, s. 5-11, ISSN 1338 – 2071.

Prehľad prednáškovej činnosti za rok 2020

Meno a priezvisko	Názov prednášky	Názov kongresu, seminára	Miesto konania	Dátum
IVETA DRASTICHOVÁ	Školenie o bezpečnosti pri práci s chemickými a biologickými faktormi	Školenie pre zamestnancov OOFŽP	ÚVZ SR	on-line, priebežne jún - júl 2020
VIERA NAGYOVÁ LUCIA CHOMOVÁ	Význam biologických indikátorov kvality pitnej vody	Medzinárodná vodohospodárska konferencia Voda Zlín 2020	Zlín	5. – 6. 3. 2020
BARBORA KOTVASOVÁ, ZUZANA SIROTNÁ, ANNA GIČOVÁ, ANDREA GAŽIOVÁ	Surveillance legionelóz vo verejnom zdravotníctve SR.	Konferencia Vodárenská biologie 2020	Praha	4.-6.2.2020
MARIÁN UMRIAN, MILADA KANIKOVÁ, ANDREA GAŽIOVÁ, MARTIN SOJKA	Potencionálne patogény izolované z vodného prostredia.	Konferencia Vodárenská biologie 2020	Praha	4.-6.2.2020
ZUZANA SIROTNÁ	Úlohy NRC pre legionely v životnom prostredí v surveillance legionelóz vo verejnom zdravotníctve.	XVII. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	5.3.2020
ANNA GIČOVÁ	Stanovenie šigatoxín-produkujúcich a iných patogénnych druhov E. coli.	XVII. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Bratislava	5.3.2020
DAGMAR GAVAČOVÁ, JANA GÖCZEOVÁ, ALENA JURANOVÁ, ZUZANA SIROTNÁ	„Exotic“ Salmonella infections associated with pet reptiles exposure identified in the Slovak Republic.	2nd Annual Scientific Meeting of the One Health European Joint Programme on Foodborne Zoonoses, Antimicrobial Resistance and Emerging Threats	Online meeting	27.-29.5.2020
ZUZANA SIROTNÁ a kol.	Činnosť NRC pre legionely v životnom prostredí.	Pracovné stretnutie pracovníkov RÚVZ v SR k úlohe NEHAP V	ÚVZ SR, Bratislava	28.9.2020
ANDREA GAŽIOVÁ	Mikrobiológia vody	Online prednáška FCHPT	FCHPT, Bratislava	14.10.2020
BARBORA KOTVASOVÁ	STN EN ISO 11731 Kvalita vody. Stanovenie Legionella.	Online prednáška, FCHPT	FCHPT, Bratislava	14.10.2020
Jana Hamade	Kompetencie lekárov na odboroch HDM	školenie pre vedúcich zamestnancov	Úrad vlády SR Bratislava	28.1.2020

Jana Hamade	doc. MUDr. Rolný, CSc. - osobnosť modernej hygieny vo vede a v praxi na Slovensku	webinár "Problematika stravovania v materských školách v čase pandémie COVID-19"	Bratislava - webinár	11.11.2020
Jana Hamade	Jubilant prof. MUDr. Ivan Rovný, PhD., MPH - v r. 2019 slávi životné jubileum			
Jana Hamade	Význam sledovania telesného vývinu detí a mládeže pre hodnotenie výskytu obezity			
Jana Hamade	Problematika tzv. Obedov zadarmo v školských stravovacích zariadeniach			
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila Semináru, ktorý organizuje ÚVZ SR v rámci kontinuálneho vzdelávania a prezentovala príspevok „Zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach“	Zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach	ÚVZ SR	30.1.2020
Mgr. Ivana Böhmová	Menovaná sa zúčastnila Semináru, ktorý organizuje ÚVZ SR v rámci kontinuálneho vzdelávania	Zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach	ÚVZ SR	30.1.2020
PhDr. Andrej Galbavý, PhD.	Menovaný sa zúčastnil Semináru, ktorý organizuje ÚVZ SR v rámci kontinuálneho vzdelávania	Zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach	ÚVZ SR	30.1.2020
Ing. Alexandra Kušnyérová, MPH	Menovaná sa zúčastnila Semináru, ktorý organizuje ÚVZ SR v rámci kontinuálneho vzdelávania	Zabezpečenie radiačnej ochrany v jadrových zariadeniach	ÚVZ SR	30.1.2020
Ing. Alexandra Kušnyérová, MPH	Menovaná sa zúčastnila on-line kurzu WHO ukončeného certifikátom o dosiahnutí požadovanej úrovne v manažmente a organizácii AAR	Management and Facilitation of an After Action Review (AAR)	WHO/ Health Emergencies programme	20.1.2020
Ing. Alexandra Kušnyérová, MPH	Menovaná sa zúčastnila on-line kurzu WHO ukončeného certifikátom o dosiahnutí požadovanej úrovne v úvode do CBL	Competency-based Learning (CBL): Introduction	WHO/ Health Emergencies programme	21.1.2020
Ing. Alexandra Kušnyérová, MPH	Menovaná sa zúčastnila on-line kurzu WHO ukončeného certifikátom o dosiahnutí požadovanej úrovne v úvode do SEM	Simulation Exercise Management (SEM): Introduction	WHO/ Health Emergencies programme	21.1.2020
PhDr. Andrej Galbavý, PhD.	Menovaný sa zúčastnil workshopu ktorý organizuje ÚJD SR v rámci kontinuálneho vzdelávania národných koordinátorov pre riešenie núdzových situácií podľa stupnice INES	INES	ÚJD SR	2.20

Mgr. Peter Kováč	Menovaný sa zúčastnil workshopu ktorý organizuje ÚJD SR v rámci kontinuálneho vzdelávania národných koordinátorov pre riešenie núdzových situácií podľa stupnice INES	INES	ÚJD SR	2.20
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bola reakcia rôznych mužských a ženských tkanív a orgánov na pôsobenie ionizujúceho žiarenia	Webinar Sex and gender science in radiation research	University of Lethbridge in Canada	21.4.2020
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo zabezpečenie radiačnej ochrany zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú diagnostiku alebo terapiu s využitím ionizujúceho žiarenia v čase pandémie ochorenia COVID-19	COVID-19 and health workers: Radiation protection	IAEA	22.4.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo zabezpečenie radiačnej ochrany zdravotníckych pracovníkov, ktorí vykonávajú diagnostiku alebo terapiu s využitím ionizujúceho žiarenia v čase pandémie ochorenia COVID-19	COVID-19 and health workers: Radiation protection	IAEA	22.4.2020
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo vypracovanie vnútorných havarijných plánov a vonkajších plánov ochrany obyvateľstva pre prípad jadrovej alebo radiačnej havárie	IEC Webinar on Onsite Emergency Preparedness and Response for Nuclear Power Plants	IAEA	29.4.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo vypracovanie vnútorných havarijných plánov a vonkajších plánov ochrany obyvateľstva pre prípad jadrovej alebo radiačnej havárie	IEC Webinar on Onsite Emergency Preparedness and Response for Nuclear Power Plants	IAEA	29.4.2020
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo manažovanie prechodu z fázy ohrozenia do prechodnej fázy jadrovej alebo radiačnej havárie a určenie faktorov, ktoré je potrebné zhodnotiť. Diskutované boli skúsenosti z havárií v Černobyle	Key challenges for managing a transition phase - lessons from Chernobyl and Fukushima	SHARE/NERIS	13.5.2020

	a Fukušime			
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou boli faktory ovplyvňujúce rozhodovanie o aký typ udalosti so zdrojom ionizujúceho žiarenia ide, či je nutné jej ohlasovanie aj EUROPOLu. Počas webinára bol spomenutý príklad zo Slovenska, keby bolo EUROPOLu ohlásené zasielanie obálok s otvoreným žiaričom (Am-241) verejným činiteľom	Webinar on Emergencies Triggered by Nuclear Security Events	IAEA/EUROPOL	20.5.2020
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila consultancy meetingu ako zástupca Slovenskej republiky, ktorý organizovala IAEA a prezentovala príspevok „NORM in the Slovak Republic“	Virtual consultancy meeting to develop guidance material applicable to the water supply and treatment industry	IAEA	12.10.2020 – 15.10.2020
RNDr. Veronika Drábová, PhD.	Menovaná sa zúčastnila consultancy meetingu ako externý konzultant IAEA a prezentovala príspevok „Questionnaires on Occupational Exposures to NORM in the Water Supply and Treatment Industry“	Virtual consultancy meeting to develop guidance material applicable to the water supply and treatment industry	IAEA	12.10.2020 – 15.10.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bol výskyt a nakladanie s uránom a ďalšími kovovými materiálmi v baniach a banských vodách v rámci prezentácií NORM vo vybratých krajinách	NORM2020 Workshop Uranium and other Metal Resources in Mining and Milling Wastes	IAEA	21.10.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo šírenie COVID-19 a rošierenie plošného testovania vo vybratých krajinách	Preventing COVID-19 transmission: Meeting the challenge of scaling-up population testing	WHO	23.10.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bol prehľad histórie a dosiahnutých výsledkov Incident and Emergency Centre of IAEA	15 Years of the IAEA's IEC: History, Mandate and Operations	IAEA	23.11.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová, MPH.	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou bolo prístup Višehradských krajín k riešeniu pandémie COVID-19	COVID-19 in Visegrad countries: Institutional and capacity challenges in the pandemic response	WHO	8.12.2020
Ing. Alexandra Kušnyerová,	Menovaná sa zúčastnila webinára, ktorého témou	The Solution: Infodemics & the	WHO	9.12.2020

MPH.	bolo hľadanie riešenia na problémy spojené s infodémiou šírenou prevažne sociálnymi médiami a výzvami do budúcnosti	Media – preparing for the future		
GAVAČOVÁ, D., GÖCZEOVÁ, J., JURANOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.	Salmonelózy môžu ešte prekvapit? - integrovaná surveillance salmonelóz 2019- malý príspevok aktivitám iniciatívy One Health	XVII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR. SEVS	MZSR Bratislava	5.3.2020
GAVAČOVÁ, D., GÖCZEOVÁ, J., JURANOVÁ, A., SIROTNÁ, Z.	„Exotic“ Salmonella infections, associated with pet reptiles exposure- identified in the Slovak Republic.	One Health European Joint Programme Annual Scientific Meeting	Praha	5.20
KRUŽLÍKOVÁ, A.	Epidemiologická situácia invazívnych meningokokových ochorení v SR. Aktuality a zmeny v r.2019.	Advisory Board for MenB. GSK, SLK, SSPS	Košice	13.2.2020
KRUŽLÍKOVÁ, A., GÖCZEOVÁ, J., MAGYAROVÁ, S.	Epidemiologická situácia invazívnych meningokokových ochorení v SR. Aktuality a zmeny v r. 2019.	XVII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR. SEVS	MZSR Bratislava	5.3.2020
KRUŽLÍKOVÁ, A., GÖCZEOVÁ, J., MAGYAROVÁ, S.	Epidemiologická situácia invazívnych meningokokových ochorení v SR. Aktuality a zmeny po 12 ročnom období.	XI. Vakcinologický kongres. SEVS, SLS	Tatranská Lomnica	6-8.9. 2020
NIKŠ, M., SLEZÁKOVÁ M.	Klinická interpretácia testov citlivosti, účelná ATB liečba a antibiotická rezistencia. XVII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných ochorení v SR,	XVII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZ SR Bratislava	5.3.2020
Tichá E., RYBÁROVÁ Z., MEČOCHOVÁ A.	Prvý laboratórne potvrdený prípad ochorenia na západonílsku horúčku u človeka na Slovensku.	XVII. Vedecko-odborná konferencia Národných referenčných centier pre surveillance infekčných chorôb v SR	Ministerstvo zdravotníctva SR, Bratislava	5.3.2020

Tichá E.	Laboratórna diagnostika západonílskej horúčky v NRC a prvý laboratórne potvrdený autochtónny prípad ochorenia na západonílsku horúčku u človeka na Slovensku.	Pracovné stretnutie k problematike západonílskej horúčky, Úrad verejného zdravotníctva SR	Odbor lekárskej mikrobiológie, Úrad verejného zdravotníctva SR, Bratislava	22.1.2020
ŽÁKOVÁ, A., BUCHEROVÁ, Z., GÖCZEOVÁ, J., MAGYAROVÁ, S., NIKŠ, M.	Monitorovanie výskytu a šírenia sa CPE na Slovensku. XVII. Odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných ochorení v SR,	XVII. Vedecko-odborná konferencia NRC pre surveillance infekčných chorôb v SR	MZSR, Bratislava	5.3.2020
MUDr. Ludmila Ondrejková, MPH	Ochrana zdravia pri práci – povinnosti zamestnávateľov, pracovná zdravotná služba, rizikové práce a choroby z povolania v SR	Konferencia BOZP 2020 – Legislatívne požiadavky a prax (online)	Bratislava	19.11.2020

