



REGIONÁLNY
ÚRAD VEREJNÉHO
ZDRAVOTNÍCTVA
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI

**Regionálny úrad verejného zdravotníctva
so sídlom v Banskej Bystrici**
Cesta k nemocnici 1, 975 56 Banská Bystrica

**NÁRODNÉ REFERENČNÉ CENTRUM PRE HODNOTENIE EXPOZÍCIE
A ZDRAVOTNÉHO RIZIKA**

Výročná správa NRC za rok 2023

doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.
vedúca NRC

Národné referenčné centrum pre hodnotenie expozície a zdravotného rizika

Správa o činnosti za rok 2023

1. NRC zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR rozhodnutím č. 566/97 – 1 dňa 3.3.1997 v Štátnom zdravotnom ústave, ktorý bol neskôr zmenený na Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Banskej Bystrici (RÚVZ) s účinnosťou od 15.3.1997.

2. Personálne obsadenie:

Na plnení činností NRC sa podieľali pracovníci odboru preventívneho pracovného lekárstva časťou svojej náplne práce na RÚVZ 1 lekárka; 1VŠ špecialista VZ; spolupracovali 2 lekárky, 1 diplomovaná asistentka hygieny a epidemiológie.

NRC spolupracuje s NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu, ktoré bolo zriadené Ministerstvom zdravotníctva SR na RÚVZ v Banskej Bystrici.

Tab. 1 Personálne obsadenie NRC pre hodnotenie osobnej expozície a zdravotného rizika v roku 2023

Vedúca NRC	Vzdelanie	Pracovné zaradenie	Špecializácia a ďalšia odbornosť vo VZ
Od 1.5. 2014 Fabiánová Eleonóra, doc. MUDr., PhD. (úväzok na RÚVZ 0,4)	Lekárska fakulta UK Praha; LF KU Bratislava; FVZ SZU Bratislava	Vedúca NRC, Odbor prevent. pracovného lekárstva (PPL)	nadstavbová špecializácia v hygiene práce a PL, VŠ štúdium III. stupňa vo VZ; habilitácia vo verejnom zdravotníctve
Zuzana Klöslová, RNDr., PhD.	PF UK Bratislava; FVZ SZU Bratislava	Odbor PPL	RNDr. – Biochémia, molekulárna biológia, organická chémia; PhD. - VŠ štúdium III. stupňa vo verejnom zdravotníctve.
Spolupracujúci členovia NRC z oddelenia preventívneho pracovného lekárstva			
Jarmila Beláková, MUDr.	Lekárska fakulta UK Praha	Vedúca odboru PPL	nadstavbová špecializácia v hygiene práce a PL
Daniela Mašlejová, MUDr.	Lekárska fakulta UPJŠ Košice	Odbor PPL	Všeobecné lekárstvo
Dagmar Knoppová Plavcová	Stredná zdravotnícka škola Nitra	Odbor PPL	DAHE

3. Akreditácia:

Netýka sa činnosti tohto NRC, lebo nemá laboratórium. Laboratórne činnosti zabezpečuje NRC pre laboratórnu diagnostiku v oblasti ľudského monitoringu zriadené na RÚVZ v Banskej Bystrici a odbor chemických analýz RÚVZ, ktorý je akreditovaný.

4. Činnosť NRC

V roku 2023 bola prednostne zameraná na **expertízu, výskumnú, metodickú, publikačnú a vzdelávaciu činnosť**. Významnú časť práce v roku 2023 tvorila práca na medzinárodnom projekte EÚ „ORCHESTRA“ v rámci výzvy EÚ Horizont 2020, ktorý je zameraný na COVID-19 u zdravotníckych pracovníkov a na príprave nového projektu „Prevenia rakoviny pri práci“ (CPW), ktoré sú plnené s podporou EÚ v rámci programu Horizont zameraného na vedecko-výskumnú činnosť:

V projekte ORCHESTRA sa v roku 2023 pokračovalo v zbere údajov od respondentov podľa spoločne vypracovaného štvrtého dotazníka riešiteľmi štúdie zo Španielska, Slovenska, Rumunska a Talianska. Zameranie prieskumu bolo na pretrvávajúce príznaky ochorenia COVID-19, na vnímanie psychickej a psychosociálnej záťaže pri práci počas pandémie COVID-19. Získané informácie sa spracovávali do databázy údajov. Pokračovali práce na spoločnej analýze údajov a prezentovali sa výsledky do vedeckých a odborných prác a prezentácií. Pokračuje sa v spracovávaní výstupov z projektu. Plnenie projektu bolo zo strany EÚ predĺžené o jeden rok do 30. novembra 2024.

Projekt „Cancer prevention at work- CPW“ /Prevenia rakoviny pri práci/ je 4-ročný výskumný projekt, ktorý sa zameriava na začlenenie preventívneho primárneho riešenia infekcií súvisiacich s rakovinou v prebiehajúcich programoch ochrany zdravia pri práci v Európe. V SR má pilotnú fázu vo vybranom regióne Slovenska, ktorým je región Banská Bystrica a Brezno. Respondenti tvoriaci kohorty sú zo zdravotníckych zariadení a veľkého železiarskeho podniku. Riešiteľmi projektu v Slovenskej republike sú:

- *Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici (RÚVZ BB)* je EÚ koordinátorom a riešiteľom projektu pre intervenciu proti nákaze HPV poskytnutím informácií a vakcinácie, ako aj riešiteľom pre dve ďalšie plánované intervencie proti rakovine v súvislosti s infekciou vírusom hepatitídy typu C (HCV) a s infekciou baktériou *Helicobacter pylori* (Hp).
- *Fakultná nemocnica s poliklinikou F. D. Roosevelta Banská Bystrica (FNsP FDR BB)* je riešiteľom projektu so zapojením vlastného tímu pracovnej zdravotnej služby.
- *Železiarne Podbrezová, a.s. (ZP Podbrezová)* je riešiteľom projektu so zapojením vlastného tímu pracovnej zdravotnej služby.

Za vypracovanie pracovných postupov a systematické poskytovanie informácií k rizikám z HPV a za zabezpečenie očkovania proti HPV nákaze je zodpovedný tím z Regionálneho úradu verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici.

V priebehu mesiacov máj – november 2023 prebiehala príprava a finalizácia dokumentov projektu – základný/východiskový (riadený) dotazník, samostatne administrovaný (pseudonymizovaný) dotazník, informovanie o spracovaní osobných údajov, súhlas so spracovaním osobných údajov, informačné brožúry pre respondentov a zdravotníkov, študijný protokol. V novembri 2023 bol zo strany RÚVZ Banská Bystrica odovzdaný realizačný protokol pilotnej štúdie pre HPV intervenciu v rámci zdravotného dohľadu pri práci. Uskutočnili sa pracovné stretnutia s riešiteľskými pracoviskami v SR a Taliansku (tieto online). Pravidelne sa zúčastňujeme online mítingov s ďalšími partnermi v Európe. V súčasnosti sa pracuje na príprave a schválení dokumentov pre etickú komisiu. Vo februári je plánované

zaškolenie pracovných tímov a overenie prijatých postupov. Od marca 2024 sa očakáva plná fáza riešenia v pilotnom regióne štúdie t. j. v regióne Banská Bystrica, Brezno. V ďalšom období (2026 -2027) bude zameranie na disemináciu prijatých postupov.

Ďalej sa činnosť NRC zamerala na vypracovávanie odborných analýz a odborných stanovísk v oblasti toxikológie a ochrany zdravia pri práci ako aj na prípravu vecných podkladov právnych predpisov zameraných na ochranu verejného zdravia a zdravia pri práci s chemickými faktormi, s karcinogénmi, mutagénmi a látkami toxickými pre reprodukciu. Dôraz sa kládol na správnu implementáciu legislatívnych ustanovení do praxe hodnotenia expozície a zdravotného rizika pri práci.

4.1. Odborná činnosť

4.1.1 Ťažiskové úlohy NRC (trvalé zameranie)

Toto pracovisko bolo od svojho vzniku zamerané na plnenie týchto úloh:

- **identifikácia nebezpečných chemických faktorov**, osobitne karcinogénov, mutagénov a reprotoxických látok v **pracovnom prostredí a v zložkách životného prostredia**;
- **hodnotenie reálnej expozície a miery rizika** z týchto faktorov pre usmerňovanie prijímania preventívnych opatrení podľa zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravotníctva;
- spolupráca s Ministerstvom hospodárstva/ s Centrom pre chemických látky a prípravky (CCHLP) v oblasti **hodnotenia zdravotných rizík chemických látok** na život a zdravie ľudí podľa zákona č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon); poskytovanie odborných stanovísk, informácií a expertíz, ktoré má VZ k dispozícii;
- **príprava a implementácia legislatívy EÚ** do právneho systému SR, vrátane limitov a metód na hodnotenie a kontrolu zdravotných rizík z **chemických faktorov v pracovnom prostredí a v biologickom materiáli**;
- spolupráca s odborom chemických analýz pri zavádzaní nových metód na odber a analýzu vzoriek pracovného ovzdušia a biologického materiálu do praxe v súlade s novou legislatívou a normami;
- **spolupráca na medzinárodných epidemiologických a toxikologických štúdiách** hodnotenia zdravotných rizík vznikajúcich pri expozícii nebezpečným faktorom v pracovnom a životnom prostredí;
- **spolupráca so slovenským zastupiteľstvom pri EÚ v Bruseli** pred a počas predsedníctva Slovenska v Rade EÚ a následne na **príprave a prijímaní smerníc EÚ**, ktoré sa týkajú ochrany zdravia pred rizikami z expozície rôznym škodlivým faktorom pri práci a to najmä karcinogénom a mutagénom;
- **príprava odborných podkladov** na ochranu zdravia pre rozhodovanie hlavného hygienika SR z hľadiska uplatňovania jednotnej politiky štátu na úseku verejného zdravotníctva;
- **spolupráca s MZ SR a ÚVZ SR a odborné usmerňovanie RÚVZ v SR**, spolupráca s odbornými pracoviskami (inštitúciami) doma i v zahraničí, účasť na školeniach, seminároch;
- **výchova a vzdelávanie** študentov, zamestnávateľov a zástupcov zamestnancov v podnikateľskej sfére, štátnej a verejnej správe i odborových organizáciách v problematike hodnotenia expozície a zdravotných rizík.

4.1.2 Novozavedené metódy

Netýka sa činnosti tohto NRC, lebo nemá laboratórium.

4.1.3 Medzilaboratórne porovnania

Netýka sa činnosti tohto NRC, lebo nemá laboratórium.

4.1.4 Expertízna, konzultačná a medzinárodná činnosť

Spolupráca s ministerstvom zdravotníctva, ÚVZ SR, ministerstvom hospodárstva SR/CCHLP ako národnou kompetentnou autoritou pre Nariadenie REACH (ES) č. 1907/2006 a Nariadenie CLP ((ES) č. 1272/2008).

Vypracovávali sa odborné stanoviská, analýzy, konzultačné vyjadrenia a pokračovalo sa v priamej odbornej spolupráci s ÚVZ SR, RÚVZ v SR, MZ SR a hlavným odborníkom MZ SR pre pracovné lekárstvo, s Centrom pre chemické látky na MH SR. Naďalej pokračuje spolupráca s orgánmi EÚ, so stálym zastúpením SR pri EÚ v Bruseli, kde sa poskytujú priebežne odborné stanoviská, odborné analýzy k návrhom zmien a noviel smerníc EÚ týkajúcich sa ochrany zdravia pri práci:

- **Spolupráca s MZ SR**

Odborné stanoviská sa týkali najmä novelizácie 2 EÚ smerníc so zámerom upraviť limitné hodnoty olova a diizokyanátov:

- Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci.
- Smernicu Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

Európska komisia navrhla revidovať obe smernice: v prípade olova ide o smernicu o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci a v prípade olova a diizokyanátov ide o smernicu o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

V súvislosti s vyššie uvedeným, členovia NRC boli požiadaní o súčinnosť aj pri vyplnení dotazníka EK k „Impact Assessment“ k návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 98/24/ES a smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/37/ES, pokiaľ ide o limitné hodnoty olova a jeho anorganických zlúčenín a diizokyanátov.

- Na základe požiadavky MZ SR/ÚVZ SR bolo vypracované odborné stanovisko k dotazníku ILO, ktorý sa týka návrhu úpravy ohľadne biologického nebezpečenstva a zdravotného rizika na pracovisku. V rámci SR, je uvedená oblasť regulovaná NV SR č. 83/2013 Z. z., do ktorého sú transponované príslušné EÚ smernice.
- Informácie o dotáciách a grantoch pre oblasť vedy, výskumu a inovácií v roku 2023. Informácie o projekte ORCHESTRA a o projekte CPW.
- Práca riadnej členky Celoslovenskej komisii na posudzovanie chorôb z povolania na Ministerstve zdravotníctva SR: Rokovania k posudzovaným prípadom podozrení na

chorobu z povolania na MZ SR boli päťkrát a to: 9. februára; 27. apríla; 29. júna; 21. septembra; 30. novembra 2022 prezenčne na MZ SR.

- Práca na výstupoch z projektu EODS 2021 (Európska štatistika chorôb z povolania) pre EUROSTAT riešený ŠÚSR, MZ SR a určenými pracovníkmi z rezortu. Vypracovali sa expozičné kritériá uplatňované v SR pre choroby z povolania. Pracovný slovenský preklad bol poskytnutý pracovníkom odborov preventívneho pracovného lekárstva RÚVZ v SR a ÚVZ SR.
 - **Spolupráca s ÚVZ SR**
- Práca hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre preventívne pracovné lekárstvo a toxikológiu a predsedu poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie do konca 1. polroka 2023. Práca na príprave celoslovenskej porady PPL, ktorá sa konala 5.6-6.6 2023.
- Priebežné riešenie odborných tém a problémov v spolupráci s odborom preventívneho pracovného lekárstva ÚVZ SR
- Aktívna práca v Poradnom zbore Hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie, ktorý sa konal v dňoch 14.2.2023 na RÚVZ v Banskej Bystrici, 28.2. a 12. 12. 2023 online.
- Účasť na rozporovom konaní k zásadným pripomienkam k novelizácii zákona 355/2007 Z.z. dňa 13. 11.2023 k problematike preventívnych lekárskech prehliadok pri práci s karcinogénmi, mutagénmi a reprodukčne toxickými látkami v druhej kategórii prác.

Toxikologické informácie a iné stanoviská k zdravotným rizikám poškodenia zdravia pri práci:

Na vyžiadanie ÚVZ SR a Národného inšpektorátu práce boli vypracované viaceré odborné stanoviská pre pracovné skupiny Výboru vrchných predstaviteľov inšpekcie práce (SLIC), združujúceho zástupcov zo všetkých členských krajín Európskej únie, týkajúce sa jednotného uplatňovania predpisov EÚ, vrátane implementácie nariadenia REACH a trhového dohľadu):

- Stanovisko k návrhu revízie limitných hodnôt pre olovo a jeho anorganické zlúčeniny podľa smernice o karcinogénoch, mutagénoch a toxických látkach pre reprodukciu a na zavedenie limitných hodnôt pre diizokyanáty podľa smernice o chemických látkach.
- Stanovisko k otázke SLIC - KSS č. 28 - výfukové plyny z leteckých motorov na letiskách: Holandský úrad práce (NLA) vyšetroje vystavenie pracovníkov výfukovým plynom z leteckých motorov na letiskách. V súčasnosti neexistuje žiadna európska klasifikácia emisií kerozínu a neexistuje ani žiadna klasifikácia od Medzinárodnej agentúry pre výskum rakoviny (IARC). Emisie dieselových motorov (DEE) majú veľmi podobné zloženie ako emisie kerozínu a DEE bol IARC klasifikovaný ako karcinogén kategórie 1. Cieľom tejto iniciatvy je zhromaždiť informácie o definícii toxicity/ triedy nebezpečenstva emisií kerozínu v rôznych členských štátoch (karcinogén alebo nie) a o tom, aké kontrolné opatrenia pri vystavení zamestnancov emisiám kerozínu sa odporúčajú alebo presadzujú v príslušnom členskom štáte (ČŠ).

- Stanovisko k otázke SLIC - KSS č. 36 - 85. plenárny a tematický deň SLIC (7. a 8. mája 2024) v Bruseli. Témou tematického dňa bolo „Ako vypracovať efektívnu stratégiu inšpektorátov práce (pozn: v SR otázky zdravia pri práci riešia odbory PPL RÚVZ v SR a ÚVZ SR) na presadzovanie BOZP pracovníkov vystavených nebezpečným chemickým faktorom – s osobitným zameraním na expozíciu karcinogénom, mutagénom alebo látkam toxickým pre reprodukciu (CMR)“. Pracovná skupina, vypracovala prieskum na získanie informácií o inšpekčných/ kontrolných stratégiách týkajúcich sa nebezpečných chemických látok v rôznych členských štátoch. Výsledky prieskumu boli prezentované počas TD v Belgicku.

Na vyžiadanie ÚVZ SR:

- Stanovisko k riziku pri práci s motorovými a inými prevádzkovými kvapalinami, ktoré obsahujú karcinogénne zložky. V zmysle bodu 8 prílohy č. 1 k nariadeniu vlády č. 356/2006 sa jedná o prácu, 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 sú činnosti s rizikom chemickej karcinogenity.
- Diizokyanáty: stanovisko k odbornej spôsobilosti pre prácu so zmesou obsahujúcou oligomér hexán-1,6-diyl-diizokyanátu v objemovej koncentrácii <0.10 % v zmesi (senzibilizujúce účinky).
- Metotrexát - otázka zo spoločnosti Polpharma Biologics (Poľsko) k možnosti výkonu meraní v pracovnom prostredí pri práci s metotrexátom.
- Diizokyanáty: Stanovisko k odbornej spôsobilosti pre prácu s diizokyanátmi - predaj stavebnej chémie: Nariadenie Komisie (ES) 2020/1149, ktorým sa mení príloha XVII k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), pokiaľ ide o diizokyanáty, je záväzná v celom rozsahu a priamo uplatniteľná vo všetkých členských štátoch EÚ; z toho dôvodu sa nepreberá do legislatívy SR. To znamená, že všetky požiadavky týkajúce sa odbornej prípravy na prácu s diizokyanátmi vrátane požiadaviek na osoby, ktoré ju musia absolvovať, sú obsiahnuté v tomto nariadení EÚ a tým platné aj v SR. Novela zákona č. 355/2007 Z. z., účinná od 12.01.2023, z tohto nariadenia EÚ aplikuje do legislatívy SR len požiadavky týkajúce sa odbornej prípravy zamestnancov alebo SZČO a požiadavky týkajúce sa preukazovania odbornej prípravy v podmienkach SR.
- Stanovisko k používaniu označenia technická smerná hodnota pre karcinogény a mutagény a návrh na zjednotenie limitu expozície pod názvom najvyššie prípustný expozičný limit.
- Stanovisko k označeniu expozície voľnému oxidu kremičitému z hľadiska jednotnosti v používaní o opravy nesprávnych označení v platnej legislatíve.
- Stanovisko pre laboratórne pracoviská pri ÚVZ v SR z hľadiska zdravotného rizika sorbitolu, ktorý sa používa ako náhradné sladidlo a preskúvajú sa jeho toxikologické charakteristiky. Riziko karcinogenity ani genotoxicity nebolo zistené.

- **Spolupráca so stálym zastúpením SR pri EÚ**

Podstatná časť spolupráce so stálym zastúpením SR v Bruseli zahŕňala vypracovávanie stanovísk a odporúčaní k revízii nasledovných smerníc EÚ:

- Smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom, mutagénom alebo reprodukčne toxickým látkam pri práci (CMRD)
- Smernicu Rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci (CAD) – zníženie limitnej hodnoty pre olovo a zavedenie novej hodnoty pre diizokyanáty.

EK v úvode predstavila posúdenie dopadu revízie, pričom vychádzala z odpovedí ČŠ k jednotlivým otázkam dotazníka hodnotenia vplyvov. Keďže tento typ štúdií je limitovaný maximálnym rozsahom 30 strán, EK neobsiahla niektoré dôležité skutočnosti, na čo upozornili viaceré ČŠ (vrátane SK).

Výsledná podoba návrhu zohľadňuje kompromisné riešenie medzi súčasnými vedeckými poznatkami a potenciálnymi dopadmi na trh práce a zamestnanosť. Prioritným však bolo od začiatku prípravy revízie zdravie pracovníkov. Ide však o minimálny štandard a ČŠ si môžu hodnoty upraviť prísnejšie, ak to považujú za potrebné. ČŠ považujú všeobecný prístup prijatý na Rade EPSCO za vyvážený a požadujú, aby sa v nadchádzajúcich jednaniach čo v najväčšej miere pridržalo schváleného textu. Napriek tomu delegácie dokážu v mnohých prípadoch prejavovať voči pozíciám EP flexibilitu.

Problematickými sú predovšetkým návrhy EP, ktoré nevychádzajú z vyhodnotenia vplyvov revízie a nie je známe finančné vyčíslenie ich dopadov. S pomerne ostrým nesúhlasom sa stretol návrh zavedenia definície tzv. „karcinogénnych zamestnaní“. Niektoré ČŠ uviedli, že návrh je v praxi ťažko vykonateľný, nakoľko by bol problém stanoviť hranicu ohrozenia, ktorá je častokrát individuálna.

- Stanovisko za SR, aktívna účasť v štúdiu - Európska komisia, Generálne riaditeľstvo pre vnútorný trh, priemysel, podnikanie a malé a stredné podniky (DG GROW), poverilo spoločnosť Deloitte Consulting na vykonanie štúdie o hodnotení vplyvov týkajúcich sa skriningu azbestu v budovách, registre azbestu a národné stratégie pre azbest.

Cieľom tejto štúdie je:

- zhromaždenie dostupných dôkazov o azbeste v budovách, dôsledkoch jeho prítomnosti na životné prostredie a obyvateľstvo,
 - prehľad príslušných vnútroštátnych politík
 - analyzovať environmentálne, zdravotné a sociálno-ekonomické azbestové stratégie, ktoré odrážajú národné stavebné predpisy a okolnosti.
- Ďalšie stanovisko bolo vypracované na požiadanie CCHLP k Návrhu Európskeho parlamentu a Rady (LPEU/2022/775_COM(2022)748), ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP). Návrh nariadenia CLP sa týka nasledovných oblastí:
 - lepšej identifikácie a klasifikácie nebezpečných chemikálií;
 - zlepšenia informovania o chemických nebezpečenstvách;
 - riešenia medzier v právnych predpisoch a vysokej miery nedodržiavania pravidiel.
 - Stanovisko ku konzultácii EK OELs6 – vplyv navrhovaných limitov expozície na pracovisku OEL a zahrnutí výparov zo zvarovania do prílohy I

Aktívna účasť v štúdiu pre Európsku komisiu, ktorá hodnotí vplyv zavedenia nových limitov expozície na pracovisku (OELs) a iných limitných hodnôt ako novej smernice 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred vystavením karcinogénom, mutagénom alebo látkam toxickým pre reprodukciu pri práci (CMRD).

Zvažované látky sú:

- Polycyklické aromatické uhľovodíky (PAH)
- Kobalt a anorganické zlúčeniny kobaltu
- Izoprén
- 1,4-dioxán

V rámci smernice CMRD sa pre štyri vyššie uvedené látky navrhujú nové OELs. Okrem toho sa pre PAH a 1,4-dioxán navrhujú biologické limitné hodnoty (BLVs) a pre 1,4-dioxán sa navrhuje 15-minútová limitná hodnota krátkodobej expozície (STEL). Okrem toho sa pre kobalt a anorganické zlúčeniny kobaltu navrhujú poznámky „kožná senzibilizácia“ a „respiračná senzibilizácia“ a pre izoprén, PAH a 1,4-dioxán sa navrhujú poznámky „koža“. Uvažuje sa aj o pozmeňujúcom a dopĺňujúcom návrhu na zahrnutie expozície výparom zo zvarovania do prílohy I k smernici CMRD.

5. Legislatívna činnosť

Legislatíva a normotvorba:

V súvislosti s transpozíciou smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2022/431 z 9. marca 2022, ktorou sa mení smernica 2004/37/ES o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénom alebo mutagénom pri práci (ďalej len „smernica EP a Rady (EÚ) 2022/431“), sa dopĺňajú povinnosti zamestnávateľov súvisiace s ochranou zdravia pri práci a bezpečnosti pri práci, ktoré sa doteraz týkali len zamestnancov exponovaných pri práci karcinogénom a mutagénom, aj o zamestnancov s expozíciou reprodukčne toxickým faktorom pri práci. Zároveň sa zavádzajú revidované najvyššie prípustné expozičné limity v pracovnom ovzduší (ďalej len „NPEL“) pre vybrané karcinogénne faktory pri práci a dopĺňa sa nový zoznam reprodukčne toxických faktorov spolu s ich NPEL.

V tejto súvislosti sa vpracovávali stanoviská a pripomienkovali návrhy nasledovných legislatívnych úprav v rámci vnútrorezortného pripomienkového konania (VPK):

- Návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 356/2006 Z o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénnym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.
- Návrh nariadenia vlády SR, ktorým sa mení nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.
- Návrh zákona, 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.
- Návrh vyhlášky MZ SR, ktorou sa mení vyhláška MZ SR č. 448/2007 Z. z. o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii

prác z hľadiska zdravotných rizík a o náležitostiach návrhu na zaradenie prác do kategórií v znení neskorších predpisov.

6. Metodická, konzultačná a výuková činnosť

- Spolupráca s vedeckou radou SZU FVZ v Bratislave, spolupráca s Katedrou verejného zdravotníctva na Fakulte zdravotníctva KU Ružomberok a práca člena vedeckej rady Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene .
- Školiteľka doktorandky v študijnom odbore verejné zdravotníctvo Ing. Mgr. J. Bérešovej z RÚVZ v B. Bystrici. Práca v doktorandskom štúdiu je zameraná na zdravotné riziká zdravotníckych pracovníkov v čase COVID-19. Doktorandské štúdium sa realizuje na FVZ SZU v Bratislave.
- Výučba na Katolíckej univerzite v Ružomberku na Fakulte zdravotníctva v odbore Verejné zdravotníctvo a Laboratórne vyšetrovacie metódy v zdravotníctve. Výučba predmetov: „Toxikológia a vyšetrovacích metódy“, „ Základy hygieny / Zdravie pri práci“, „Základy verejného zdravotníctva“ a predmetu „Ochrana zdravia, podpora zdravia a výchova k zdraviu“. (Celkom 130 hodín výučby v osobnom voľne vyučujúcej).
- Výučba „Toxikológie“ na FPV UMB Banská Bystrica pre poslucháčov magisterského štúdia v študijnom programe aplikovaná chémia a forenzná prax. Výučba sa realizovala mimo pracovný pomer v osobnom voľne vyučujúcej.

7. Členstvo a zastupovanie v pracovných skupinách a výboroch, v odborných spoločnostiach, technických a skúšobných komisiách

Vedúca NRC

- Činnosť hlavnej odborníčky hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie (OPPLaT) na odbornom a metodickom vedení odborov RÚVZ v SR v prvom polroku 2023. Vedenie poradného zboru hlavného hygienika SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva a toxikológie do 28.11. 2023.
- Práca v poradnom zbore HH SR pre odbor preventívneho pracovného lekárstva.
- Práca v poradnom zbore HH SR pre pracovnú zdravotnú službu.
- Práca členky Celoslovenskej komisie na posudzovanie chorôb z povolania pri MZ SR.
- Práca v poradnom orgáne HH SR a GR NIP do 23.11.2023.
- Aktívna práca vo výboroch a spoločnostiach SLS.
- Členka Vedeckej rada FEE TU vo Zvolene a účasť na rokovaníach prezenčnou formou aj online.

- Práca člena výboru v Slovenskej lekárskej spoločnosti v Spoločnosti hygienikov (online).

Člen NRC

- Európska komisia/Európska chemická agentúra (ECHA): nominácia za SR a schválenie členstva vo výbore pre hodnotenie rizík (RAC). RAC pripravuje stanoviská agentúry ECHA v súvislosti s rizikami, ktoré predstavujú látky pre zdravie ľudí a životné prostredie s ohľadom na tieto procesy podľa nariadení REACH a CLP.

8. Účast' na zahraničných pracovných cestách a odborných podujatiach.

- Úvodné pracovné stretnutie k projektu CPW, 21.6. – 24.6. 2023, Bologna, Taliansko.
- Druhý online odborný seminár o „Procesne generovaných karcinogénoch“, seminár bol organizovaný ako aktivita v rámci Výzvy EÚ - 4.2 Cestovnej mapy pre karcinogény a zameriaval sa na „procesom generované karcinogény“. Procesom generované karcinogény (PGC) vznikajú ako vedľajší produkt pracovného procesu. Známymi príkladmi sú emisie dieselových motorov, dýchatel'ný kryštalický kremičitý prach, drevený prach a výpary zo zvárania.
- Virtuálne stretnutie Globálnej siete pre chemikálie a zdravie WHO pre rok 2023 s cieľom predstaviť a prediskutovať novú rezolúciu Svetového zdravotníckeho zhromaždenia WHA76.17 ako aj zhodnotiť pokrok smerom k rámcu SAICM Beyond 2020 pre chemikálie.
- Aktívna účasť na XXVI. Kongrese PL s medzinárodnou účasťou, Plzeň 24.-25.10.2023.

9. Prednášková a publikačná činnosť - vid' príloha

Ako súčasť medzinárodného tímu NRC pokračovalo v riešení vedeckého projektu EÚ označovaného „ORCHESTRA“ zameraného na problematiku COVID-19 v záujme zlepšenia, prevencie, liečby aj terciárnej starostlivosti: vid' PREDNÁŠKOVÁ a PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ 2022. Priebežne online porady, riešenia, konzultácie v dvojtýždňových intervaloch a podľa potreby ad hoc najmä s koordinátorom z Univerzity v Bologni a ostatným riešiteľmi z EÚ.

V Banskej Bystrici, dňa 29.2.2024

doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.

NRC PRÍLOHA: PREDNÁŠKOVÁ a PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ 2023

Prezentácie:

- PZ HH SR pre odbor PPLaT, 14/2/2023: "Preventívne pracovné lekárstvo a toxikológia v r. 2023". Ref.: doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
- PZ HH SR pre odbor PPLaT, 14/2/2023: " Expozičné kritériá pri priznávaní chorôb z povolania – závery projektu Eurostatu „EODS 2021“ (Európska štatistika chorôb z povolania) Ref.: doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
- PZ HH SR pre odbor PPLaT, 14/2/2023: prezentácia “Zákon č. 517/2022 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. (účinný od 12.01.2023) – odborná príprava pri práci s diizokyanátmi.“ Ref.: PhDr. M. Zámečníková, MUDr. L. Ondrejková, MPH, RNDr. Z. Klöslová, PhD.
- PZ HH SR pre odbor PPLaT, 12/12/2023: prezentácia "Profesionálna expozícia diizokyanátom - spolupráca pri poskytnutí informácií riešiteľom projektov“. Ref.: PhDr. M. Zámečníková,, RNDr. Z. Klöslová, PhD., doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
- Celoslovenská porada PPL, 5. – 6. 6. 2023, ref: doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
- O prevencii HPV na RTVS v Rádiu Regina. 26.6.2023 - v relácii POHOTOVOSŤ hovorili o prevencii proti HPV pani docentka MUDr. Mária Avdičová, PhD. a pani doc. MUDr. Eleonóra Fabiánová, PhD.
- Aktívna účasť na XXVI. Kongrese PL s medzinárodnou účasťou, Plzeň 24.-25.10.2023. Dva príspevky: k projektu ORCHESTRa a k projektu CPW:
 - Holistický prístup k prevencii nádorov v rámci lekárskeho preventívneho prehliadok pri práci. Projekt CPW V SR. Ref: Fabiánová E., Oravec Bérešová, J., Klöslová, Z., Beláková, J., Avdičová, M. a členovia pracovnej skupiny
 - Príspevok k hodnoteniu psychickej pracovnej záťaž z zdravotníckych pracovníkov počas pandémie. Ref. Oravec Bérešová J., Fabiánová E., Klöslová Z., Beláková J., Nedela R. a členovia pracovnej skupiny
- Konzultačný deň NRC v SR dňa 9.11.2023. Príspevok: Riešenie projektu „Prevencia rakoviny v práci“ na Slovensku. Ref.: doc. MUDr. E. Fabiánová, PhD.
- XXVII. Červenkové dni preventívnej medicíny, 6. - 7.11.2023, Tále okr.Brezno. Aktívna účasť: komentovaný poster “Regionálna intervenčná štúdia o očkovaní a prevencii proti HPV - RISOP-HPV“. Ref: MUDr. Daniela Mašlejová, MUDr. Kl'ocová Adamčáková Zora, PhD., PhDr. Monika Musilová, PhD., MUDr. Pántiková Valachová Martina, PhDr. Plšková Adriána, PhD., PhDr. Petra Hellebrandt, MUDr. Lucia Maľová

- X. vedecko-odborná konferencia SURVEILLANCE CHRONICKÝCH CHORÔB, 5.-6.2.2024, Kúpele Brusno. Aktívna účasť: prezentácia „Prevencia nádorov súvisiacich s chronickou infekciou v rámci lekárskech preventívnych prehliadok vo vzťahu k práci. Projekt CPW v SR.“ Ref: Mašlejová D., Fabiánová E., Klöslová Z., Beláková J., Oravec Bérešová J., Kl'ocová Adamčáková Z. a členovia pracovnej skupiny

Publikačná činnosť 2023:

Publikácie:

1. Gan, R. K., Arcos González, P., Fernandez-Tardon, G., Zerbo, A., Calota, V. C., Klöslová, Z., Otelea, M. R., Fabiánová, E., Rodriguez-Suarez, M.-M., & Tardon, A. (2023). Development, validation, and accuracy of ORCHESTRA emotional exhaustion screening questionnaire among healthcare workers during COVID-19 Pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 00, 1-24. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12706>
2. Collatuzzo, G., De Palma, G., Violante, F. S., Porru, S., Larese Filon, F., Fabianova, E., Violán, C., Vimercati, L., Leustean, M., Rodriguez-Suarez, M. M., Sansone, E., Sala, E., Zunarelli, C., Lodi, V., Monaco, M. G. L., Spiteri, G., Negro, C., Beresova, J., Carrasco-Ribelles, L. A., ... Boffetta, P. (2023). Temporal trends of COVID-19 antibodies in vaccinated healthcare workers undergoing repeated serological sampling: An individual-level analysis within 13 months in the ORCHESTRA cohort. In: *Frontiers in Immunology*, 13, Article 1079884. Published - 11 Jan 2023. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.1079884>
3. Porru S, Monaco MGL, Spiteri G, Carta A, Caliskan G, Violán C, Torán-Monserrat P, Vimercati L, Tafuri S, Boffetta P, Violante FS, Sala E, Sansone E, Gobba F, Casolari L, Wieser A, Janke C, Tardon A, Rodriguez-Suarez MM, Liviero F, Scapellato ML, dell'Omo M, Murgia N, Mates D, Calota VC, Strhársky J, Mrázová M, Pira E, Godono A, Magnano GC, Negro C, Verlato G; Orchestra WP5 Working Group. Incidence and Determinants of Symptomatic and Asymptomatic SARS-CoV-2 Breakthrough Infections After Booster Dose in a Large European Multicentric Cohort of Health Workers-ORCHESTRA Project. *J Epidemiol Glob Health*. 2023 Sep;13(3):577-588. doi: 10.1007/s44197-023-00139-8. Epub 2023 Jul 22. PMID: 37480426; PMCID: PMC10468456. <https://doi.org/10.1007/s44197-023-00139-8> Published 22 July 2023.
4. Tasoulas J, Farquhar DR, Sheth S, Hackman T, Yarbrough WG, Agala CB, Koric A, Giraldi L, Fabianova E, Lissowska J, Świątkowska B, Vilensky M, Wunsch-Filho V, de Carvalho MB, López RVM, Holcátová I, Serraino D, Polesel J, Canova C, Richiardi L, Zevallos JP, Ness A, Pring M, Thomas SJ, Dudding T, Lee YA, Hashibe M, Boffetta P, Olshan AF, Divaris K, Amelio AL. Poor oral health influences head and neck cancer patient survival: an International Head and Neck Cancer Epidemiology Consortium pooled analysis. *J Natl Cancer Inst*. 2023 Sep 19:djad156. doi: 10.1093/jnci/djad156. Epub ahead of print. PMID: 37725515.

5. Goyal, N., Hennessy, M., Lehman, E., Lin, W., Agudo, A., Ahrens, W., Boccia, S., Brennan, P., Brenner, H., Cadoni, G., Canova, C., Chen, C., Conway, D., Curado, MP., Dal Maso, L., Daudt, A. W., Edefonti, V., Fabianova, E., Fernandez, L., ... Muscat, J. E. (2023). Risk factors for head and neck cancer in more and less developed countries: Analysis from the INHANCE consortium. *Oral Diseases*, 29(4), 1565-1578. <https://doi.org/10.1111/odi.14196> Published - May 2023

6. Ludovica Leomanni, Giulia Collatuzzo, Emanuele Sansone, Emma Sala, Giuseppe De Palma, Stefano Porru, Gianluca Spiteri, Maria Grazia Lourdes Monaco, Daniela Basso, Sofia Pavanello, Maria Luisa Scapellato, Francesca Larese Filon, Luca Cegolon, Marcella Mauro, Vittorio Lodi, Tiziana Lazzarotto, Ivan Noreña, Christina Reinkemeyer, Le Thi Thu Giang, Eleonóra Fabiánová 14, Jozef Strhársky 15, Marco Dell’Omo 16, Nicola Murgia 17 , Lucía A. Carrasco-Ribelles 18,19,20,21 , Concepción Violán 18,19,20,21,22,23 , Dana Mates 24, Agripina Rascu 25 , Luigi Vimercati 26 , Luigi De Maria 26 , Shuffield S. Asafo 1 , Giorgia Ditano 1 , Mahsa Abedini 1 and Paolo Boffetta 1,27,28,* (2023). Determinants of Anti-S Immune Response at 12 Months after SARS-CoV-2 Vaccination in a Multicentric European Cohort of Healthcare Workers—ORCHESTRA Project. In: *Vaccines*, 11(10), 1527. <https://doi.org/10.3390/vaccines11101527>

7. Concepción Violán 1,2,3,4,5,6,* , Lucía A. Carrasco-Ribelles 1,3,4 , Giulia Collatuzzo 7 , Giorgia Ditano 7 , Mahsa Abedini 7 , Christian Janke 8 , Christina Reinkemeyer 8 , Le Thi Thu Giang 9 , Filippo Liviero 10 , Maria Luisa Scapellato 11, Marcella Mauro 12 , Francesca Rui 12, Stefano Porru 13,14 , Gianluca Spiteri 13 , Maria Grazia Lourdes Monaco 13 , Angela Carta 13,14 , Marina Otelea 15 , Agripina Rascu 15 , Eleonóra Fabiánová 16,17 , Zuzana Klöslová 16,17, Paolo Boffetta 7 and Pere Torán-Monserrat 1., Multimorbidity and Serological Response to SARS-CoV-2 Nine Months after 1st Vaccine Dose: European Cohort of Healthcare Workers - Orchestra Project. In: *Vaccines* 2023, 11, 1340. <https://doi.org/10.3390/vaccines11081340> <https://www.mdpi.com/2076-393X/11/8/1340>; <https://doaj.org/toc/2076-393X>

8. Hodnotenie psychickej a psychosociálnej pracovnej záťaže zdravotníckych pracovníkov počas pandémie COVID-19 - EÚ projekt ORCHESTRA. / Oravec Bérešová J.; Klöslová Z.; Fabiánová E.; Nedela, R. In: 27. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov: [06.11.2023-07.11.2023, Tále]. - 1 vyd. - [Bratislava: A-medi], 2023, nestr.

9. Regionálna intervenčná štúdia o očkovaní a prevencii proti HPV - RISOP-HPV“. Ref: MUDr. Daniela Mašlejová, MUDr. Kl’ocová Adamčáková Zora, PhD., PhDr. Monika Musilová, PhD., MUDr. Pántiková Valachová Martina, PhDr. Plšková Adriána, PhD., PhDr. Petra Hellebrandt, MUDr. Lucia Maľová In: 27. Červenkové dni preventívnej medicíny: program a zborník abstraktov: [06.11.2023-07.11.2023, Tále]. - 1 vyd. - [Bratislava: A-medi], 2023, nestr.

10. Zdravotníci a COVID-19, priebežná informácia o riešení projektu ORCHESTRA v SR. [elektronický dokument] / Oravec Bérešová J. [Autor, 33, 334%]; Fabiánová E. [Autor,

33,333%]; Strhársky, J. [Autor, 33,333%].

In: Jurkovičová, J.; Štefániková, Z. (eds.) Životné podmienky a zdravie [online]. -

Bratislava: Univerzita Komenského, 2023, s. 237-244. - ISBN (online) 978-80-223-5676-3. - Dostupné z:

https://zona.fmed.uniba.sk/fileadmin/lf/sucasti/Teoreticke_ustavy/Ustav_hygieny/Webpic/Zborniky/ZPaZ_2023-1.pdf

11. Príspevok k hodnoteniu psychickej pracovnej záťaže zdravotníckych pracovníkov počas pandémie COVID-19. [elektronický dokument] / Oravec Bérešová J.; Fabiánová E.; Klöslová Z.; Beláková J.; Nedela R. a členovia pracovnej skupiny.
In: 36. kongres pracovného lékařství s mezinárodní účastí: sborník abstraktů. - Pracovní lékařství [online], s. 33. - Dostupné z: https://www.kongres.pracovni-lekarstvi.cz/AMCA-kongres.pracovni-lekarstvi.cz/media/system/2023/Pracovni_lekarstvi_2023_Abstrakty_A4.pdf

12. Holistický přístup k prevencii nádorov v rámci lékařských preventívnych prehliadok pri práci. Projekt CPW V SR [elektronický dokument] / Fabiánová E., Oravec Bérešová, J., Klöslová, Z., Beláková, J., Avdičová, M. a členovia pracovnej skupiny In: 36. kongres pracovného lékařství s mezinárodní účastí: sborník abstraktů. - Pracovní lékařství [online], s. 12. - Dostupné z: https://www.kongres.pracovni-lekarstvi.cz/AMCA-kongres.pracovni-lekarstvi.cz/media/system/2023/Pracovni_lekarstvi_2023_Abstrakty_A4.pdf