

100. posiedzenie Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy

Podczas 100. posiedzenia Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (dalej: Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN), które odbyło się 2 grudnia 2021 r., oprócz przedstawienia planu działań na 2022 r. rozpatrywano propozycje wartości dopuszczalnych stężeń dla 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenolu oraz 5-chloro-2-metylo-2*H*-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2*H*-izotiazol-3-onu (masa poreakcyjna 3:1). Ponadto dyskutowano propozycję zmiany zapisu odnośnika 7. (w brzmieniu: *Obowiązuje jednoczesne oznaczenie frakcji respirabilnej krystalicznej krzemionki*) zawartego w rozporządzeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 1286 z późn. zm.) oraz usunięcie tego odnośnika z pozycji 456 wykazu (pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność), stanowiącego załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Postulowane zmiany

Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN przyjęła wniosek, który został przedłożony ministrowi właściwemu ds. pracy, dotyczący wprowadzenia – w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych nowych substancji chemicznych (tab. 1) oraz zmiany treści odnośnika 7., który wprowadził obowiązek jednoczesnego oznaczania frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej w przypadku dziewięciu czynników wymienionych w tym załączniku w pozycjach: 27 (apatyty i fosforyty), 79 (cement portlandzki), 198 (dITLENEK tytanu), 305 (kaolin), 456 (pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność), 466 (siarczan wapnia, gips), 538 (węgiel kamienny, brunatny), 539 (węgiel magnezu wapnia, dolomit), 541 (węgiel krzemu, niewłóknisty).

2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol [128-37-0]

Ze względu na właściwości przeciwutleniające 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol (BHT) jest stosowany w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym i kosmetycznym oraz w wielu innych działach przemysłu w celu ochrony materiałów przed utlenianiem podczas długotrwałego przechowywania. Pomimo szerokiego zastosowania tej substancji doniesienia o następstwach narażenia

na nią u ludzi są sporadyczne i zasadniczo ograniczają się do reakcji skórnych (istnieje kilka doniesień o dodatnich wynikach testów naskórkowych przeprowadzonych u pacjentów).

W badaniach doświadczalnych potwierdzono, że zarówno u gryzoni, jak i u naczelnych wątroba jest narządem krytycznym działania 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenolu.

Badania przeprowadzone w warunkach *in vitro* i *in vivo* wykazały, że 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol nie stwarza dla człowieka istotnego ryzyka mutagennego ani genotoksycznego. W Unii Europejskiej ten związek nie jest klasyfikowany pod względem działania rakotwórczego.

U potomstwa samic, które w okresie ciąży narażano na 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol drogą pokarmową, obserwowano jego wpływ na toksyczność rozwojową, obejmującą skutki fetotoksyczne i embriotoksyczne (zwiększoną częstość resorpcji płodów, zwiększoną częstość martwych urodzeń) oraz czasami teratogenne (opóźnienie kostnienia), nie stwierdzono zaś wpływu na parametry reprodukcji. 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol nie znajduje się na liście substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Tabela 1. Wartości dopuszczalnych stężeń dla 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenolu oraz 5-chloro-2-metylo-2*H*-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2*H*-izotiazol-3-onu (masa poreakcyjna 3:1), wnioskowane do ministra właściwego ds. pracy przez Międzyresortową Komisję ds. NDS i NDN

Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenia w zależności od czasu narażenia w ciągu 8-godzinnej zmiany roboczej, w mg/m ³			Uwagi
	NDS	NDSch	NDSP	
2,6-Di- <i>tert</i> -butylo-4-metylofenol [128-37-0]	10	-	-	-
5-Chloro-2-metylo-2 <i>H</i> -izotiazol-3-on i 2-metylo-2 <i>H</i> -izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1) [55965-84-9]	0,2	0,4	-	skóra*

* Wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne, jak przy narażeniu drogą oddechową.

Podstawą do wyliczenia wartości NDS dla 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenolu była wartość NOAEL¹, wynosząca 25 mg/kg m.c./dzień, uzyskana z badania przewlekłego przeprowadzonego na szczurach. Po zastosowaniu kilku współczynników niepewności zaproponowano wartość NDS 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenolu na poziomie 10 mg/m³. Powinno to zabezpieczyć pracowników przed skutkami działania układowego (i ewentualnego drażniącego) związku. Nie ma podstaw do: ustalenia wartości chwilowej (NDSch), oznakowania literą „I” (jako substancji o działaniu drażniącym) oraz dodaniu notacji „skóra”. Wyniki badań klinicznych osób narażonych na 2,6-di-*tert*-butylo-4-metylofenol i wyniki badań na zwierzętach są niejednoznaczne, a więc nie dostarczają argumentów, aby substancję oznakować literą „A” (jako substancję działającą uczulająco). Nie ma podstaw do wyznaczenia wartości dopuszczalnego stężenia w materiale biologicznym DSB.

5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on (masa poreakcyjna 3:1) (CIT/MIT) [55965-84-9]

Masa poreakcyjna 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1, CIT/MIT) jest prawnie uznana za substancję chemiczną dwuskładnikową. Produkty handlowe są roztworami wodnymi, zawierającym ok. 14% lub 1,5% CIT/MIT, a jako stabilizatory są dodawane sole magnezu.

Od lat 70. XX wieku CIT/MIT jest powszechnie stosowany jako środek biobójczy. W przemyśle służy do kontroli rozwoju bakterii, glonów i grzybów w płynach technologicznych, głównie wodnych (m.in. w wodzie używanej w instalacjach chłodzących oraz w płynach stosowanych podczas obróbki metali i drewna), a także w woskach i emulsjach lateksowych. Jest również wykorzystywany jako konserwant w produktach konsumenckich (produktach chemii gospodarczej, farbach do ścian lub elementów wyposażenia, kosmetykach).

Na podstawie wyników badań na zwierzętach CIT/MIT zaliczono do kategorii 3 ze względu na toksyczność ostrą drogą pokarmową oraz do kategorii 2 ze względu na toksyczność ostrą drogą inhalacyjną i dermalną. W piśmiennictwie nie znaleziono jednak doniesień o zatruciu ludzi. CIT/MIT działa żrąco i uczulająco, przy czym skutki przewlekłego narażenia ludzi badano prawie wyłącznie pod kątem potencjału działania uczulającego na skórę. Według danych Centralnego Rejestru Chorób Zawodowych w Polsce w latach 2012-2020 stwierdzono dziewięć przypadków chorób zawodowych spowodowanych narażeniem na izotiazolony – w tym osiem przypadków chorób skóry i jeden przypadek alergicznego nieżytu nosa.

W badaniach na zwierzętach w warunkach narażenia przewlekłego obserwowane skutki wynikały głównie z działania drażniącego substancji. CIT/MIT nie wykazywał działania rakotwórczego ani szkodliwego na rozrodczość.

Skutkiem krytycznym masy poreakcyjnej 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1, CIT/MIT) jest działanie drażniące na błony śluzowe nosa. Podstawą do obliczenia proponowanej wartości NDS były wyniki trwającego 13 tygodni eksperymentu inhalacyjnego na szczurach, w którym wyznaczono wartość NOAEC² na poziomie 0,34 mg/m³.

Do obliczenia wartości NDS przyjęto współczynnik niepewności $A=2$ (ze względu na różnice wrażliwości osobniczej u ludzi). Pozostałe współczynniki były równe 1. Zaproponowano przyjęcie wartości NDS wynoszącej 0,2 mg/m³, a więc na poziomie DNEL³. Ta wartość mieści się w zakresie 0,01-0,1 RD50, tj. 0,094-0,94 mg/m³. Ze względu na działanie drażniące zaleca się przyjęcie wartości chwilowej NDSch równej 0,4 mg/m³. Dostępne dane są niewystarczające do ustalenia wartości dopuszczalnej w materiale biologicznym DSB.

¹ No observed adverse effect level – poziom bez obserwowanego działania szkodliwego, tj. największa dawka, przy której nie występuje statystycznie lub biologicznie istotny wzrost częstości występowania szkodliwych skutków lub ich nasilenia w grupie narażanej w porównaniu z wynikami grupy kontrolnej.

² No observed adverse effect concentration – stężenie bez obserwowanego działania, tj. największe stężenie, przy którym nie występuje statystycznie lub biologicznie istotny wzrost częstości występowania szkodliwych skutków lub ich nasilenia w grupie narażanej w porównaniu z wynikami grupy kontrolnej.

³ Derived no-effect level – poziom bez obserwowanego ryzyka dla ludzi narażonych na działanie substancji – przez drogi oddechowe, po połknięciu i przez skórę – ustalony w przypadku długoterminowego narażenia inhalacyjnego, zarówno dla pracowników, jak i dla populacji generalnej.

Biorąc pod uwagę działanie uczulające i żrące CIT/MIT oraz wartość DL50 po podaniu na skórę, zaproponowano dodatkowe oznakowanie masy poreakcyjnej 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-onu i 2-metylo-2H-izotiazol-3-onu (3:1) symbolami: „A” (substancja działająca uczulająco), „C” (substancja żrąca) i „skóra” (wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).

Oznaczenie frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej

Wartość NDS frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej (dalej: FRKK) – kwarc [14808-60-7], krystobalit [14464-46-1] – na poziomie 0,1 mg/m³ obowiązuje od 28 sierpnia 2018 r. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (dalej: rozporządzenie w sprawie NDS) jednoczesne oznaczenie frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej jest konieczne w przypadku dziewięciu czynników wymienionych w wykazie w pozycjach: 27, 79, 198, 305, 456, 466, 538, 539 i 541.

Według rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 stycznia 2020 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie substancji o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. poz. 197) od 21 lutego 2020 r. za czynnik o działaniu rakotwórczym uważa się FRKK powstającą tylko w trakcie prac i procesów, podczas których jest emitowana (załącznik II. Procesy technologiczne, w których dochodzi do uwalniania substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym/mutagennym).

Zapis odnośnika 7.⁴ w rozporządzeniu w sprawie NDS jest niespójny z obowiązkami pracodawców, wynikającymi z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. nr 33, poz. 166 z późn. zm.). Przepis w rozporządzeniu Ministra Zdrowia umożliwił pracodawcom odstąpienie od wykonywania pomiarów wszystkich substancji chemicznych i pyłów, jeżeli dwukrotnie wykonane badania wykażą stężenie $\geq 0,1$ NDS, podczas gdy rozporządzenie w sprawie NDS na to nie pozwala. Jego zapisy bardzo często są również przyczyną błędnej klasyfikacji prac, w których dochodzi do uwalniania FRKK jako czynnika rakotwórczego. Sam fakt obligatoryjnego oznaczania FRKK podczas oceny narażenia na czynnik w poz. 456 wykazu NDS nie świadczy o występowaniu czynnika rakotwórczego w przypadkach, gdy krzemionka krystaliczna nie jest stosowana na danym stanowisku, jak również wtedy, gdy nie powstaje na nim FRKK. Obligatoryjne oznaczenie FRKK i tego rodzaju pyłu powoduje, że pracodawcy uznają, że na danym stanowisku pracy FRKK jest czynnikiem rakotwórczym i zgłaszają to do rejestru czynników i procesów rakotwórczych/mutagennych.

Na posiedzeniu Zespołu Ekspertów ds. Czynników Chemicznych i Pyłowych, które odbyło się w dniach 19-21 października 2021 r., oraz na 100. posiedzeniu Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN przyjęto usunięcie odnośnika 7. z poz. 456 wykazu NDS (pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność) oraz jego pozostawienie (w brzmieniu: *Obowiązuje oznaczenie frakcji respirabilnej krystalicznej krzemionki*) w pozycjach: 27, 79, 198, 305, 466, 538, 539 i 541.

Plan działań na 2022 r.

W 2022 r. są planowane trzy posiedzenia Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN, na których będą dyskutowane i ustalone wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń dla blisko dziesięciu substancji. Główne zadania to:

- dostosowanie krajowego wykazu wartości NDS do kolejnych propozycji wartości wiążących dla substancji chemicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym (benzenu, niklu i jego związków)
- uwzględnienie w planach prac prowadzonych w Komitecie Doradczym ds. Bezpieczeństwa, Higieny i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy (ACSH, The Advisory Committee on Safety and Health at Work) oraz Komitecie ds. Ryzyka ECHA-RAC (listy priorytetowe substancji do ustalenia wartości wiążących oraz wskaźnikowych)
- kontynuowanie działań ustalonych przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy, których głównym celem jest ocena zagrożeń

⁴ Obowiązuje jednoczesne oznaczenie frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej.

związanych ze stosowaniem nowych technologii i innowacyjnych materiałów, narażeniem łącznym na substancje chemiczne, narażeniem na substancje rakotwórcze i mutagenne oraz działające szkodliwie na rozrodczość

- przygotowanie merytoryczne materiałów do czterech numerów kwartalnika „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy”.

Na forum europejskim są prowadzone działania związane z przyjęciem – jako priorytetu – wskaźnikowych wartości dopuszczalnych dla takich substancji, jak: słabo rozpuszczalne cząstki o małej toksyczności (*poorly soluble low toxicity particulates* – PSLT), ditlenek tytanu, tlenek cynku, sztuczne włókna mineralne (*man made mineral fibres* – MMMF), toluen, nadtlenek wodoru, styren, naftalen, cyna i jej związki nieorganiczne, C,C”-azodiformamid, platyna, ftalan dietylu, ftalan dimetylu, n-butanol, disiarczek węgla, związki boru (kwas borowy, tetraboran disodu, tlenek boru), 2-metoksytanol, 2-etoksytanol, nikiel metal, miedź i jej związki nieorganiczne, tlenek wapnia oraz wodorotlenek wapnia.

Na liście substancji priorytetowych do ustalenia wartości wiążących zgodnie z dyrektywą 2004/37/WE znalazły się następujące substancje: kobalt metaliczny [7440-48-4] i jego związki nieorganiczne, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA, PAH), dymy spawalnicze, izopren, 1,4-dioksan, chloro(fenyl)metan, N-nitrozodiaminy (przemysł gumowy), węgiel krzemu, włóknisty, 1,2-dichloropropan, 1,2-dihydroksybenzen, 2-chlorobuta-1,3-dien, metakrylan 2,3-epoksypropylu, antrachinon, akrylamid N-(hydroksymetylu), 1,2,3-trichloropropan, oksym 2-butanon, azirydyna, krzemionka krystaliczna, frakcja respirabilna (weryfikacja), związki chromu(VI) (weryfikacja), spaliny emitowane z silników Diesla (weryfikacja), 1,2-dibromoetan oraz benzen (weryfikacja)⁵.

Zespół Ekspertów ds. Czynników Chemicznych i Pyłowych opracuje dokumentację, wraz z propozycjami wartości NDS/NDSch, dla dziesięciu substancji chemicznych, uwzględniając badania wstępne i okresowe oraz przeciwskazania do zatrudnienia i wnioski do Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN. Zastosowanie substancji planowanych do opracowania dokumentacji i propozycji wartości NDS/NDSch przedstawiono w tab. 2.

Pięć z planowanych do opracowania substancji to substancje nowe, w odniesieniu do których dotychczas w Polsce nie ustalono wartości dopuszczalnych. Są to: oksym butan-2-onu, metakrylan 2,3-epoksypropylu, N-nitrozodipropylamina, 1,2-dihydroksybenzen oraz kwas benzoesowy. Cztery z nich to substancje rakotwórcze kategorii 1B. Kwas benzoesowy nie ma klasyfikacji zharmonizowanej CLP pod kątem właściwości rakotwórczych/mutagennych i wpływu na rozrodczość. Związek jest stosowany jako konserwant (zapobiega rozwojowi drożdży i bakterii) oraz aromat do wielu produktów spożywczych np. warzonych napojów bezalkoholowych, bezmlecznych dipów, ciast (głównie jabłecznika), gumy do żucia, napojów owocowych, margaryny i lodów. Poza przemysłem spożywczym używa się go także w syntezie organicznej.

Dla pięciu substancji, tj. węgla krzemu (włóknistego i niewłóknistego), izoprenu, 1,4-dioksanu, N,N-dimetyloformamidu oraz pyłów sztucznych włókien mineralnych (z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych), wartości dopuszczalnych stężeń zostaną zweryfikowane. Trzy spośród wymienionych substancji wykazują działanie rakotwórcze: węgiel krzemu, izopren, 1,4-dioksan. Do Centralnego Rejestru Danych o Narażeniu na Substancje Chemiczne, ich Mieszanki, Czynniki lub Procesy Technologiczne o Działaniu Rakotwórczym lub Mutagenym, prowadzonego w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi, w 2019 r. przekazano dane o narażeniu na: metakrylan 2,3-epoksypropylu (86 osób), N-nitrozodipropylaminę (149 osób) oraz izopren stabilizowany (37 osób).

Grupa Ekspertów ds. Promieniowania Optycznego będzie kontynuowała prace w ramach dwóch zadań programu wieloletniego. Planowane jest opracowanie projektu zmian, dotyczącego pomiaru parametrów promieniowania widzialnego i podczerwonego do normy przedmiotowej, oraz opracowanie i przedłożenie Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN dokumentacji w sprawie

Tabela 2. Zastosowanie substancji planowanych do opracowania dokumentacji i propozycji wartości dopuszczalnych stężeń

Substancja chemiczna [nr CAS]	Wartości dopuszczalnych stężeń	Zastosowanie
Oksym butan-2-onu [96-29-7]	nie ustalono	w produktach do powlekania drewna i metali, np. w szpachlówkach, podkładach, impregnatkach, farbach
Metakrylan 2,3-epoksypropylu [106-91-2]	nie ustalono	produkcja polimerów i powłok, jako półprodukt w syntezie chemicznej
N-nitrozodipropylamina [621-64-7]	nie ustalono	zanieczyszczenie w produkcji tworzyw sztucznych, żywic, gumy
1,2-dihydroksybenzen [120-80-9]	nie ustalono	półprodukt farmaceutyczny oraz do produkcji fungicydów
Kwas benzoesowy [65-85-0]	nie ustalono	konserwant
Węgiel krzemu – włóknisty i niewłóknisty [409-21-2]	niewłóknisty: NDS – 10 mg/m ³ NDSch – nie ustalono	do pokrywania powierzchni ciernych pracujących w wysokich temperaturach; ośmiu rejestrujących pochodzi z Polski
Izopren [78-79-5]	NDS – 100 mg/m ³ NDSch – 300 mg/m ³	do produkcji kauczuku; jeden rejestrujący z Polski
1,4-dioksan [123-91-1]	NDS – 50 mg/m ³ NDSch – nie ustalono	rozpuszczalnik, głównie estrów celulozy, wosków, żywic, tłuszczów
N,N-dimetyloformamid [68-12-2]	NDS – 15 mg/m ³ NDSch – 30 mg/m ³	rozpuszczalnik niskolotny w syntezie organicznej, przy produkcji włókien akrylowych, w petrochemii, produkcji polimerów winylowych i akrylowych, żywic epoksydowych, tuszów do drukarek, niektórych pestycydów, klejów oraz lakierów poliuretanowych, w przemyśle elektronicznym i farmaceutycznym
Sztuczne włókna mineralne, z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych – pyły [-]	NDS – 1 włókno/cm ³	konieczna jest aktualizacja obowiązującej wartości NDS z powodu usunięcia z wykazu wartości NDS dla pyłów w 2018 r. (2 mg/m ³)

zmiany wartości MDE dla nielaserowego promieniowania widzialnego i podczerwonego. Przewidziano też wspólne pomiary źródeł promieniowania optycznego dużej mocy w ramach projektu pn. „High Power Spotlights Risk Assessment” (HiPoSisAs) w ramach PEROSH (Partnership for European Research in Occupational Safety and Health), którego liderem jest BAuA (Niemcy).

Grupa Ekspertów ds. Hałasu w ramach działalności ekspertów z CIOP-PIB (realizowanej w V etapie programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”) będzie kontynuowała realizację projektów mających na celu:

- opracowanie kryteriów uciążliwości hałasu na podstawie charakterystyk częstotliwościowych, czasowych i amplitudowych
- opracowanie metody oceny narażenia na hałas z zastosowaniem techniki mikrofonu umieszczonego w uchu pracownika.

⁵ The Advisory Committee on Safety and Health at Work, ACSH. Opinion on priority chemicals for new or revised occupational exposure limit values under EU OSH legislation. Doc. 006-21. Adopted on 26/05/2021, <https://circabc.europa.eu/ui/group/cb9293be-4563-4f19-89cf-4c4588bd6541/library/989e8222-d653-4879-83ee-9e9a237a1754/details>.

W ramach działalności ekspertów z Instytutu Medycyny Pracy im. prof. dr. med. Jerzego Nofera w Łodzi będą kontynuowane prace związane z opracowaniem metod pomiaru i oceny narażenia na hałas generowany przez zestawy słuchawkowe:

- z zastosowaniem techniki sztucznego ucha
- za pomocą pośredniej metody obliczeniowej, bazującej na pomiarze poziomu dźwięku na zewnątrz słuchawek, oszacowanym poziomie sygnału w słuchawce podczas komunikacji słownej i tłumieniu dźwięku przez słuchawki.

Grupa Ekspertów ds. Pól Elektromagnetycznych planuje kontynuację prac związanych z przygotowaniem podstaw merytorycznych praktycznego stosowania aktualnych wymagań prawa pracy, metod rozpoznania i oceny zagrożeń oraz ich prezentacji w publikacjach i wystąpieniach na konferencjach naukowych i szkoleniowych. Konieczne jest również dalsze monitorowanie doniesień naukowych nt. zagrożeń elektromagnetycznych i dalszego rozwoju systemu zaleceń międzynarodowych. Ponadto planowane jest wsparcie prac Grupy Ekspertów ds. Pól Elektromagnetycznych w ramach programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” (V etap, głównie w ramach zadania służb państwowych nr 2.SP.10).

Grupa Ekspertów ds. Mikroklimatu będzie kontynuowała monitorowanie zmian zweryfikowanego projektu w zakresie mikroklimatu gorącego, wprowadzonych do załącznika nr 2 (Wykaz wartości NDN fizycznych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy) do rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 18 lutego 2021 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 325). Weryfikacja dotyczyła dostosowania NDN do polskiej wersji językowej normy PN-EN ISO 7243:2018-01, przyjętej przez Polski Komitet Normalizacyjny, Komitet Techniczny nr 159 ds. Bezpieczeństwa Maszyn i Urządzeń Technicznych oraz Ergonomii – Zagadnienia Ogólne (PKN) w zakresie: wymagania ergonomiczne do stanowisk pracy. Członkowie Grupy Ekspertów zamierzają podtrzymać aktywność naukową oraz konsultacyjną i publikacyjną w szerokim zakresie problemów związanych z mikroklimatem.

Zespół Ekspertów ds. Czynników Biologicznych nadal będzie gromadził dane dotyczące stopnia kontaminacji drobnoustrojami powierzchni roboczych w zakładach przetwórstwa mięsnego i zagospodarowania odpadów oraz bibliotekach i archiwach. Tradycyjnie kontynuowane będzie upowszechnianie wypracowanych przez zespół normatywów higienicznych w odniesieniu

do szkodliwych czynników biologicznych, poprzez prezentacje na konferencjach naukowych, spotkaniach z przedstawicielami przemysłu oraz publikacje. Ze względu na wciąż trwającą pandemię COVID-19 nieprzerwanie będą prowadzone badania masek medycznych na zgodność z wymaganiami normy EN14683:2019+AC.

Z okazji 100. posiedzenia Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN otrzymała od przewodniczącego Ogólnopolskiego Porozumienia Związków Zawodowych (OPZZ) Andrzeja Radzikowskiego pismo, w którym podkreślono znaczenie jej prac dla ochrony zdrowia pracowników. Komisja rozpoczęła działalność w 1983 r. Przez blisko 40 lat jej członkowie (przedstawiciele rządu, partnerzy społeczni oraz eksperci) nawiązali owocną współpracę, która doprowadziła do opracowania jednolitego metodycznie podejścia do ustalania dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy. Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN ma i miała wiele osiągnięć, które wynikały z bardzo dobrego przygotowania dokumentacji przez zespoły i grupy ekspertów oraz z merytorycznej dyskusji na posiedzeniach. Wypracowany system ustalania wartości dopuszczalnych substancji na podstawie dokumentacji oraz metod pomiaru stężeń i natężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy pozwala oceniać narażenie pracowników i przeprowadzać ocenę ryzyka zawodowego oraz wdrażać dyrektywy UE w tym zakresie do prawa krajowego.

Opracowano i wydano na podstawie wyników V etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny i Polityki Społecznej (zadanie nr 1.SP.01 pt. „Działalność Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy”). Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.

dr hab. inż. Wiktor Marek Zawieska – przewodniczący
Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń
Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy

dr Jolanta Skowroń – sekretarz

WIĘCEJ NA TEN TEMAT W KWARTALNIKU

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy

W BIEŻĄCYM NUMERZE:

dokumentacja dopuszczalnych wielkości narażenia na sekan-1-ol i jego izomery oraz artykuły dotyczące metod oznaczania w powietrzu na stanowiskach pracy:

- akrylonitrylu
- arsenu i jego związków nieorganicznych
- bicyklo (4.4.0) dekanu
- niklu i jego związków
- związków manganu, niklu i żelaza.

