

74. posiedzenie

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

Podczas 74. posiedzenia Międzyresortowej Komisji ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (30 października br.) rozpatrywano uzasadnienia propozycji wartości dopuszczalnych stężeń dla następujących substancji chemicznych: 4-chloro-3-metylofenol, cyklopentan, kwas nadoctowy, frakcja respirabilna krzemionki krystalicznej, ołów i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) (w przeliczeniu na Pb). Przedmiotem obrad była ponadto propozycja zmian w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 16 grudnia 2011 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU z 2011 r., nr 274, poz. 1621) w części C. Mikroklimat, punkt nr 2. Mikroklimat zimny, wynikających z uwag zgłoszonych przez laboratoria Państwowej Inspekcji Sanitarnej wykonujące pomiary mikroklimatu.

Komisja przyjęła wniosek, który został przedłożony ministrowi właściwemu do spraw pracy, w sprawie:

– wprowadzenia nowych substancji do wykazu wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych czynników szkodliwych dla zdrowia:

Lp.	Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenia w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej, w mg/m ³		
		NDS	NDSch	NDSP
1.	4-Chloro-3-metylofenol – frakcja wdychalna [59-50-7]	5	–	–
2.	Kwas nadoctowy [79-21-0]	0,8	1,6	–

– wprowadzenia następujących zmian w wykazie wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych czynników szkodliwych dla zdrowia:

Lp.	Nazwa i numer CAS substancji chemicznej	Najwyższe dopuszczalne stężenia w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej, w mg/m ³		
		NDS	NDSch	NDSP
Wykaz A 405.	Ołów [7439-92-1] i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb, frakcja wdychalna	0,05	–	–
Wykaz B 1, 2	Krzemionka krystaliczna: kwarc [14808-60-7], krystobalit [14464-46-1] – frakcja respirabilna	0,1	–	–

– wprowadzenia następujących zmian w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 16 grudnia 2011 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU z 2011 r., nr 274, poz. 1621) w części C. Mikroklimat, punkt nr 2. Mikroklimat zimny:

2. Mikroklimat zimny
2.1. Mikroklimat zimny odnosi się do warunków środowiska termicznego, dla których temperatura powietrza wynosi poniżej 10 °C, a prędkość ruchu powietrza i jego wilgotność względna są większe odpowiednio od 0,1 ms⁻¹ i 5%.

2.2. Dopuszczalne wychłodzenie ogólne organizmu określa wartość wskaźnika IREQ_{min} i IREQ_{neutral} (m²·K·W⁻¹), które zależą od warunków środowiska termicznego, metabolizmu (wydatku energetycznego) oraz parametrów odzieży (izolacyjności i przepuszczalności powietrza).

2.3. Dopuszczalne wychłodzenie miejscowe organizmu określa wskaźnik t_{wc} (°C). Wartości dopuszczalne czasu narażenia w zależności od wskaźnika t_{wc} określono w tabeli 1.

Tabela 1. Wartości dopuszczalne t_{wc}

Temperatura chłodzenia powietrzem t_{wc} (°C)	Dopuszczalny czas ekspozycji (min)
$t_{wc} > -24$	Ekspozycja ciągła
$-24 \geq t_{wc} > -34$	Ekspozycja skrócona, określana zgodnie z równaniem: Czas ekspozycji = $50 \cdot t_{wc} + 1730$
$-34 \geq t_{wc} > -59$	Ekspozycja skrócona, określana zgodnie z równaniem: Czas ekspozycji = $0,8 \cdot t_{wc} + 57,2$
$t_{wc} \leq -59$	Ekspozycja zabroniona

2.4. Definicje pojęć oraz metod pomiaru i oceny mikroklimatu zimnego są określone w Polskich Normach.

4-Chloro-3-metylofenol [59-50-7] jest stosowany jako środek bakteriobójczy i środek konserwujący: kleje, gumy, farby, tusze, wyroby tekstylne i skórzane, kosmetyki oraz farmaceutyki (heparyna i insulina). Jest to substancja wielkotonażowa. Dokumentacja NDS została przygotowana na wniosek użytkowników 4-chloro-3-metylofenolu, głównie konserwatorów zabytków stosujących jego roztwory alkoholowe do konserwacji papierów oraz do dezynfekcji tkanin.

2% roztwór 4-chloro-3-metylofenolu powodował podrażnienie skóry u ludzi. Związek działał silnie drażniąco na oczy i skórę królików. Wyniki badań ludzi narażonych na 4-chloro-3-metylofenol nie wskazują na jego silne działanie uczulające. W badaniach na zwierzętach również obserwowano słabe działanie uczulające 4-chloro-3-metylofenolu.

Na podstawie wyników badań na szczurach, którym 4-chloro-3-metylofenol podawano w paszy przez 24 miesiące, wyznaczono dla samców wartość NOAEL (najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się istotnego zwiększenia częstości szkodliwych skutków wśród narażonych) na poziomie 21 mg/kg/dzień oraz wartość LOAEL (najniższe stężenie, przy którym stwierdza się występowanie istotnego zwiększenia częstości szkodliwych skutków wśród narażonych) na poziomie 103,1 mg/kg/dzień. Za skutek krytyczny narażenia na 4-chloro-3-metylofenol przyjęto częstość występowania jednostronnego i/lub obustronnego zwyrodnienia kanalików nasiennych oraz częstość zmniejszenia liczby plemników w jednym i/lub obu najądrach. Na podstawie zmniejszonej wartości NOAEL równej 21 mg/kg/dzień zaproponowano wartość NDS 4-chloro-3-metylofenolu w powietrzu środowiska pracy na poziomie 5 mg/m³ dla frakcji wdychalnej, gdyż jest to ciało stałe. Substancję oznakowano literami: „A” (działanie uczulające) oraz „I” (działanie drażniące).

Zarówno w Polsce, jak i w większości państw Europy nie ustalono wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia 4-chloro-3-metylofenolu w powietrzu środowiska pracy.

Kwas nadoctowy [79-21-0] jest substancją nietrwałą. Najczęściej występuje w postaci mieszanin, w których pozostaje w stanie równowagi chemicznej

z nadtlenkiem wodoru, kwasem octowym i wodą. W handlu kwas nadctowy występuje w roztworach wodnych (o stężeniach < 15%), które są klarownymi, bezbarwnymi cieczami o ostrym zapachu octu.

Substancja jest stosowana głównie jako środek dezynfekcyjny, wybielacz oraz utleniacz w preparatyce chemicznej. Jest substancją wielkotonażową. Liczbę zakładów pracy produkujących kwas nadctowy na świecie szacuje się na 40 – 100. Większość z nich znajduje się w Europie (Niemcy, Belgia, Francja, Hiszpania, Finlandia, Włochy).

Narażenie pracowników przy produkcji kwasu nadctowego nie występuje, ponieważ odbywa się ona w systemie zamkniętym. Bardziej prawdopodobne jest narażenie na kwas nadctowy podczas załadunku i rozładunku oraz zastosowań przemysłowych.

Roztwory wodne kwasu nadctowego wykazują działanie drażniące na drogi oddechowe i oczy. Pracownicy w warunkach ostrego narażenia inhalacyjnego mogą odczuwać duży dyskomfort i łzawienie oczu. U zwierząt doświadczalnych, ekspozowanych na kwas nadctowy o różnych stężeniach, występowało podrażnienie oczu i dróg oddechowych. Przewlekłe narażenie inhalacyjne zwierząt na kwas nadctowy o dużych stężeniach powodowało zmiany zapalne w płucach, zmniejszone przyrosty masy ciała, zmiany morfologiczne krwi oraz stany zapalne wątroby. Nie wykazano działania mutagennego oraz rakotwórczego kwasu nadctowego, nie stwierdzono też istotnych zaburzeń funkcji rozrodczych w wyniku narażenia zwierząt na kwas nadctowy.

Za skutek krytyczny działania kwasu nadctowego przyjęto działanie drażniące na drogi oddechowe. Na podstawie wartości RD_{50} równej 8,4 mg/m³ ustalonej w badaniach na szczurach zaproponowano wartość NDS wynoszącą 0,8 mg/m³. Wartość NDS kwasu nadctowego na poziomie 0,8 mg/m³ powinna chronić pracowników również przed działaniem drażniącym wydzielającego się podczas rozkładu kwasu nadctowego wodoru. Ze względu na działanie drażniące/żrące par i aerozoli roztworów wodnych kwasu nadctowego zaproponowano ustalenie wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia chwilowego (NDSCh) na poziomie 1,6 mg/m³ oraz oznakowanie związku literą „C” – substancja żrąca.

Zarówno w Unii Europejskiej (SCOEL), jak i w poszczególnych państwach członkowskich, w tym w Polsce, nie ustalono normatywnych higienicznych dla kwasu nadctowego.

Ołów [7439-92-1] i jego związki nieorganiczne, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) – w przeliczeniu na Pb

Ołów jest miękkim srebrzystoszarym metalem. Narażenie na ołów w środowisku pracy w Polsce uległo zmniejszeniu: obecnie w narażeniu na ołów w stężeniach większych niż wartość NDS – 0,05 mg/m³ pracuje 3297 osób, a w 1991 r. – 5076. Największą liczbę przekroczeń wartości NDS dla ołowiu stwierdzano w procesach produkcji metali (1864), metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (340) oraz urządzeń elektronicznych (316).

Wszystkie skutki zdrowotne narażenia na ołów są odnoszone do jego stężeń we krwi. W związku z tym istotne było określenie zależności między stężeniami ołowiu w powietrzu (A-Pb) i we krwi (B-Pb), która jest zależna od formy chemicznej ołowiu w powietrzu oraz od rodzaju produkcji. Uzyskane wyniki wskazują, że zwiększeniu stężenia ołowiu w powietrzu o 1 µg/m³ odpowiada wzrost stężenia ołowiu we krwi od 0,3 do 1,9 µg/l.

U osób dorosłych za układy krytyczne działania ołowiu uznaje się: układ krwiotwórczy, sercowo-naczyniowy i nerwowy oraz nerki; u dzieci jest to ośrodkowy układ nerwowy. Wczesne skutki działania ołowiu w tych układach i narządach pojawiają się u osób dorosłych przy stężeniach ołowiu we krwi wynoszących około 300 µg/l. U dzieci działanie ołowiu na ośrodkowy układ nerwowy jest bezprogowe. Ołów został uznany przez IARC za czynnik o udowodnionym działaniu rakotwórczym dla zwierząt i prawdopodobnie rakotwórczym dla ludzi (grupa 2A).

Podstawę oceny narażenia pracowników na ołów powinna stanowić wartość dopuszczalnego stężenia w materiale biologicznym (DSB). Aktualne dane wskazują na możliwy wpływ ołowiu na: układy nerwowy, krwiotwórczy, krążenia oraz nerki już przy stężeniach ołowiu we krwi > 300 µg/l. W związku z tym zaproponowano zmniejszenie wartości DSB dla ołowiu we krwi z poziomu 500 µg Pb/l do poziomu 300 µg Pb/l, zgodnie z zaleceniami ACGIH

oraz propozycjami SCOEL i ICOH. Wartość DSB ołowiu we krwi nie dotyczy kobiet w wieku rozrodczym.

W przypadku narażenia na ołów i jego związki nieorganiczne właściwie nie chodzi o kobiety, a raczej o potomstwo. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet (DzU z 1996 r., nr 114, poz. 545; zm. DzU z 2002 r., nr 127, poz. 1092) kobietom w ciąży i w okresie karmienia wzbronione jest wykonywanie prac w narażeniu na ołów i jego związki organiczne i nieorganiczne niezależnie od ich stężeń w środowisku pracy. Ten zapis też powinien ulec zmianie, bo ołów kumuluje się w organizmie kobiety także przed ciążą i po urodzeniu dziecka. Kobiety w wieku reprodukcyjnym w ogóle nie powinny być narażane na ołów i jego związki.

Obowiązująca wartość NDS dla ołowiu i jego związków nieorganicznych, z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) i chromianu(VI) ołowiu(II), nie ulega zmianie i wynosi 0,05 mg/m³ z odnośnikiem, że dotyczy frakcji wdychalnej. Normatywno oznakowano literami „Ft” – substancja działająca toksycznie na płód.

W innych państwach wartości dopuszczalnych stężeń dla frakcji wdychalnej ołowiu i jego związków nieorganicznych ustalono na poziomie wynoszącym od 0,05 mg/m³ (Dania, USA-ACGIH, USA-NIOSH) do 0,15 mg/m³ (Belgia, Hiszpania, dyrektywa 98/24/WE).

Prawnie obowiązująca w Polsce wartość dopuszczalnego stężenia w materiale biologicznym (DSB) dla ołowiu we krwi równa 500 µg/l jest zawarta w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (DzU z 2005 r., nr 11, poz. 86). Międzyresortowa Komisja ds. NDS i NDN wystąpi do Ministra Zdrowia o wprowadzenie odpowiednich uregulowań prawnych dotyczących ołowiu i jego związków na podstawie najnowszych danych przedstawionych w dokumentacji opracowanej przez Zespół Ekspertów ds. Czynniki Chemiczne.

Krzemionka krystaliczna: kwarc [14808-60-7], krystobalit [14464-46-1] – frakcja respirabilna

Krystaliczna krzemionka jest nazwą grupy minerałów zbudowanych z ditlenku krzemu. Najbardziej rozpowszechnioną odmianą krystalicznej krzemionki jest kwarc, następnie krystobalit. Surowce krzemionkowe znajdują powszechne zastosowanie do produkcji materiałów budowlanych, szkła, ceramiki, krzemu i żelazokrzemu, związków krzemooorganicznych i wielu innych.

Szkodliwe działanie kwarcu i krystobalitu na organizm człowieka jest przede wszystkim związane z długotrwałym – ponad 10-letnim – wdychaniem pyłu, który może przedostawać się do obszaru wymiany gazowej w płucach i tam działać toksycznie na makrofagi, pneumocyty i inne komórki, wywołując przewlekłą reakcję zapalną, a następnie zmiany włóknieniowe o charakterze ogniskowym (guzkowym) lub rozproszonym. Skutkiem takich procesów jest rozwój krzemowej pylicy płuc, a w wielu przypadkach także raka płuca.

Według danych Głównej Inspekcji Sanitarnej w 2012 r. na stanowiskach pracy, na których występował pył respirabilny zawierający krystaliczną krzemionkę powyżej 50%, a jego stężenie przekraczało wartość NDS (0,3 mg/m³), zatrudnionych było 2 099 osób. Na stanowiskach pracy, na których stwierdzono przekroczenia wartości NDS (1 mg/m³) dla respirabilnego pyłu zawierającego od 2 do 50% krystalicznej krzemionki pracowało 18 607 osób. Największą liczbę zatrudnionych narażonych powyżej wartości NDS 10 mg/m³ na pyły zawierające co najmniej 2% krystalicznej krzemionki notowano przy wydobyciu węgla kamiennego. W Polsce w ostatnich latach na skutek narażenia na krystaliczną krzemionkę w środowisku pracy notuje się rocznie ok. 100 nowych przypadków pylicy krzemowej.

Długotrwałe narażenie na frakcję respirabilną krzemionki krystalicznej może prowadzić do rozwoju wielu chorób: krzemowej pylicy płuc i jej powikłań infekcjami bakteryjnymi oraz grzybiczymi, raka płuca, przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, zaburzeń immunologicznych, chorób autoimmunizacyjnych, przewlekłych chorób nerek oraz krzemicy ogólnoustrojowej. Za skutek krytyczny narażenia przyjmuje się krzemicę płuc, dla której dotychczas nie ustalono wartości NOAEL ani LOAEL.

Komitet Doradczy ds. Bezpieczeństwa i Zdrowia w Miejscu Pracy (ACSH) podjął prace nad wartością wiążącą BOELV (*Binding Occupational Exposure Limit Value*) dla frakcji respirabilnej krystalicznej krzemionki na poziomie $0,1 \text{ mg/m}^3$. Zaproponowano przyjęcie w Polsce wartości NDS dla frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej na tym samym poziomie, tj. $0,1 \text{ mg/m}^3$, mając na uwadze, że jest to znaczne zmniejszenie jej stężeń na wielu stanowiskach pracy, ale jest ono konieczne do ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na działanie krystalicznej krzemionki. Proponowana wartość NDS frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej jest około 3 razy mniejsza od wartości obecnie obowiązującej dla pyłów respirabilnych zawierających powyżej 50% krystalicznej krzemionki, oraz około 5 razy mniejsza od dopuszczalnego stężenia w przypadku pyłów zawierających poniżej 50% krystalicznej krzemionki.

Metoda oznaczania stężeń frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej została opracowana i opublikowana w 2012 r. w kwartalniku Komisji „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy” nr 4 (74).

Zarówno Główny Instytut Górnictwa, jak i Wyższy Urząd Górniczy poparły ustalenie wartości NDS dla frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej na poziomie $0,1 \text{ mg/m}^3$. Wprowadzenie wartości NDS dla frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej pozwoli na precyzyjne określenie zależności między zawartością krzemionki a przekroczeniami wartości NDS dla jej frakcji respirabilnej. Na 73. posiedzeniu został również przedstawiony dobór środków ochrony dróg oddechowych dla górników, które pozwolą na utrzymanie stężeń frakcji respirabilnej na zaproponowanym poziomie $0,1 \text{ mg/m}^3$.

Forum Przemysłu Wydobywczego zrzeszającego wszystkie największe firmy wydobywcze, związki pracodawców oraz stowarzyszenia związane z sektorem wydobywczym: Jastrzębską Spółkę Węglową SA, Katowicki Holding Węglowy SA, Kopalnie i Zakłady Siarki „Siarkopol” SA, Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA, Polski Związek Pracodawców Producentów Kruszyw, Stowarzyszenie Przemysłu Wapienniczego, Związek Pracodawców Górnictwa Węgla Kamiennego, Związek Pracodawców Polska Miedź, Związek Pracodawców Porozumienie Producentów Węgla Brunatnego oraz Kompania Węglowa SA, poparło przyjęcie wartości NDS dla frakcji respirabilnej krzemionki na poziomie $0,1 \text{ mg/m}^3$.

Mikroklimat zimny

Uwagi zgłoszone przez laboratoria pomiarowe odnośnie do mikroklimatu zimnego dotyczyły:

- zastosowania wskaźnika PMV (przewidywana ocena średnia) do klasyfikowania środowiska termicznego do mikroklimatu zimnego (trzy laboratoria sugerują, aby w mikroklimacie zimnym tym kryterium była temperatura powietrza poniżej $10 \text{ }^\circ\text{C}$)

- braku zastosowania w ocenie mikroklimatu zimnego wskaźnika $IREQ_{neutral}$ (w rozrządzeniu wprowadzone są jedynie wskaźniki $IREQ_{min}$ i t_{wz})
- środowiska termicznego, które nie będzie definiowane jako mikroklimat zimny nawet podczas pracy w niskiej temperaturze powietrza, jeżeli pracownik będzie miał za małą ciepłochronność odzieży w stosunku do wymaganej, a wartość wskaźnika PMV będzie poniżej $-2,0$.

Dopuszczalne wychłodzenie ogólne organizmu określa wartość wskaźnika $IREQ$ ($\text{m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$), którego wartość zależy od: warunków środowiska termicznego, metabolizmu (wydatku energetycznego) oraz parametrów odzieży (izolacyjności i przepuszczalności powietrza).

$IREQ_{neutral}$ – izolacyjność cieplna odzieży wymagana do zapewnienia warunków termoneutralnych, tj. stanu równowagi cieplnej organizmu, w którym średnia temperatura ciała jest utrzymywana na prawidłowym poziomie. W takich warunkach chłodzenie nie występuje lub jest minimalne.

$IREQ_{min}$ – minimalna wartość izolacyjności cieplnej wymagana do utrzymania równowagi cieplnej organizmu na subnormalnym poziomie. Minimalna wartość $IREQ$ określa pewien stopień wychłodzenia organizmu w szczególności wychłodzenie obwodowych części ciała.

Zgodnie z zapisem w normie PN-EN ISO 11079:2008 wskaźnik $IREQ$ ma zastosowanie w zakresie:

$$\begin{aligned} t_a &\leq 10 \text{ }^\circ\text{C} \\ 0,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} &\leq v_a \leq 18 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1} \\ I_a &> 0,078 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{s}^{-1} \text{ (0,5 clo)}. \end{aligned}$$

Aby funkcjonować w środowisku mikroklimatu zimnego, przede wszystkim trzeba mieć dobraną odzież o odpowiedniej izolacyjności, dostosowaną do aktywności fizycznej (wydatek energetyczny), a warunki środowiska termicznego powinny wynosić: temperatura powietrza poniżej $10 \text{ }^\circ\text{C}$, prędkość ruchu powietrza większa od $0,1 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ oraz wilgotność względna powietrza większa od 5%.

Działalność Komisji w 2014 r.

W 2014 r. zaplanowano 3 posiedzenia Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN, na których będą dyskutowane i ustalane wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń dla ok. 10 substancji. Kontynuowane będą prace nad dostosowaniem krajowego wykazu wartości NDS do projektów dyrektywy ustalającej czwarty wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego oraz do projektu dyrektywy ustalającej wartości wiążące dla substancji chemicznych. Ponadto zostaną zorganizowane dwa spotkania: Grupy Ekspertów ds. Hałasu oraz Zespołu Ekspertów ds. Czynniki Biologicznych.

Zespół Ekspertów ds. Czynniki Chemicznych w 2014 r. opracuje dokumentację dla 8 substancji chemicznych wybranych na podstawie prac prowadzonych w SCOEL, projektu dyrektywy ustalającej czwarty wykaz wartości wskaźnikowych oraz listy substancji priorytetowych do opracowania wartości OEL. Będą to następujące substancje: akrylonitryl, 1,4-dichlorobenzen, *N, N*-dietylohydroksyloamina, 1-metylocyklopropen, 1,2-dimetoksyetan, 1,2-bis (2-metoksetoksy) etan, karbaminian etylu oraz o-dianizydyna.

W ramach działalności Grupy Ekspertów ds. Aerozoli Przemysłowych w 2014 r. będą prowadzone prace dążące do opracowania i przyjęcia kryteriów ustalania wartości NDS i kryteriów oceny środowiska pracy, w którym występuje narażenie na cząstki ultra drobne i nanocząstki.

Zespół Ekspertów ds. Czynniki Biologicznych w 2014 r. powróci do tematyki związanej z zagrożeniem zdrowia pracujących w narażeniu na pyły mąki. Przewiduje się publikację w międzynarodowym czasopiśmie przeglądowym artykułu na ten temat oraz przygotowanie wraz z Grupą Ekspertów ds. Aerozoli Przemysłowych nowelizacji dokumentacji dla pyłów mąki.

Grupa Ekspertów ds. Hałasu przewiduje zakończenie badań i opublikowanie wyników dotyczących opracowania propozycji kryteriów oceny szkodliwości i uciążliwości hałasu z udziałem infraczwięków i hałasu niskoczęstotliwościowego oraz opracowania metody uwzględniania niepewności pomiarów w ocenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na hałas ultradźwiękowy.

W Grupie Ekspertów ds. Promieniowania Optycznego są planowane dalsze działania w zakresie informowania pracodawców i służb BHP, PIS oraz PIP na temat zagrożenia promieniowaniem optycznym na stanowiskach pracy. Planowany jest również udział członków Grupy w VI Konferencji POOMT dotyczącej ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na promieniowanie optyczne.

Grupa Ekspertów ds. Pól Elektromagnetycznych będzie kontynuować prace związane z przygotowaniem podstaw merytorycznych procesu transpozycji dyrektywy 2013/35/UE do prawa pracy w Polsce. Podejmie m.in. prace nad aktualizacją dokumentacji NDN pól elektromagnetycznych, niezbędną ze względu na radykalne zmiany zasad ochrony przed zagrożeniami elektromagnetycznymi, jakie wprowadziła nowa dyrektywa oraz rozwój wiedzy naukowej.

dr Jolanta Skowroń
– Sekretarz Międzyresortowej Komisji
ds. Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń
Czynniki Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy

Publikacja opracowana na podstawie wyników II etapu programu wieloletniego pn. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2011-2013 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej. Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.