ZWIĄZEK PRACODAWCÓW POLSKA MIEDŹ

zrzeszeni w Pracodawcy RP Rok założenia 1989

Lubin, 16.08.2016 r.

Stanowisko Związku Pracodawców Polska Miedź w sprawie
projektu dyrektywy Komisji ustanawiającej czwarty wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniającej dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE oraz 2009/161/UE

Propozycja wprowadzenia normy wskaźnikowej wartości narażenia zawodowego dla tlenku azotu (NO), oparta na Rekomendacji Komitetu Naukowego SCOEL, dla okresu 8 godzin (OEL; NDS) w wysokości wynoszącej 2,5 mg/m^3 (2 ppm) nie ma uzasadnienia dla górnictwa podziemnego w Polsce, gdzie limit ten wynosi obecnie 5,0 mg/m^3 (zgodnie z unormowaniami prawnymi dla górnictwa podziemnego), zatem wyrażamy krytyczne stanowisko dotyczące przedstawionej propozycji wartości dopuszczalnej normy narażenia zawodowego. Wartość ta nie jest możliwa do zaakceptowania w świetle braku wystarczających naukowych dowodów oraz skutków społecznych i ekonomicznych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dnia 6 czerwca 2014 r, obecnie obowiązująca wartość NDS dla tlenku azotu wynosi 3,5 mg/m^3. Brak jest naukowych (wynikających z ochrony życia i zdrowia pracujących) przesłanek dla zmniejszania obowiązujących obecnie w Polsce wartości, a zmniejszenie wskazanej powyżej normy wywoła negatywne implikacje dla polskiej gospodarki. Jednocześnie dostrzegamy fakt, że Komisja Europejska zauważając znacznie przemysłu wydobywczego dla europejskiej gospodarki odniosła się w przypisie 17 do problemów związanych z technikami pomiarowymi w górnictwie podziemnym.

Polskie górnictwo rud miedzi w swojej działalności priorytetowo traktuje kwestię bezpieczeństwa i warunków pracy. Znaczne nakłady finansowe na środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, nowoczesne rozwiązania w zakresie organizacji pracy, wdrażanie systemów zarządzania bezpieczeństwem pracy to tylko niektóre przykłady szerokiej gamy działań służących ochronie zdrowia pracujących. KGHM Polska Miedź S.A. corocznie inwestuje znaczne środki finansowe na zakup i modernizację maszyn wyposażonych w silniki spalinowe wykonane w oparciu o najnowsze technologie w zakresie zmniejszenia emisji spalin. W procesie urabiania wprowadzane są materiały wybuchowe emulsyjne emitujące mniejsze ilości gazów szkodliwych w odniesieniu do tradycyjnych. Ilość powietrza doprowadzana do sieci wentylacyjnej kopalń KGHM, w celu rozrzedzenia emitowanych gazów, wynosi 433 000 m^3/min.

Uzasadnienie

1. Wartość wskazana w Dyrektywie budzi wątpliwości w kontekście norm obowiązujących w innych krajach. Bieżące wartości NDS w wielu państwach członkowskich UE zostałyby drastycznie zmniejszone w wartościach o ponad 90%. Taka redukcja nie znajduje uzasadnienia z punktu widzenia doświadczenia służb medycyny pracy oraz w argumentach naukowych. Podobnie drastycznie zmniejszenie ma w przypadku zalecanej wartości obowiązującej w Unii Europejskiej. W obecnym stanie prawnym substancja ta ma zalecaną normę narażenia zawodowego na poziomie UE w wysokości 30 mg/m^3 (25 ppm), określoną w dyrektywie 91/322 / EWG (dla normy NDS 8-godzinnej).

Obecnie obowiązujące wartości (8 godz. NDS)	NDS NO		Redukcja in %
	[ppm]	[mg/m³]	
Austria	25	31,20	92
Belgia	25	31,20	92
Bułgaria	20	24,96	90
Finlandia	25	31,20	92
Francja	25	31,20	92
Niemcy (limity zawieszone)	25	31,20	92
Grecja	25	31,20	92
Irlandia	25	31,20	92
Portugalia	25	31,20	92
Hiszpania	25	31,20	92
Szwecja	25	31,20	92
Wielka Brytania	35	43,68	94
Kanada	25	31,20	92
RPA	25	31,20	92
Polska	2,8	3,5	
Polska– górnictwo podziemne	4,0	5,0	

W przemyśle wydobywczym, mimo stosowania najnowocześniejszych maszyn, najnowszej technologii i najlepszych praktyk w zakresie ograniczania tlenku azotu, obecnie niemożliwe będzie spełnienie wartości normy wskazanej w Dyrektywie. Stosowane środki techniczne są zgodne ze standardami BAT – najlepszych dostępnych technik. Ponadto poziom najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia jest określany dla 8-godzinnego dobowego czasu pracy oraz dla całego okresu aktywności zawodowej. Rzeczywisty czas oddziaływania w ciągu doby natężenia czynników szkodliwych na pracowników zatrudnionych w górnictwie jest niższy niż przyjęty w normatywie (8 godzin) i wynosi:

- dla pracowników zatrudnionych w normalnym czasie pracy - ok. 5 godzin,
- dla pracowników zatrudnionych w skróconym czasie pracy - ok. 4 godziny.

Ograniczony jest także do 25 lat okres aktywności zawodowej i tym samym ograniczony czas ekspozycji pracownika na czynniki szkodliwe. Aktywność zawodowa pracowników poza górnictwem jest o około 15 lat dłuższa.

2. Warunki pracy w podziemnych zakładach górniczych są na bieżąco monitorowane przez różne instytucje kontrolne oraz służby medycyny pracy. W celu ochrony zdrowia pracownicy poddawani są corocznie szczegółowym badaniom profilaktycznym, przez wyspecjalizowane jednostki, które mają na celu także eliminację potencjalnych czynników szkodliwych. Nie zarejestrowano żadnego przypadku rozpoznania choroby zawodowej u pracowników górnictwa podziemnego (KGHM Polska Miedź S.A.), która łączyłaby się z przewlekłym narażeniem na negatywne skutki oddziaływania tlenków azotu. Ocena narażenia na tlenki azotu została dokonana na podstawie analizy wyników badań spirometrycznych. Znajduje to odzwierciedlenie w okresowych

kontrolach stanu zdrowia pracowników (opracowanie uczelni wyższej oraz jednostki medycyny pracy, specjalizującej się w badaniach profilaktycznych górników). Doświadczenie wielu lat funkcjonowania kopalń miedzi pozwoliło na generalną zmianę poziomu techniki i technologii. Wprowadzono do eksploatacji nowe maszyny z nowoczesnym niskoemisyjnym napędem spalinowym. W procesie urabiania wprowadzone są materiały wybuchowe emulsyjne, emitujące mniejsze ilości gazów szkodliwych w odniesieniu do stosowanych wcześniej tradycyjnych materiałów (na bazie nitrogliceryny). Dokonano modyfikacji istniejących systemów eksploatacji, powszechnie stosuje się środki ochrony zbiorowej i indywidualnej, wdraża nowoczesne rozwiązania w zakresie organizacji pracy, a także systemy zarządzania bezpieczeństwem pracy etc., co przełożyło się na poprawę warunków pracy, korzystnie wpływając na zdrowie zatrudnionych.

Górnictwo podziemne dokonało analizy wyników badań spirometrycznych, wykonanych w okresie 25 lat pracy u byłych pracowników kopalń miedzi, które pozwalają na ocenę sprawności układu oddechowego pracowników, narażonych na oddziaływanie środowiska dołowego kopalni, a szczególnie zawartych w powietrzu kopalnianym tlenków azotu. Oceniono wyniki badań spirometrycznych wykonanych po rozpoczęciu pracy pod ziemią, następnie po 10, 20 i 25 latach pracy w kopalniach miedzi. Pracowników podzielono na 3 grupy zawodowe tzn. spawaczy dołowych (178 osób), którzy z racji narażenia na tlenki azotu stanowią grupę szczególnego ryzyka uszkodzenia układu oddechowego. Drugą grupę narażenia stanowili operatorzy maszyn górniczych (220 pracowników) z racji stałego narażenia na spaliny silników, zawierające tlenki azotu. Ostatnią, trzecią grupę stanowili pracownicy oddziałów wydobywczych (465 badanych) zatrudnieni stale na froncie eksploatacyjnym (górnik, górnik strzałowy, dozór, elektromonter oddziałowy) i pracownicy z oddziałów taśmowych (obsługa przenośników taśmowych). Istotne dla ostatecznego wnioskowania jest spostrzeżenie zawarte w ekspertyzie „Sprawność układu oddechowego pracowników zakładów górniczych KGHM Polska Miedź S.A. zatrudnionych w warunkach oddziaływania tlenków azotu obecnych w powietrzu kopalnianym" autorstwa Pani Prof. dr hab. med. Anny Skoczyńskiej, które wskazuje na brak istotnych statystycznie różnic w badaniach spirometrycznych po 25 latach zatrudnienia. Narażenie na tlenki azotu przez 20 czy 25 lat winno pozostawić ślad w badaniach spirometrycznych przede wszystkim w postaci zmian o cechach chociażby łagodnej obturacji. Tymczasem w badaniach po 25 latach pracy, wykonywanych u pracowników kończących pracę w kopalni takich zmian nie obserwowano. Warto tu zaznaczyć, że w dotychczasowej praktyce lekarzy zakładowych kopalń miedzi nie stwierdziliśmy ani jednego przypadku choroby zawodowej związanej z uszkodzeniem oskrzeli. Wyniki te stanowiły podstawę załączonego artykułu naukowego „Association between the Type of Workplace and Lung Function in Copper Miners" (Hindawi Publishing Corporation, BioMed Research International, Volume 2016, Article ID 5928572), który jako zrecenzowana publikacja naukowa, spełnia kryteria niezależności i jakości, jakich Komisja Europejska wymaga od tego typu badań.

Prowadzone od lat, w warunkach kopalń miedzi, badania medyczne pracowników nie potwierdzają negatywnego wpływu tlenków azotu na organizm ludzki. Nie stwierdza się występowania chorób zawodowych związanych z tym czynnikiem.

3. Kolejne wątpliwości należy odnieść do metod pomiarowych. Obniżając wartości narażenia zawodowego NDS dla tlenku azotu (NO) należy wyznaczyć adekwatne metody monitorowania, z uwzględnieniem specyfiki stanowisk pracy w podziemnych wyrobiskach górniczych. Brak jest odpowiedniej metody badawczej, która pozwalałaby

na prawidłową ocenę narażenia pracowników. Przy oznaczaniu stężeń tlenków azotu zawartych w powietrzu, na stanowiskach pracy, w celu oceny narażenia zawodowego pracowników zatrudnionych w podziemnych zakładach górniczych są stosowane dwie metody:

- spektrofotometryczna wg PN-Z-04009-11:2008 „Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości azotu i jego związków – Część 11: Oznaczanie tlenku azotu i ditlenku azotu na stanowiskach pracy metodą spektrofotometryczną",
- elektrochemiczna wg instrukcji WBJ-1/IB/180 wyd. 2 z dnia 07.10.2011r. „Oznaczanie stężenia tlenku węgla (CO), ditlenku siarki (SO_2), tlenku azotu (NO) oraz ditlenku azotu (NO_2) z zastosowaniem mierników o krótkim jednostkowym czasie odczytu".

Próbki pobierane są zgodnie z wymaganiami PN-Z-04008-7:2002 „Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników" oraz PN-EN 689:2002 „Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa". Dodatkowo stosowane są Wytyczne Centralnego Instytutu Ochrony Pracy w Warszawie, które zostały opisane w publikacji „Pomiary i ocena stężeń czynników chemicznych i pyłów w środowisku pracy. Wytyczne i zalecenia", Warszawa 2004. Pobieranie próbek powietrza na stanowiskach pracy oraz oznaczanie stężeń tlenku i ditlenku azotu według powyższych metod badawczych, objęte jest zakresem akredytacji nr AB 412, wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
W przypadku stanowisk pracy, zlokalizowanych w podziemnych wyrobiskach górniczych, stosowana jest przede wszystkim metoda elektrochemiczna. Przyczyną takiego rozwiązania jest fakt, że metoda spektrofotometryczna wymaga stacjonarnego poboru próbek powietrza do szklanych płuczek zawierających roztwór pochłaniający o toksyczności ostrej a jednocześnie ze względu na konieczność stosowania kilkunastu płuczek dla jednego miejsca pracy, jest bardzo trudna lub czasami wręcz niemożliwa do zastosowania w warunkach podziemnych wyrobisk górniczych.

Konkluzje:

1. Przeprowadzone badania medyczne sprawności układu oddechowego ok. 860 pracowników zakładów górniczych KGHM Polska Miedź S.A. zatrudnionych w warunkach oddziaływania tlenków azotu przez okres 20, 25 lat nie potwierdzają negatywnego ich wpływu na organizm ludzki.
2. W chwili obecnej nie ma alternatywnej technologii dla efektywnego wybierania złoża rud miedzi, w warunkach kopalń KGHM Polska Miedź S.A., niż stosowana aktualnie technologia wybierania oparta na urabianiu złoża materiałem wybuchowym oraz wykorzystaniu maszyn górniczych napędzanych silnikami wysokoprężnymi. Trwają próby zastosowania w górnictwie maszyn z napędem elektrycznym, w systemach komorowo-filarowych i dostosowania ich do występujących uwarunkowań geologiczno-górniczych. Przewiduje się, że rozwiązania takie mogą być stopniowo wdrażane w warunkach kopalń KGHM Polska Miedź S.A. za około 10 lat.
3. W przemyśle wydobywczym, mimo zastosowania najnowocześniejszych maszyn, najnowszej technologii i najlepszych praktyk w zakresie ograniczania NO, obecnie niemożliwe będzie spełnienie wartości normy rekomendowanych przez SCOEL.
4. Wprowadzenie nowych restrykcyjnych norm, zaproponowanych przez SCOEL, dotyczących dopuszczalnych stężeń NO, może wpłynąć bezpośrednio na

konieczność ograniczenia lub całkowitego zaprzestania wydobycia rud miedzi w podziemnych zakładach górniczych w Polsce, co wiązać się będzie bezpośrednio:

- ze znaczącym ograniczeniem przychodów państwa oraz samorządów lokalnych z tytułu wnoszonych corocznie podatków i opłat (CIT, PIT, podatki lokalne - ok. 3,4 mld PLN rocznie),
- ze wzrostem bezrobocia w regionie.

5. Proponujemy, aby wskazana w projekcie Dyrektywy norma wskaźnikowa wartości narażenia zawodowego dla tlenku azotu (NO) wynosiła 5,0 mg/m^3.
6. Innym rozwiązaniem byłoby przedłużenie wskazanego w artykule 6 projektu dyrektywy okresu przejściowego dla branży wydobywczej spod proponowanych regulacji do lat 10, a na gruncie prawa polskiego zachowanie dualizmu rozwiązań prawnych – normy ogólne dla wszystkich dziedzin gospodarki, normy szczególne dla górnictwa – ze względu na specyfikę prowadzonej działalności, związanej z ograniczoną ekspozycją narażenia na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia górników w okresie ich aktywności zawodowej.
7. Zważywszy na szczególny charakter przemysłu wydobywczego istotne znaczenie ma także wprowadzenie dla przemysłu wydobywczego odpowiednio przeliczonych wskaźników narażenia uwzględniającego rzeczywistą ekspozycję czynników szkodliwych dla zdrowia górników w okresie ich aktywności zawodowej. Ponadto znaczne wątpliwości budzi też problem metod pomiarowych Obniżając wartości narażenia zawodowego NDS dla tlenku azotu (NO) należy wyznaczyć adekwatne metody badawcze, z uwzględnieniem specyfiki stanowisk pracy w podziemnych wyrobiskach górniczych.