

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia Rozwoju, Pracy i Technologii zmieniającego rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018 r. poz. 1286, z późn. zm.), które wydane zostało na podstawie art. 228 § 3 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1320) (dalej: rozporządzenie NDSiN), został opracowany w związku z koniecznością wdrożenia do prawa krajowego przepisów zawartych w:

- dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/130 z dnia 16 stycznia 2019 r. zmieniającej dyrektywę 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy (dalej: dyrektywa 2019/130), której termin transpozycji wyznaczono do dnia **20 lutego 2021 r.**;
- dyrektywie Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiającej piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego oraz zmieniającej dyrektywę Komisji 2000/39/WE (dalej: dyrektywa 2019/1831), której termin transpozycji wyznaczono do dnia **20 maja 2021 r.**

Implementacja przepisów zawartych w załączniku do dyrektywy 2019/130 wymaga wprowadzenia w załączniku nr 1 do rozporządzenia NDSiN dla spalin silników Diesla nowego normatywu mierzonego jako węgiel elementarny z wartością NDS – 0,05 mg/m³. Normatyw ten, zgodnie z zastosowanym w ww. dyrektywie okresem przejściowym, będzie obowiązywał od dnia 21 lutego 2023 r., a dla sektora górnictwa podziemnego i budowy tuneli wartość ta będzie obowiązywała od dnia 21 lutego 2026 r.

Do ww. dat dla spalin silników Diesla będzie obowiązywała dotychczasowa, określona w rozporządzeniu NDSiN, wartość dopuszczalna określona dla frakcji respirabilnej wynosząca 0,5 mg/m³.

Spaliny silników Diesla są mieszaniną kilkuset związków chemicznych powstających w wyniku niedoskonałego spalania oleju napędowego i silnikowego, a także zawartych w nich modyfikatorów i zanieczyszczeń. Te niepożądane produkty spalania wydzielają się do atmosfery w postaci gazów, jak również w postaci cząstek stałych. W skład fazy gazowej wchodzi węglowodory alifatyczne i ich nitrowe pochodne, węglowodory aromatyczne, a także tlenki azotu, siarki oraz węgla. Węgiel cząsteczkowy jest głównym składnikiem cząstek

stałych, na powierzchni których są zaadsorbowane związki organiczne i nieorganiczne. Emisja cząstek stałych o różnych wymiarach i kształcie jest zjawiskiem charakterystycznym dla silników Diesla. Ponad 90% cząstek aerozolu powstającego w wyniku spalania oleju napędowego ma średnicę aerodynamiczną mniejszą od 1 μm . Na wielkość emisji tych cząstek ma wpływ wiele czynników, między innymi – zawartość siarki w paliwie, liczba cetanowa oraz gęstość paliwa. Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem (IARC) uznała, że mieszanina spalin emitowanych z silników Diesla ma udowodnione działanie rakotwórcze dla ludzi oraz stwierdziła, że w spalinach emitowanych z nowszych typów silników Diesla ilość cząstek i substancji chemicznych jest mniejsza, jednak nie ustalono jeszcze, jaki to może mieć wpływ na zdrowie pracowników. Spaliny emitowane z silników Diesla powodują raka płuc. Istnieje również zależność pomiędzy narażeniem na spaliny a występowaniem raka pęcherza moczowego. Także NIOSH (Narodowy Instytut Bezpieczeństwa Zawodowego i Zdrowia, USA) i NTP (National Toxicology Program, USA) zaliczyły spaliny emitowane z silników Diesla do potencjalnych kancerogenów zawodowych. Komisja do Badań Zagrożenia Zdrowia Związkami Chemicznymi w Miejscu Pracy Niemieckiego Towarzystwa Naukowego (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG) zakwalifikowała spaliny emitowane z silników Diesla do kategorii 2 – substancji, które są rozważane jako rakotwórcze dla ludzi, dla których istnieją dostateczne dane z badań na zwierzętach. Istotne jest dodatkowo ryzyko raka płuca związane z czterdziestoletnim okresem pracy w narażeniu na spaliny emitowane z silników Diesla – frakcja respirabilna. Według danych Głównego Inspektora Sanitarnego (z 2019 r.) dotyczących ekspozycji pracowników na spaliny emitowane z silników Diesla (frakcja respirabilna), liczba pracowników zatrudnionych w warunkach stanowiących $0,1 \div 0,5$ wartości NDS w 2017 r. oraz w 2018 r. wynosiła odpowiednio 1071 i 986, natomiast w warunkach $0,5 \div 1$ NDS wynosiła odpowiednio 26 i 46. W wykazie chorób zawodowych stwierdzonych w latach 2013-2017 zarejestrowano 2 przypadki nowotworów: jeden pęcherza moczowego i jeden krtani, będące skutkiem narażenia na WWA występujące w spalinach emitowanych z silników Diesla.

W związku z powyższym, a także mając na uwadze liczbę narażonych pracowników w UE na spaliny emitowane z silników Diesla, Unia Europejska postanowiła dyrektywą 2019/130 znowelizować załącznik I dyrektywy 2004/37/WE „substancje, prace i procesy” dodając pozycję „8. Prace związane z narażeniem na spaliny z silników Diesla”, a w załączniku III określono dopuszczalną wartość emisji spalin z silników Diesla obliczaną na podstawie ilości węgla elementarnego $0,05 \text{ mg/m}^3$ dla wszystkich typów silników Diesla. W ww. dyrektywie dla wartości normatywnej spalin z silników Diesla obliczanej na podstawie ilości węgla elementarnego zastosowano dodatkowe terminy – oprócz 2-letniego okresu

transpozycji wprowadzono dodatkowy 2-letni okres przejściowy, a dla sektora górnictwa podziemnego i budowy tuneli oprócz 2-letniego okresu transpozycji przed rozpoczęciem stosowania wartości dopuszczalnej wprowadzono 5-letni okres przejściowy.

W związku z faktem, że dyrektywa 2019/130 ma na celu ochronę pracowników przed zagrożeniem dla ich zdrowia i bezpieczeństwa wynikającym z narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów w miejscu pracy, a wiążące wartości dopuszczalne określone w tej dyrektywie stanowią minimalne wymagania w celu ochrony pracowników na poziomie Unii, państwa członkowskie, niezależnie od skutków ekonomicznych, muszą wdrożyć je do prawa krajowego. Na wyszczególnione w załączniku do dyrektywy 2019/130 22 substancje o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, wdrożonych do polskiego systemu prawnego jest już 21 substancji. Projektowanym rozporządzeniem w celu pełnej implementacji dyrektywy 2019/130 konieczne jest wprowadzenie ostatniego brakującego normatywu dla spalin silników Diesla, tj. nowego normatywu mierzonego jako węgiel elementarny z wartością NDS – $0,05 \text{ mg/m}^3$ z okresem przejściowym zgodnym z przyjętym w tej dyrektywie. Należy też dodać, że nowy normatyw dla spalin silników Diesla mierzony jako węgiel elementarny był rozpatrywany w 2019 r. na posiedzeniu Międzyresortowej Komisji do Spraw Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy (zwanej dalej „Komisją”), powołanej rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 2008 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 1772, z późn. zm.), po czym Komisja skierowała do ministra właściwego do spraw pracy wnioski o ustalenie nowego normatywu w rozporządzeniu NDSiN. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy planuje, że metoda pomiarowa dla spalin emitowanych z silników Diesla – mierzonego jako węgiel elementarny zostanie opublikowana w IV numerze z 2020 r. kwartalnika „Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy”.

Natomiast wartości dopuszczalne określone w załączniku dyrektywy 2019/1831 dla 10 czynników chemicznych są wskaźnikowymi dopuszczalnymi wartościami narażenia zawodowego dotyczącymi zdrowia, ustalonymi w oparciu o najnowsze dane naukowe oraz przyjmowanymi przez Komisję Europejską przy uwzględnieniu dostępności technik pomiarowych. Stanowią one poziomy progowe narażenia, poniżej których co do zasady nie oczekuje się wystąpienia szkodliwych skutków oddziaływania danego czynnika chemicznego po krótkoterminowym lub dziennym narażeniu w całym okresie zatrudnienia. Stanowią one cele UE, które mają pomagać pracodawcom w określeniu i ocenie ryzyka, a także we wdrażaniu działań zapobiegawczych i ochronnych.

Obowiązujące rozporządzenie NDSiN dla 7 czynników chemicznych wymienionych w załączniku dyrektywy 2019/1831 zawiera już wartości dopuszczalne zgodne lub niższe. W

celu pełnej implementacji postanowień zawartych w załączniku do dyrektywy 2019/1831 konieczne jest jeszcze wprowadzenie w załączniku nr 1 do rozporządzenia NDSiN zmiany wartości dopuszczalnych dla 3 czynników chemicznych:

- dla 3-metylobutano-1-olu (alkoholu izoamyłowego) wprowadzono wartość NDS – 18 mg/m³ i NDSC_h – 37 mg/m³, zgodnie z wartością określoną w dyrektywie. Skutkiem krytycznym narażenia na tę substancję jest działanie drażniące na oczy i błony śluzowe górnych dróg oddechowych. Obecnie w Polsce 3-metylobutan-1-ol nie jest produkowany. 3-Metylobutan-1-ol ma wiele zastosowań dzięki właściwościom rozpuszczania tłuszczów, alkaloidów, żywic, wosków, olejków zapachowych, kauczuku syntetycznego, farb i lakierów. Używany jest do produkcji środków zapachowych stosowanych w: kosmetykach, detergentach i produktach spożywczych. Stosowany jest jako substrat lub półprodukt w przemyśle chemicznym i farmaceutycznym,
- dla trichlorku fosforu wprowadzono wartość NDS – 0,064 mg/m³ i NDSC_h – 0,13 mg/m³, zgodnie z wartością określoną w dyrektywie. Trichlorek fosforu działa żrąco na skórę i oczy. W przemyśle trichlorek fosforu jest stosowany do produkcji: alkilowych i arylowych triestrów kwasu fosforowego(V), plastyfikatorów, środków opóźniających palenie, cieczy hydraulicznych, insektycydów, farmaceutyków, dodatków do produktów naftowych, broni chemicznej oraz półproduktów do produkcji barwników. Jest stosowany także jako czynnik chlorujący, regulator pH, katalizator, rozpuszczalnik w krioskopii, domieszka donorowa w półprzewodnikach krzemowych, a także jako odczynnik w laboratoriach,
- dla 4-aminotoluenu wprowadzono wartość NDS – 4,4 mg/m³ i NDSC_h – 8,8 mg/m³, zgodnie z wartością określoną w dyrektywie. 4-Toliloamina posiada zharmonizowaną klasyfikację, zgodnie z którą została zaklasyfikowana jako substancja działająca toksycznie po połyknięciu, przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą, jako substancja działająca drażniąco na oczy oraz uczulająca w kontakcie ze skórą. 4-Toliloamina jest używana jako półprodukt w syntezach substancji organicznych m.in. przy produkcji barwników, żywic jonowymiennych, pestycydów oraz farmaceutyków.

Wszystkie ww. zmiany wartości dopuszczalnych (tj. dla 3-metylobutano-1-olu (alkoholu izoamyłowego), trichlorku fosforu, 4-aminotoluenu oraz mikroklimatu gorącego) znalazły uzasadnienie we wnioskach ww. Komisji, które skierowane zostały do ministra właściwego do spraw pracy (w latach 2019 – 2020).

W związku z wnioskami ww. Komisji w wykazie czynników chemicznych zawartych w załączniku 1 do projektu rozporządzenia NDSiN zostały zmienione wartości dla dwóch substancji:

- 2-naftyloamina i jej sole to związki o potwierdzonym działaniu rakotwórczym u ludzi (kategorii 1A). W Polsce na 2-naftyloaminę i jej sole narażone głównie były osoby pracujące w laboratoriach badawczych. Dotychczasowa wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia dla 2-naftyloaminy wynosi 0 mg/m^3 . Obecnie Komisja zaproponowała wartość NDS dla 2-naftyloaminy i jej soli na poziomie $0,003 \text{ mg/m}^3$,
- pentan-1-ol i jego izomery działają drażniąco na układ oddechowy, skórę i oczy u ludzi. Pentanole mają zastosowanie jako rozpuszczalniki lakierów, żywic, gum, a także w przetwórstwie tworzyw sztucznych i ropy naftowej. Służą również do produkcji syntetycznych środków aromatyzujących oraz jako surowce do produkcji preparatów farmaceutycznych. Obowiązująca wartość NDS dla pentan-1-olu wynosi 100 mg/m^3 oraz wartość NDSCh wynosi 450 mg/m^3 (wartości te odnoszą się do pozostałych izomerów pentanoli z wyjątkiem 3-metylobutan-1-olu). Obecnie Komisja zaproponowała dla pentan-1-olu i jego izomerów (pentan-2-olu, pentan-3-olu, 2-metylobutan-1-olu, 3-metylobutan-2-olu, 2-metylobutan-2-olu, 2,2-dimetylopropan-1-olu) wartość NDS 75 mg/m^3 oraz wartość NDSCh 150 mg/m^3 .

Ponadto w związku z wnioskami ww. Komisji wykaz czynników chemicznych zawarty w załączniku 1 do projektu rozporządzenia NDSiN został zmieniony poprzez dodanie 4 nowych substancji chemicznych:

- doksorubicyna i chlorowodorek doksorubicyny – frakcja wdychalna z wartością dopuszczalną NDS – $0,0003 \text{ mg/m}^3$. Substancje te mają zastosowanie jako leki cytostatyczne stosowane w chemioterapii antynowotworowej. Na działanie doksorubicyny w środowisku pracy są narażeni pracownicy opieki zdrowotnej. Głównymi drogami narażenia jest kontakt cytostatyka ze skórą oraz wdychanie aerozolu, podczas przygotowania roztworów do infuzji, w wyniku styczności z wydaliniami leczonych pacjentów, a także w trakcie usuwania odpadów medycznych;
- 4-chloro-2-toliloamina i jej chlorowodorek w przeliczeniu na 4-chloro-2-toliloaminę – frakcja wdychalna z wartością dopuszczalną NDS – $0,02 \text{ mg/m}^3$. Związki te wykazują prawdopodobne działanie rakotwórcze i mutagenne u ludzi. Stosowane są do produkcji barwników włókien oraz do produkcji pestycydu chlordimeformu;
- furan z wartością dopuszczalną NDS – $0,05 \text{ mg/m}^3$ i NDSCh – $0,1 \text{ mg/m}^3$. Jest to związek o prawdopodobnym działaniu rakotwórczym i drażniącym u ludzi, jest

bezbarwną, lotną cieczą o zapachu charakterystycznym dla eterów. Występuje on jako produkt naturalny w niektórych gatunkach drewna, powstaje w procesach cieplnej obróbki żywności oraz w procesach spalania, występuje np. w dymach powstających podczas spalania drewna, w spalinach samochodowych, w dymie tytoniowym. Furan jest stosowany jako półprodukt w syntezie organicznej oraz przy produkcji lakierów, leków, stabilizatorów, zamienników detergentów, środków chemicznych stosowanych w rolnictwie, laminatów odpornych na temperaturę, a także jako rozpuszczalnik;

- kwas nitrylotriooctowy i jego sole – frakcja wdychalna z wartością dopuszczalną NDS – 3 mg/m³. Jest to związek o prawdopodobnym działaniu rakotwórczym i drażniącym u ludzi. Związek ten ma zastosowanie jako wypełniacz w środkach czyszczących, wybielających i dezynfekujących, wykorzystywanych w różnych gałęziach przemysłu i gospodarstwach domowych.

Łącznie projektowanym rozporządzeniem w zakresie czynników chemicznych:

- wprowadzono do załącznika nr 1 rozporządzenia NDSiN 4 nowe substancje chemiczne (tj. doksorubicynę i chlorowodorek doksorubicyny – frakcja wdychalna, 4-chloro-2-toliloaminę i jej chlorowodorek w przeliczeniu na 4-chloro-2-toliloaminę – frakcja wdychalna, furan, kwas nitrylotriooctowy i jego sole – frakcja wdychalna) wraz z wartościami normatywnymi;
- wprowadzono zmiany wartości normatywnych dla 6 substancji chemicznych ujętych już w obowiązującym rozporządzeniu NDSiN, w tym 4 zmiany wartości NDS (tj. dla spalin silników Diesla mierzonego jako węgiel elementarny, 3-metylobutano-1-olu, trichloru fosforu, 4-aminotoluenu) wynikały z przepisów ww. dyrektyw oraz wniosków Komisji, a kolejne 2 zmiany wartości NDS (dla 2-naftyloaminy i jej soli oraz pentan-1-olu i jego izomerów) wynikały z wniosków Komisji.

W związku z wnioskiem Komisji wprowadzono również zmianę w załączniku nr 2 do rozporządzenia NDSiN dla szkodliwego czynnika fizycznego: „mikroklimat gorący” w związku z wydaniem nowej normy PN-EN ISO 7243: 2018-01 „Ergonomia środowiska termicznego - Ocena obciążenia cieplnego za pomocą wskaźnika WBGT (temperatura wilgotnego termometru i poczernionej kuli)”. W normie tej zastosowano przesiewową metodę oceny obciążenia cieplnego oddziałującego na człowieka oraz ustalenia występowania lub niewystępowania obciążenia cieplnego. Metodę tę można stosować do oceny skutków gorąca u osoby poddanej takiej ekspozycji cieplnej w ciągu 8-godzinnej pracy. Metoda ta ma zastosowanie do oceny środowisk pracy wewnątrz i na zewnątrz budynków.

W opracowanym projekcie rozporządzenia w porównaniu z dotychczas obowiązującym rozporządzeniem wprowadzono więc następujące zmiany:

- w § 1 pkt 1 projektowanego rozporządzenia wprowadzono zmianę treści odnośnika 2 uporządkowując listę zawartych w nim dyrektywy, które zostały wdrożone rozporządzeniem NDSiN;
- w § 1 pkt 2 wprowadzono zmiany w załączniku nr 1 rozporządzenia NDSiN dla 6 substancji chemicznych wartości NDS i dla niektórych z nich wartości NDSC_h zgodne z ww. dyrektywami oraz dodano 4 nowe ww. substancje chemiczne z wartościami normatywnymi;
- w § 1 pkt 3 wprowadzono zmianę w załączniku nr 2 rozporządzenia NDSiN dla mikroklimatu gorącego zgodnie z nową normą PN-EN ISO 7243: 2018-01 Ergonomia środowiska termicznego - Ocena obciążenia cieplnego za pomocą wskaźnika WBGT (temperatura wilgotnego termometru i pocernionej kuli);
- w § 2 projektowanego rozporządzenia wprowadzono okresy przejściowe zgodne z wyznaczonymi w ww. dyrektywach.

Wprowadzane zmiany w wykazie wartości dopuszczalnych są zgodne w tym zakresie z prawem Unii Europejskiej i mają na celu, w oparciu o aktualną wiedzę naukową, lepszą ochronę zdrowia i życia pracowników narażonych na oddziaływanie szkodliwych czynników w środowisku pracy.

Przyjęcie w projekcie rozporządzenia terminu wejścia w życie w dniu 20 lutego 2021 r., wynika z terminu wdrożenia przez państwa członkowskie przepisów wykonujących postanowienia dyrektywy 2019/130. Niezależnie od powyższej daty, projekt uwzględnia w § 2, szczegółowe terminy wejścia w życie normatywów:

- od dnia 20 maja 2021 r. dla: 3-metylobutano-1-olu, trichloru fosforu, 4-aminotoluenu, zgodnie z terminem transpozycji dyrektywy 2019/1831;
- od dnia 21 lutego 2023 r. dla spalin silników Diesla, zgodnie z okresem przejściowym zastosowanym w dyrektywie 2019/130;
- od dnia 21 lutego 2026 r. dla spalin silników Diesla dla sektora górnictwa i budowy tuneli, zgodnie z okresem przejściowym zastosowanym w dyrektywie 2019/130.

Niezależnie od obowiązku państwa członkowskiego dotyczącego terminowego transponowania przepisów dyrektyw do krajowego porządku prawnego warto też mieć na uwadze fakt, że treść ww. dyrektyw jest dostępna dla obywateli w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej, a zainteresowane osoby i środowiska zawodowe z wyprzedzeniem

uzyskują informacje o planowanym określeniu normatywów dla konkretnych substancji chemicznych.

Ponadto w projekcie zaktualizowano, uporządkowano i uzupełniono odnośnik nr 2 zawierający wykaz aktów prawnych UE, które są implementowane rozporządzeniem NDSiN.

Projekt nie wymaga przedstawienia właściwym organom i instytucjom Unii Europejskiej, w tym Europejskiemu Bankowi Centralnemu, w celu uzyskania opinii, dokonania powiadomienia, konsultacji lub uzgodnienia.

Niniejszy projekt jest zgodny z uregulowaniami obowiązującymi w Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia nie podlega procedurze notyfikacji zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. poz. 2039, z późn. zm.).

Rozporządzenie nie będzie miało wpływu na zasady podejmowania, wykonywania lub zakończenia działalności gospodarczej przez mikroprzedsiębiorców, małych i średnich przedsiębiorców w rozumieniu art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. z 2019 r. poz. 1292, z późn. zm.). Rozporządzenie będzie miało wpływ jedynie na tych przedsiębiorców, których działalność wiąże się z narażeniem pracowników na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia. W związku z rozszerzeniem katalogu ww. czynników ww. przedsiębiorcy będą zobligowani do wykonywania pomiarów tych czynników, jeżeli występują one na stanowiskach pracy. Jednocześnie wiąże się to z większą ochroną pracowników zatrudnionych na takich stanowiskach pracy.

Projekt rozporządzenia zostanie udostępniony na stronie podmiotowej Rządowego Centrum Legislacji, w serwisie Rządowy Proces Legislacyjny, zgodnie z § 52 ust. 1 uchwały nr 190 Rady Ministrów z dnia 29 października 2013 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. z 2016 r. poz. 1006, z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbingskiej w procesie stanowienia prawa (Dz. U. z 2017 r. poz. 248).