

**PLAN DZIAŁANIA
KT 159
ds. ZAGROŻEŃ CHEMICZNYCH I PYŁOWYCH W ŚRODOWISKU PRACY**

STRESZCZENIE

Komitet Techniczny nr 159 ds. Zagrożeń chemicznych i pyłowych w środowisku pracy powołany został w ramach Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, którego misją jest sprawne organizowanie działalności normalizacyjnej zgodnie z rozwiązaniami europejskimi i międzynarodowymi, wypracowanymi przy aktywnym współudziale krajowych ekspertów.

W obszarze działania Komitetu Technicznego 159 ds. zagrożeń chemicznych i pyłowych w środowisku pracy znajdują się następujące zagadnienia:

- metody oznaczania substancji chemicznych i pyłów w powietrzu na stanowiskach pracy do oceny narażenia zawodowego,
- strategia prowadzenia pomiarów w środowisku pracy,
- wymagania dotyczące prowadzenia badań kontroli czystości powietrza w środowisku pracy,
- metody badań czynników biologicznych.

Działalność na polu normalizacji europejskiej w zakresie badania zagrożeń środowiska pracy czynnikami chemicznymi jest podstawą rozwiązywania problemów związanych ochroną i bezpieczeństwem pracy.

Stosowanie standardowych metod badań i pomiarów będzie sprzyjać wymianie informacji oraz współpracy pomiędzy ekspertami z Europy a polskimi specjalistami zajmującymi się tematyką mającą na celu zmniejszenie ryzyka zawodowego związanego z narażeniem na substancje chemiczne, pyły i czynniki biologiczne.

Rynek związany z kontrolą czystości powietrza na stanowiskach pracy obejmuje dużą liczbę laboratoriów higieny środowiska pracy: wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych, prywatnych akredytowanych, przykładowych oraz instytutów badawczych – CIOP-PIB i Instytut Medycyny Pracy. Pomiary stężeń substancji chemicznych w powietrzu prowadzone są również przez niektóre uczelnie.

Normy metodyczne z zakresu ochrony czystości powietrza na stanowiskach pracy stanowią jeden z elementów wspierania polityki państwa zmierzającej do prawidłowej oceny zagrożeń i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. Konieczność dysponowania nowoczesnymi metodami badań jest logicznym następstwem wprowadzania przez Międzyresortową Komisję ds. Wykazu NDS i NDN nowych wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Znormalizowane metody oznaczania stanowią integralną część dokumentacji wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego dla poszczególnych czynników szkodliwych dla zdrowia, opracowywanych przez Zespoły Ekspertów Komisji.

1 ŚRODOWISKO BIZNESOWE KT

1.1 Opis środowiska biznesowego

Na działalność gospodarczą objętą zakresem KT znaczący wpływ mają następujące uwarunkowania polityczne, gospodarcze, techniczne, prawne, społeczne i/lub aspekty regionalne/międzynarodowe:

Normy metodyczne z zakresu ochrony czystości powietrza na stanowiskach pracy stanowią jeden z elementów wspierania polityki państwa realizowanej przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej zmierzającej do prawidłowej oceny zagrożeń i zapewnienia bezpiecznych warunków pracy. Obiektywna ocena zakresu i wielkości zagrożeń związanych z występowaniem czynników szkodliwych w różnych technologiach i procesach przemysłowych jest niezbędnym warunkiem skutecznego działania na rzecz ochrony człowieka w procesie pracy. Punktem wyjścia do przeprowadzenia oceny narażenia na substancje chemiczne obecne w środowisku pracy, a następnie warunków pracy, są pomiary stężeń tych substancji w powietrzu na stanowiskach pracy, z zastosowaniem metod dostosowanych do aktualnie obowiązujących wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń (NDS, NDSC, NDSP) tych substancji, wprowadzanych do rozporządzenia ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Wartości normatywów higienicznych, wprowadzone do rozporządzenia ministra właściwego ds. pracy stanowią kryteria do oceny warunków pracy oraz są podstawą do planowania i prowadzenia działalności profilaktycznej w zakładach w celu ograniczania ryzyka zawodowego i poprawy warunków pracy.

Znormalizowane metody ilościowego oznaczania poszczególnych czynników chemicznych, metody selektywne, o odpowiedniej czułości i precyzji, umożliwiające przeprowadzenie pomiarów w celu dokonania oceny narażenia zawodowego są integralną częścią dokumentacji wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń szkodliwych czynników chemicznych występujących w środowisku pracy, opracowywanych przez Zespoły Ekspertów Międzyresortowej Komisji ds. Wykazu Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Natężeń Czynników Szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy.

Wprowadzanie opracowywanych na podstawie wyników badań doświadczalnych metod oznaczania czynników chemicznych jako Polskie Normy zapewnia uzyskiwanie wiarygodnych i porównywalnych na terenie całego kraju wyników pomiarów stężeń tych czynników.

Z opracowanych przy współudziale KT 159 istotne są Polskie Normy, takie jak:

PN-EN 482+A1:2016-01 Narażenie na stanowiskach pracy – Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych

PN-EN 689:2018-07 Narażenie na stanowiskach pracy -- Pomiary narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne -- Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi

PN-EN ISO 13137:2014-02 Powietrze na stanowiskach pracy -- Pompy osobiste do pobierania próbek czynników chemicznych i biologicznych – Wymagania i metody badania

PN-EN 13936:2014-03 Narażenie na stanowiskach pracy -- Procedury pomiarów czynnika chemicznego występującego jako mieszanina cząstek stałych i pary – Wymagania i metody badań

PN-EN ISO 17621:2016-01 Powietrze na stanowiskach pracy -- Zestawy pomiarowe z wykrywaczem rurkowym o krótkim czasie pomiaru -- Wymagania i metody badań

PN-EN 16897:2017-09 Narażenie na stanowiskach pracy -- Charakterystyka aerozoli ultradrobnych/nanoaerozoli -- Oznaczanie stężenia liczbowego z zastosowaniem kondensacyjnych liczników cząstek

EN ISO 17058:2019-02 Narażenie na stanowiskach pracy -- Ocena narażenia inhalacyjnego na nanoobiekty i ich agregaty i aglomeraty

Znormalizowane metody oznaczania szkodliwych czynników chemicznych na stanowiskach pracy są stosowane przez laboratoria higieny środowiska pracy: wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych, prywatne akredytowane, przykładowe oraz laboratoria instytutów badawczych – CIOP-PIB i Instytutów Medycyny Pracy, a także wyższych uczelni, do przeprowadzania kontroli warunków sanitarnohigienicznych.

1.2 Wskaźniki ilościowe dotyczące środowiska biznesowego

Poniższe wskaźniki ilościowe opisują środowisko biznesowe, w celu wsparcia działań KT poprzez zapewnienie niezbędnych danych:

Głównym źródłem finansowania zadań realizowanych przez KT 159 są środki z budżetu państwa, przyznane na realizację kolejnych etapów programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, koordynowanego przez CIOP-PIB, w ramach którego opracowywane są odpowiednie metody pomiarowe, które są następnie wprowadzane jako Polskie Normy.

Obecnie tłumaczenia zharmonizowanych Norm Europejskich wprowadzonych jako Polskie Normy finansowane są głównie ze środków budżetowych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

2 OCZEKIWANE KORZYŚCI Z REALIZACJI PRAC KT

Dzięki dalszym pracom nad normami z zakresu tematycznego KT 159, będzie można odnieść następujące korzyści:

— poprawę warunków pracy osób zatrudnionych w narażeniu na szkodliwe substancje chemiczne i pyły w krajowych przedsiębiorstwach,

- zmniejszenie liczby chorób zawodowych,
- wsparcie pracodawców w realizacji ustawowych obowiązków w zakresie oceny narażenia zawodowego.

3 CZŁONKOSTWO W KT 159

Każdy podmiot krajowy zainteresowany daną tematyką ma prawo zgłosić chęć uczestnictwa w KT i po spełnieniu wymogów proceduralnych (procedura Z2-P3 w powiązaniu z Z2-P1) stać się członkiem KT. Każdy członek KT realizuje zadania KT poprzez swoich reprezentantów.

Aktualny skład KT jest podany na stronie www.pkn.pl, w *Wykazie OT*.

4 CELE KT I STRATEGIA ICH REALIZACJI

4.1 Cele KT

- Terminowa (zgodna z przyjętymi harmonogramami) realizacja wszystkich prac ujętych w Programie prac normalizacyjnych KT (projekty norm własnych, prPN-EN),
- Zwiększenie udziału polskich ekspertów w pracach CEN/TC 137.

4.2 Strategia ustalona do osiągnięcia celów KT

- Aktywne uczestnictwo w głosowaniach wszystkich członków KT 159,
- Aktywne uczestnictwo w pracach i posiedzeniach KT wszystkich członków,
- Uczestnictwo w pracach komitetów technicznych europejskich,
- Wyznaczenie priorytetów przy ustalaniu Programu prac normalizacyjnych KT,
- Aktywne poszukiwanie źródeł finansowania norm własnych oraz tłumaczeń,
- Aktywne poszukiwanie wykonawców prac normalizacyjnych,
- Aktywny udział w powstawaniu Norm Europejskich

4.3 Aspekty środowiskowe

Tematyka działalności KT 159 jest związana ze sprawami środowiska, zwłaszcza z jego ochroną – ochrona jakości powietrza na stanowiskach pracy wpływa na jakość życia pracownika.

Opracowywanie procedur analitycznych z uwzględnieniem zasad „zielonej chemii”, w tym z zastosowaniem odczynników o mniejszej szkodliwości dla zdrowia człowieka i dla środowiska (emisja i ścieki) również jest ważnym aspektem działalności KT 159.

5 CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA REALIZACJĘ PROGRAMU PRAC KT I WPROWADZANIE NOWYCH TN DO PROGRAMU PRAC

Każdy zainteresowany ma możliwość zgłaszania tematów normalizacyjnych (TN) wypełniając Karty nowego tematu (KNT) lub Karty propozycji tematu normalizacyjnego (KPT).

Każdy zgłoszony TN jest wprowadzany do programu KT. KT decyduje o kontynuacji lub zaniechaniu tematu normalizacyjnego.

W programie prac prezentowane są wszystkie TN będące aktualnie w opracowaniu.

Program prac KT znajduje się na stronie www.pkn.pl, w *Wykazie OT*, po wybraniu numeru właściwego KT.

Drugi element numeru tematu normalizacyjnego wskazuje numer Podkomitetu Technicznego opracującego temat, np. numer tematu normalizacyjnego XXX.1.XXXX oznacza wykonywanie w KT XXX PK 1 (Podkomitecie Technicznym nr 1 Komitetu Technicznego XXX). Jeżeli drugi element przyjmuje wartość zero oznacza to, że TN jest opracowywany w KT.

Czynnikami mogącymi wpływać na terminowe wykonanie prowadzonych prac normalizacyjnych oraz na wprowadzanie do programu prac nowych tematów normalizacyjnych są m.in.:

— Problemy techniczne, związane z PZN, które mogą wpływać na terminowość głosowań

— Brak środków finansowych na opracowanie danej PN (w przypadku norm własnych i tłumaczeń)

6 WYKAZ PUBLIKACJI, AKTUALNIE OPRACOWYWANYCH PROJEKTÓW ORAZ PROPOZYCJI TEMATÓW NORMALIZACYJNYCH, DLA KTÓRYCH KT PRZEWIDUJE POZYSKANIE ZAMAWIAJĄCYCH W RAMACH PRAC NA ZAMÓWIENIE

Obecnie w KT 159 do ankiety przygotowano 9 projektów Polskich Norm własnych w ramach prac na zamówienie.

W najbliższym czasie planuje się opracowanie następujących 9 Polskich Norm własnych w ramach prac na zamówienie.

Będą to nowelizacje:

PN-Z-04398:2013-08 Ochrona czystości powietrza - Oznaczanie 2-etyloheksan-1-olu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

PN-Z-04367:2008 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie dichlorku cynku na stanowiskach pracy metodą płomieniową absorpcyjnej spektrometrii atomowej

PN-Z-04102-3:2013-10 Ochrona czystości powietrza -- Badania zawartości kadmu i jego związków -- Część 3: Oznaczanie kadmu i jego związków na stanowiskach pracy metodą płomieniową absorpcyjnej spektrometrii atomowej

PN-Z-04442:2013-10 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie tlenu wapnia na stanowiskach pracy metodą płomieniową absorpcyjnej spektrometrii atomowej

Nowe metody:

PN-Z-04507 Ochrona czystości powietrza — Oznaczanie frakcji wdychalnej pyłu na stanowiskach pracy metodą grawimetryczną

PN-Z-04508 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie frakcji respirabilnej pyłu na stanowiskach pracy metodą grawimetryczną

prPN-Z-04520 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie octanu n-butylu i jego izomerów: octanu izobutylu i octanu sec-butylu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną

prPN-Z-04521 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie bezwodnika maleinowego na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną

prPN-Z-04522 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie kwasu adypinowego na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną

prPN-Z-04523 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie hydrazyny na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną

prPN-Z-04524 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie etylenodiaminy na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną

prPN-Z-04525 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie pentachlorofenolu na stanowiskach pracy metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną

prPN-Z-04526 Ochrona czystości powietrza -- Oznaczanie pentan-1-olu, 3-metylobutan-1-olu oraz pozostałych izomerycznych alkoholi pentan-1-olu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną

Komitet Techniczny nr 159 planuje również systematyczne wprowadzanie do zbioru Polskich Norm tłumaczeń norm przyjętych w języku oryginału, np. PN-EN 689:2018-07.