

BADANIA I POMIARY CZYNNIKÓW SZKODLIWYCH DLA ZDROWIA W ŚRODOWISKU PRACY

Zgodnie z **Art. 227 § 1** ustawy z dnia 26.06.1974 r. – **Kodeks Pracy** (Dz.U Nr 24 poz. 141 z późn. zm.) pracodawca jest obowiązany stosować środki zapobiegające chorobom zawodowym i innym chorobom związanym z wykonywaną pracą, w szczególności:

- 1) utrzymywać w stanie stałej sprawności urządzenia ograniczające lub eliminujące szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiska pracy oraz urządzenia służące do pomiarów tych czynników;
- 2) przeprowadzać, na swój koszt, badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia, rejestrować i przechowywać wyniki tych badań i pomiarów oraz udostępniać je pracownikom.

Na podstawie art. 227 § 2 ustawy z dnia 26.06.1974 r. – Kodeks Pracy (Dz.U Nr 24 poz. 141 z późn. zm.) wydano **Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.02.02.2011 w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy** (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.).

Zgodnie z powyższym rozporządzeniem do czynników szkodliwych mających wpływ na zdrowie człowieka w środowisku pracy należą:

1. Czynniki chemiczne
2. Pyły
3. Czynniki rakotwórcze i/lub mutagenne (zarówno chemiczne jak i w postaci pyłów),
4. Czynniki fizyczne występujące w postaci:
 - a) hałasu i hałasu ultradźwiękowego (10-40 kHz),
 - b) drgań mechanicznych
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
 - drgań mechanicznych o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - c) mikroklimatu
 - gorący
 - zimny
 - d) promieniowania optycznego
 - nielaserowe
 - laserowe
 - e) promieniowania elektromagnetycznego 0 Hz – 300 GHz

Rozporządzenie reguluje również:

- tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych;
- przypadki, w których jest konieczne prowadzenie pomiarów ciągłych;
- wymagania, jakie powinny spełniać laboratoria wykonujące badania i pomiary;
- sposób rejestrowania i przechowywania wyników badań i pomiarów;
- wzory dokumentów oraz sposób udostępniania wyników badań i pomiarów pracownikom.

KTO MOŻE WYKONYWAĆ BADANIA I POMIARY

Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia są wykonywane przez laboratoria, które uzyskały akredytację w tym zakresie na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (obecnie obowiązuje ustawa z dnia 13.04.2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, Dz.U. 2016 poz.1654).

W przypadku braku laboratoriów akredytowanych w danym zakresie, zgodnie z § 15 ust.2 rozporządzenia w sprawie badań i pomiarów, pomiary wykonują:

1. laboratoria szkół wyższych, instytutów naukowych Polskiej Akademii Nauk lub instytutów badawczych, które prowadzą badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy i mają wdrożony system zapewnienia jakości lub
2. laboratoria Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Wojskowej Inspekcji Sanitarnej i Państwowej Inspekcji Sanitarnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji – jeżeli mają wdrożony system zapewnienia jakości lub
3. laboratoria prowadzone przez jednostki organizacyjne lub osoby fizyczne, które uzyskały certyfikat kompetencji w zakresie wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy na podstawie przepisów ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności, dysponujące aparaturą do badań i pomiarów tych czynników, która podlega udokumentowanemu nadzorowi metrologicznemu obejmującemu okresowe wzorcowania lub sprawdzania i konserwację.

TRYB I CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEPROWADZANIA BADAŃ

Pierwsze badania i pomiary czynnika / czynników szkodliwych dla zdrowia pracowników w środowisku pracy, pracodawca zobowiązany jest przeprowadzić **nie później niż 30 dni od daty rozpoczęcia działalności**. Pracodawca dokonuje pomiarów gdy podczas prowadzenia swojej działalności utworzy nowe stanowisko pracy, na którym występują czynniki szkodliwe lub gdy nastąpią zmiany w wyposażeniu technicznym bądź procesie technologicznym lub w warunkach wykonywania pracy, które mogą generować powstanie takich czynników bądź zmianę ich emisji.

W sprawie ustalenia występowania czynników szkodliwych w środowisku pracy pracodawca konsultuje się z pracownikami lub ich przedstawicielami, w przyjętym przez niego trybie. Działania te dotyczą rozpoznania i typowania czynników szkodliwych dla zdrowia oraz wykonywania pomiarów i pobierania próbek tych czynników na stanowisku pracy. Pracodawca wskazuje czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy, dla których wykonuje się badania i pomiary, po przeprowadzeniu rozpoznania źródeł ich emisji oraz warunków wykonywania pracy, które mają wpływ na poziom stężeń, natężeń tych czynników lub na poziom narażenia, ze szczególnym uwzględnieniem:

- a. rodzaju tych czynników oraz ich właściwości;
- b. procesów technologicznych i ich parametrów;
- c. wyposażenia technicznego, w tym maszyn, urządzeń, instalacji i narzędzi, które mogą być źródłem emisji czynników szkodliwych dla zdrowia z uwzględnieniem wyników pomiarów tej emisji dostarczonych przez producentów;
- d. środków ochrony zbiorowej i danych dotyczących ich użytkowania;
- e. organizacji pracy i sposobu wykonywania pracy;
- f. rzeczywistego czasu narażenia na oddziaływanie czynników szkodliwych dla zdrowia, z uwzględnieniem obowiązującego u pracodawcy systemu i rozkładu czasu pracy.

W przypadku występowania któregoś z wyżej wymienionych czynników szkodliwych dla zdrowia, rozporządzenie szczegółowo określa harmonogram wykonywania pomiarów i badań tego czynnika.

1. W przypadku występowania szkodliwego dla zdrowia **czynnika chemicznego lub pyłu**, z wyjątkiem czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, badania i pomiary wykonuje się:
 - a) co najmniej **raz na dwa lata** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika szkodliwego dla zdrowia powyżej **0,1 do 0,5** wartości najwyższego dopuszczalnego stężenia (NDS);
 - b) co najmniej **raz w roku** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika szkodliwego dla zdrowia **powyżej 0,5** wartości NDS.
 - c) w przypadku występowania szkodliwego dla zdrowia czynnika chemicznego, dla którego została ustalona wartość najwyższego dopuszczalnego stężenia pułapowego (NDSP), wykonuje się badania i pomiary ciągłe stężenia tego czynnika za pomocą urządzeń lub z uwzględnieniem procedur spełniających wymagania określone w Polskiej Normie.
2. W przypadku występowania **czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym**, badania i pomiary wykonuje się:
 - a) co najmniej **raz na sześć miesięcy** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym **powyżej 0,1 do 0,5** wartości NDS,
 - b) co najmniej **raz na trzy miesiące** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika o działaniu rakotwórczym lub mutagennym **powyżej 0,5** wartości NDS.
3. W przypadku narażenia na **pył zawierający azbest**, badania i pomiary wykonuje się:
 - a) co najmniej **raz na trzy miesiące**,
 - b) co najmniej **raz na sześć miesięcy** - jeżeli wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów nie przekroczyły 0,5 wartości NDS.
4. Badania i pomiary **promieniowania optycznego nielaserowego** wykonuje się, jeżeli są eksploatowane źródła tego promieniowania inne niż źródła światła służące do oświetlenia pomieszczeń lub stanowisk pracy, stosowane w przeznaczonych dla nich oprawach oświetleniowych oraz w odpowiedniej odległości od ekspozowanych części ciała:
 - a) co najmniej **raz na dwa lata** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono poziom ekspozycji powyżej **0,4 do 0,7** wartości maksymalnej dopuszczalnej ekspozycji (MDE),
 - b) co najmniej **raz w roku** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono poziom ekspozycji powyżej **0,7** wartości MDE.

5. Badania i pomiary **promieniowania laserowego** wykonuje się, jeżeli eksploatowane są źródła tego promieniowania inne niż: lasery zaliczone, zgodnie z Polską Normą, do klasy 1, IM, 2, 2M lub 3R, które pracują w warunkach określonych przez producenta urządzenia lub lasery zaliczone, zgodnie z Polską Normą, do klasy 3B lub 4, do których zostały zastosowane środki ochrony zbiorowej, pozwalające na zaklasyfikowanie urządzenia do klasy 1 :
 - a) co najmniej **raz na dwa lata** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono poziom ekspozycji powyżej **0,4 do 0,8** wartości MDE,
 - b) co najmniej **raz w roku** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono poziom ekspozycji **powyżej 0,8** wartości MDE.
6. Badania i pomiary pól lub promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwości z zakresu 0 Hz-300 GHz wykonuje się w przypadku występowania w miejscach wykonywania pracy stref ochronnych:
 - a) co najmniej **raz na dwa lata** - jeżeli podczas ostatniego pomiaru stwierdzono występowanie tylko strefy pośredniej,
 - b) co najmniej **raz w roku** - jeżeli podczas ostatniego pomiaru stwierdzono występowanie również strefy zagrożenia albo strefy zagrożenia i strefy niebezpiecznej.
7. W przypadku występowania mikroklimatu zimnego albo gorącego badania i pomiary wskaźników mikroklimatu wykonuje się:
 - a) raz w roku,
 - b) raz na dwa lata - jeżeli podczas dwóch ostatnich badań wartości wskaźników mikroklimatu nie przekraczały wartości dopuszczalnych dla 8-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy.
8. Badania i pomiary szkodliwego dla zdrowia czynnika fizycznego, występującego w postaci: hałasu, hałasu ultradźwiękowego, drgań mechanicznych działających na organizm człowieka przez kończyny górne lub drgań mechanicznych o ogólnym działaniu na organizm człowieka wykonuje się:
 - a) co najmniej **raz na dwa lata** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono natężenie czynnika powyżej **0,2 do 0,5** wartości najwyższego dopuszczalnego natężenia (NDN),
 - b) co najmniej **raz w roku** - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono natężenie czynnika **powyżej 0,5** wartości NDN.

Badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy **nie wykonuje się** jeżeli:

- a) wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów szkodliwych dla zdrowia czynników chemicznych lub pyłów, o których mowa w 3 ust. i wykonanych w odstępie co najmniej dwóch lat nie przekroczyły 0,1 wartości NDS,
- b) wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów szkodliwych dla zdrowia czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, o których mowa w 3 ust. 2 wykonanych w odstępie co najmniej sześciu miesięcy nie przekroczyły 0,1 wartości NDS,
- c) podczas dwóch ostatnich badań i pomiarów promieniowania optycznego nielaserowego albo laserowego, o których mowa w 3 ust. 4 i 5, wykonanych w odstępie dwóch lat, poziom ekspozycji nie przekraczał 0,4 wartości MDE,
- d) podczas dwóch ostatnich badań i pomiarów pól lub promieniowania elektromagnetycznego, wykonanych w odstępie dwóch lat, nie stwierdzono występowania stref ochronnych w miejscach wykonywania pracy,
- e) podczas dwóch ostatnich badań i pomiarów hałasu lub drgań mechanicznych, wykonanych w odstępie dwóch lat, natężenie czynnika nie przekraczało 0,2 wartości NDN.

Bezpośredni przełożony pracowników wykonujących prace na stanowiskach, na których przeprowadzane są pomiary stanowiskowe, zobowiązany jest do udzielania pracownikom laboratorium przeprowadzającego pomiary informacji dotyczących rodzaju wykonywanych prac oraz czasu ich wykonywania zgodnych ze stanem faktycznym.

Kierownik grupy badawczej który otrzymał protokół pomiaru proszony jest o przekazanie kserokopii lub scan protokołu do Specjalisty ds. BHP budynku CNBCh.

Kierownik grupy badawczej prowadzi rejestr czynników szkodliwych dla zdrowia występujących na stanowisku pracy oraz karty badań i pomiarów, których wzory stanowią odpowiednio załączniki nr 1 i 2 do 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.).

Kierownik grupy badawczej zobligowany jest do zapoznania pracowników wykonujących prace na stanowiskach na których przeprowadzane były badania, z wynikami tych badań.

W przypadku przekroczenia najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń, zobowiązani kierownicy grup są zobowiązani do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia występujących przekroczeń.

Podstawa prawna:

1. Dz.U. 2020 poz. 61

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. 2021 poz. 325 Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

2. Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Dz.U. 2019 poz. 1995

Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

3. Dz.U. nr 81 poz. 716

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

Dz.U. 2020 poz. 2234

Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

4. Dz.U. 2012 poz. 890

Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.

Dz.U. 2021 poz. 279

Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy.

5. Dz.U. 1996 poz. 473

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej w sprawie wykazu jednostek upoważnionych do przeprowadzania badań materiałów i procesów technologicznych w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia oraz zakresu tych badań.

Dz.U. 2020 poz.240

Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu jednostek upoważnionych do przeprowadzania badań materiałów i procesów technologicznych w celu ustalenia stopnia ich szkodliwości dla zdrowia oraz zakresu tych badań.