**Podstawowe definicje**1**:**

**czynnik chemiczny -** każdy pierwiastek lub związek chemiczny, w postaci własnej lub w mieszaninie, w stanie, w jakim występuje w przyrodzie, lub w stanie, w jakim jest wytwarzany, stosowany lub uwalniany w środowisku pracy, w tym podczas usuwania go w postaci odpadów, w trakcie każdej pracy, niezależnie od faktu, czy jest albo nie jest wytwarzany celowo lub jest albo nie jest wprowadzany do obrotu**;**

**czynnik chemiczny stwarzający zagrożenie:**

* **czynnik chemiczny,** który spełnia kryteria klasyfikacji
* **czynnik chemiczny,** który nie spełnia kryteriów klasyfikacji, który może stwarzać ryzyko dla bezpieczeństwa lub zdrowia pracowników; przez pojęcie to należy rozumieć także każdy czynnik chemiczny oraz pył, dla którego ustalono wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń zagrożenie czynnikiem chemicznym - swoistą właściwość czynnika chemicznego mogącą potencjalnie spowodować szkodę

**ryzyko zawodowe stwarzane przez czynnik chemiczny** - prawdopodobieństwo (możliwość) wystąpienia potencjalnej szkody zdrowotnej w warunkach stosowania czynnika chemicznego lub narażenia na czynnik chemiczny w miejscu pracy**;**

**praca z udziałem czynnika chemicznego -** każdą pracę, w której stosuje się lub zamierza się stosować czynnik chemiczny, w jakimkolwiek procesie, łącznie z jego wytwarzaniem, wszelkimi manipulacjami, przechowywaniem, transportem oraz usuwaniem w postaci odpadów i procesami przeróbki odpadów, a także wszelką działalność, która wynika z takiej pracy;

**narażenie zawodowe na czynnik chemiczny -** proces oddziaływania na organizm pracownika czynnika chemicznego występującego na jego stanowisku pracy

**W ocenie ryzyka zawodowego pracodawca jest obowiązany uwzględnić**:

1) niebezpieczne właściwości czynnika chemicznego;

2) otrzymane od dostawcy informacje dotyczące zagrożenia czynnikiem chemicznym oraz zaleceń jego bezpiecznego stosowania, w szczególności zawarte w **karcie charakterystyki**, o których mowa w odrębnych przepisach;

3) rodzaj, poziom i czas trwania narażenia;

4) wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeżeli zostały ustalone;

5) wartości dopuszczalnych stężeń w materiale biologicznym, jeżeli zostały ustalone;

6) efekty działań zapobiegawczych;

7) wyniki oceny stanu zdrowia pracowników, jeżeli została przeprowadzona;

1. warunki pracy przy użytkowaniu czynników chemicznych, z uwzględnieniem ilości tych czynników.

**Pracodawca jest obowiązany do uzyskania dodatkowej informacji od dostawcy czynnika chemicznego lub z innych dostępnych mu źródeł, jeżeli jest to niezbędne w celu dokonania oceny ryzyka zawodowego.**

Ocenę ryzyka zawodowego pracodawca udostępnia lekarzowi sprawującemu profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami.

**Pracodawca obowiązany jest do ponownej oceny ryzyka zawodowego stwarzanego przez czynnik chemiczny**, jeżeli nastąpi:

1) zmiana w składzie czynnika chemicznego;

2) zmiana w procesie technologicznym;

3) postęp wiedzy medycznej dotyczącej oddziaływania tego czynnika na zdrowie ludzi.

Ponowna ocena ryzyka powinna być także przeprowadzona na wniosek lekarza sprawującego profilaktyczną opiekę zdrowotną nad pracownikami, w przypadkach uzasadnionych oceną stanu zdrowia pracowników, a w szczególności w razie wystąpienia przekroczenia poziomu dopuszczalnej wartości biologicznej ołowiu we krwi pracownika.

**Zachęcamy** Państwa do zapoznania się z materiałami znajdującymi się na stronach internetowych z zakresu **OCENY RYZYKA ZAWODOWEGO**:

* **Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia Pracy**

<https://oira.osha.europa.eu/pl/what-is-risk-assessment>

<https://osha.europa.eu/pl/tools-and-resources/oira>

* **Centralnego Instytutu Ochrony Pracy – Państwowego Instytutu Badawczego**

<https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P17600564961351869251623&html_tresc_root_id=12125&html_tresc_id=12302&html_klucz=12125>

<https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P49200117461553859050119>

<https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P13800141641345795944292>

https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?\_nfpb=true&\_pageLabel=P63600743061675847436286

* **Instytutu Medycyny Pracy imienia prof. dra Jerzego Nofera w Łodzi**

<https://www.imp.lodz.pl/zaklad-bezpieczenstwa-chemicznego>

* Europejskiej Agencji Chemikaliów

<https://echa.europa.eu/pl/publications>

<https://echa.europa.eu/pl/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

**Najwyższe dopuszczalne stężenia i natężenia czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – pomiary**2

**najwyższe dopuszczalne stężenie** (NDS) - wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

**Pracodawca zapewnia wykonanie badań i pomiarów czynnika szkodliwego dla zdrowia w środowisku pracy, nie później niż w terminie 30 dni od dnia rozpoczęcia działalności**

**W przypadku występowania szkodliwego dla zdrowia czynnika chemicznego lub pyłu, badania i pomiary wykonuje się:**

1. 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 NDS
2. co najmniej raz w roku - jeżeli podczas ostatniego badania i pomiaru stwierdzono stężenie czynnika szkodliwego dla zdrowia powyżej 0,5 wartości NDS

**jeżeli wyniki dwóch ostatnich badań i pomiarów szkodliwych** dla zdrowia czynników chemicznych lub pyłów, wykonanych w odstępie co najmniej dwóch lat, **nie przekroczyły 0,1 wartości NDS, pracodawca może odstąpić od wykonywania badań i pomiarów.**

**najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe** (NDSCh) - wartość średnia stężenia, które **nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika**, **jeżeli** występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina

**najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe** (NDSP) - wartość stężenia, która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika **nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie** - w przypadku występowania szkodliwego dla zdrowia czynnika chemicznego, dla którego została ustalona wartość NDSP, **pracodawca wykonuje we własnym zakresie pomiary ciągłe stężenia tego czynnika** za pomocą urządzeń lub z uwzględnieniem procedur spełniających wymagania określone w Polskiej Normie PN-EN 482 lub normie ją zastępującej.

W przypadku gdy **pomiary stężeń czynnika chemicznego**, wykonywane zgodnie z odrębnymi przepisami, **wykażą przekroczenie** wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń, **pracodawca niezwłocznie podejmie działania i środki zmierzające do zlikwidowania przekroczeń**.

**Badania i pomiary chemicznych i fizycznych** czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, wykonuje się każdorazowo, jeżeli nastąpiły zmiany w wyposażeniu technicznym, w procesie technologicznym lub w warunkach wykonywania pracy, które mogły mieć wpływ na zmianę poziomu emisji, poziomu narażenia albo wystąpiły okoliczności, które uzasadniają ich ponowne wykonanie.

**Rejestry i karty pomiarów**

Pracodawca **prowadzi na bieżąco rejestr czynników szkodliwych** dla zdrowia występujących na stanowisku pracy, którego wzór jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

Pracodawca wpisuje na bieżąco wyniki badań i pomiarów czynnika szkodliwego dla zdrowia do **karty badań i pomiarów**, której wzór jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

**W przypadku likwidacji zakładu pracy pracodawca niezwłocznie przekazuje rejestr oraz kartę właściwemu państwowemu inspektorowi sanitarnemu.**

**Pracodawca przechowują rejestr oraz karty przez okres 40 lat, licząc od daty ostatniego wpisu.**

**Zachęcamy do zapoznania się z poniższymi materiałami:**

„**Pyły drewna** z bezpieczeństwem i higieną pracy pracowników i służb związanych wytyczne dla pracodawców, pracowników i służb związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy” Stella Bujak-Pietrek, Renata Soćko, Katarzyna Konieczko, Małgorzata Kupczewska-Dobecka, Joanna Jurewicz

<https://www.imp.lodz.pl/zaklad-bezpieczenstwa-chemicznego>

„**Pomiary** podczas **prac w narażeniu na frakcję respirabilną krzemionki** krystalicznej powstającą w procesie pracy w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych” Małgorzata Pośniak, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 95. Posiedzenie Międzyresortowej Komisji ds. NDS i NDN Czynników szkodliwych dla Zdrowia w Środowisku Pracy, 23 czerwca 2020 r. (*prezentacja*)

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=efd61393aceac021JmltdHM9MTcwNjQ4NjQwMCZpZ3VpZD0zZDhiOTBiMS05ZmY4LTYwMTAtMzg4YS05ZjcxOWJmODYyZmImaW5zaWQ9NTIwMw&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=3d8b90b1-9ff8-6010-388a-9f719bf862fb&psq=po%c5%9bniak+krzemionka+prezentacja&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuY2lvcC5wbC9DSU9QUG9ydGFsV0FSL2ZpbGUvOTAzODIvMjAyMDA3MTc5MzI0NCZDaGVtcHlsLUZSS0twcmV6ZW50YWNqYS5wZGY&ntb=1>

„**Narażenie zawodowe** na **substancje** rakotwórcze i mutagenne. Metody oznaczania wybranych substancji chemicznych. **PORADNIK**” Joanna Kowalska, Anna Jeżewska, Agnieszka Woźnica

<https://www.bing.com/ck/a?!&&p=262ffbaff5cf4d37JmltdHM9MTcwNjQ4NjQwMCZpZ3VpZD0zZDhiOTBiMS05ZmY4LTYwMTAtMzg4YS05ZjcxOWJmODYyZmImaW5zaWQ9NTQ1OQ&ptn=3&ver=2&hsh=3&fclid=3d8b90b1-9ff8-6010-388a-9f719bf862fb&psq=po%c5%9bniak+krzemionka+prezentacja&u=a1aHR0cHM6Ly93d3cuY2lvcC5wbC9DSU9QUG9ydGFsV0FSL2ZpbGUvOTA0NDkvS293YWxza2FfcG9yYWRuaWstMjAxOS5wZGY&ntb=1>

1 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1488).

2 Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. poz. 1286 z późn. zm.)

3 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 419)

*Autor*: Ewa Tomal

*Data*: 29.01.2024 r.

*Data zakończenia publikacji*: bez ograniczeń czasowych