

# **INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA**

**przy**

**stosowaniu niebezpiecznych substancji chemicznych**

**i ich mieszanin w Uniwersytecie Humanistyczno-Przyrodniczym**

**im. Jana Długosza w Częstochowie**

Celem wprowadzenia instrukcji jest ograniczenie ryzyka zawodowego i zapobieganie zagrożeniom stwarzanym przy pracy z substancjami niebezpiecznymi.

**Instrukcja przeznaczona jest dla jednostek organizacyjnych, w których substancje niebezpieczne są stosowane w ustalonych procesach pracy do celów naukowych i dydaktycznych.**

## **1. INFORMACJE WSTĘPNE**

### **1.1 Definicje**

**Substancje chemiczne:** pierwiastki chemiczne i ich związki w stanie, w jakim występują w przyrodzie lub zostają uzyskane za pomocą procesu produkcyjnego, ze wszystkimi dodatkami wymaganymi do zachowania ich trwałości i wszystkimi zanieczyszczeniami powstałymi w wyniku zastosowanego procesu produkcyjnego, oprócz rozpuszczalników, które można oddzielić bez wpływu na stabilność i skład substancji.

**Mieszaniny:** mieszaniny lub roztwory składające się co najmniej z dwóch substancji chemicznych.

**Substancje i mieszaniny niebezpieczne:** substancje i mieszaniny zaklasyfikowane do co najmniej jednej z wymienionych poniżej kategorii, zdefiniowanych w ustawie o substancjach chemicznych i ich mieszaninach:

- o właściwościach wybuchowych (E)
- o właściwościach utleniających (O)
- łatwopalne (F+, F)
- żrące (C)
- toksyczne (T+, T) lub szkodliwe (Xn)
- drażniące (Xi)
- uczulające (Xn lub Xi)
- rakotwórcze (T lub Xn)
- mutagenne lub działające szkodliwie na rozrodczość (T lub Xn)
- niebezpieczne dla środowiska (N)

**Substancje chemiczne i ich mieszaniny o działaniu rakotwórczym lub mutagennym:** substancje zaklasyfikowane jako rakotwórcze lub mutagenne kategorii 1 lub 2; kategorii 1A lub 1B; mieszaniny zawierające powyższe substancje w stężeniu co najmniej 0,1%.

**Karta charakterystyki substancji/mieszaniny niebezpiecznej/stwarzającej zagrożenie:** dokument zawierający zbiór informacji kluczowych dla bezpieczeństwa, a w szczególności o zagrożeniach stwarzanych przez substancje lub mieszaniny, zasadach bezpiecznego stosowania, przechowywania, postępowania w sytuacjach awaryjnych. W szczególności karta charakterystyki umożliwia stwierdzenie, czy w miejscu pracy znajdują się niebezpieczne czynniki chemiczne, a także ocenę ryzyka zawodowego wynikającego z ich zastosowania dla zdrowia i bezpieczeństwa pracowników.

**Czynniki chemiczne:** substancje chemiczne szkodliwe dla zdrowia. Do grupy tej należą:

- niebezpieczne substancje i mieszaniny, z wyjątkiem niebezpiecznych wyłącznie dla środowiska
- inne substancje lub pyły stwarzające ryzyko narażenia inhalacyjnego lub przez skórę.

Wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy dla substancji szkodliwych dla zdrowia oraz tryb, metody i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów ustala Minister Zdrowia w drodze rozporządzenia.

## **2. ZAKRES INSTRUKCJI**

### **2.1. Instrukcja dotyczy:**

- a) niebezpiecznych substancji i mieszanin chemicznych
- b) środków odurzających, substancji psychotropowych oraz ich prekursorów
- c) środków ochrony roślin i produktów biobójczych
- d) substancji nowo syntezowanych lub innych stwarzających nieznane zagrożenia
- e) odpadów chemicznych: zużytych lub niepełnowartościowych substancji, mieszanin chemicznych lub środków ochrony roślin.

### **2.2. Instrukcja nie dotyczy:**

- a) substancji stanowiących źródła promieniotwórcze
- b) odpadów innych niż zużyte substancje i mieszaniny chemiczne
- c) leków i środków farmaceutycznych
- d) amunicji i materiałów wybuchowych.

*Ilekoć w tekście instrukcji jest mowa o substancjach niebezpiecznych należy przez to rozumieć wszystkie niebezpieczne substancje, mieszaniny i środki chemiczne objęte instrukcją oraz czynniki chemiczne szkodliwe dla zdrowia.*

### **3. INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA PRZY STOSOWANIU NIEBEZPIECZNYCH SUBSTANCJI CHEMICZNYCH I ICH MIESZANIN**

#### **3.1. ZAGROŻENIA STWARZANE PRZEZ SUBSTANCJE CHEMICZNE**

Substancje chemiczne i ich mieszaniny stwarzają zagrożenie opisane szczegółowo w kartach charakterystyki. Skrócony opis zagrożeń umieszczony jest na etykiecie substancji chemicznej i jej mieszaniny. Rodzaje zagrożeń wymienione zostały w definicji substancji/mieszaniny niebezpiecznej (pkt. 1 instrukcji).

#### **3.2. ZASADY OGÓLNE**

3.2.1. Kierownik jednostki organizacyjnej, w której stosowane są niebezpieczne substancje chemiczne i ich mieszaniny jest zobowiązany do spełnienia następujących wymogów:

- a) posiadania aktualnego spisu tych substancji i ich mieszanin
- b) posiadania kart charakterystyki substancji niebezpiecznych
- c) zastosowania środków bezpieczeństwa zapewniających pracownikom ochronę ich zdrowia i życia
- d) zapewnienia odpowiednich warunków przechowywania substancji wymienionych w kartach charakterystyki
- e) przeprowadzania i dokumentowania oceny ryzyka zawodowego oraz ustalenia środków ograniczających ryzyko
- f) zapewnienia odbioru odpadów chemicznych przez wyspecjalizowane firmy

3.2.2. Jeżeli w środowisku pracy występuje narażenie na czynniki chemiczne szkodliwe dla zdrowia, kierownik jednostki zobowiązany jest do przeprowadzania badań i pomiarów stężeń czynników chemicznych na stanowiskach pracy.

3.2.3. Jeżeli w środowisku pracy występuje narażenie na czynniki o działaniu rakotwórczym lub mutagennym, kierownik jednostki jest zobowiązany do prowadzenia ścisłej ewidencji według Wzoru nr 1:

- a) pracowników narażonych na ich działanie
- b) czasu narażenia pracowników w danym dniu roboczym
- c) ilości substancji zużytych w czasie zmiany roboczej
- d) przeprowadzania pomiarów stężeń czynników o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy

3.2.4. Pracownik powinien zostać zapoznany:

- a) z wynikami oceny ryzyka, oraz metodami jego ograniczania
- b) z zasadami bezpieczeństwa opisywanymi w kartach charakterystyki
- c) z zasadami postępowania w sytuacjach awaryjnych

*Pracownik ma prawo do zapoznania się z wynikami badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowisku pracy.*

3.2.5. Każda osoba stosująca niebezpieczne substancje chemiczne i ich mieszaniny jest zobowiązana do zapobiegania powstawaniu zagrożeń, a w szczególności do postępowania ściśle według opisów zawartych w karcie oceny ryzyka zawodowego oraz na kartach charakterystyki.

### **3.3. ZASADY SZCZEGÓŁOWE**

#### **3.3.1. Składowanie**

Substancje chemiczne powinny być przechowywane w miejscach spełniających warunki określone w kartach charakterystyki, a także w przepisach budowlanych i przeciwpożarowych.

#### **3.3.2. Przechowywanie na stanowisku pracy**

Niebezpieczne substancje chemiczne i ich mieszaniny mogą być przechowywane na stanowiskach pracy pod warunkiem odpowiedniego ich zabezpieczenia (zgodnie z kartą charakterystyki lub opisem zamieszczonym w karcie oceny ryzyka zawodowego). W każdym pomieszczeniu, w którym znajdują się substancje niebezpieczne zaliczane do kategorii zagrożeń E należy prowadzić ewidencję przychodu i rozchodu tych substancji zgodnie z Załącznikiem nr 1.

#### **3.3.3. Substancje chemiczne i ich mieszaniny pożarowo niebezpieczne**

Ilości substancji pożarowo niebezpiecznych przechowywanych na stanowiskach pracy lub w pomieszczeniach umiejscowionych w budynkach stałego przebywania ludzi nie mogą przekraczać ilości określonych w przepisach przeciwpożarowych, w szczególności w jednej strefie pożarowej może znajdować się (łącznie) :

- do 10 dm<sup>3</sup> cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 21°C,
- do 50 dm<sup>3</sup> cieczy o temperaturze zapłonu w zakresie 21-55°C.

### **3.3.4. Substancje chemiczne i ich mieszaniny stwarzające ryzyko powstania atmosfery wybuchowej**

Ilość palnych gazów lub cieczy palnych, których wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia przekraczającego 5 kPa, mogą znajdować się wyłącznie w pomieszczeniu spełniającym wymogi dla pomieszczeń przeciwwybuchowych. Stosowanie takich środków wymaga przeprowadzenia odrębnej oceny ryzyka powstania atmosfery wybuchowej.

### **3.3.5. Stosowanie opakowań zastępczych**

Niebezpieczne substancje chemiczne powinny być przechowywane w opakowaniach oryginalnych, zaopatrzonych w oryginalne etykiety. Dopuszczalne jest przeniesienie niebezpiecznej substancji chemicznej z opakowania oryginalnego do innego opakowania przy spełnieniu następujących warunków :

- a) przenoszenie odbywa się zgodnie z kartą charakterystyki lub opisem zamieszczonym w karcie oceny ryzyka zawodowego
- b) opakowanie zastępcze zapewnia poziom bezpieczeństwa użytkownikowi na poziomie co najmniej takim, jak opakowanie oryginalne
- c) etykieta nieoryginalna zawiera jednoznaczną nazwę substancji chemicznej, znaki ostrzegawcze i opisy środków bezpieczeństwa identyczne, jak na etykiecie oryginalnej.

### **3.3.6. Transport niebezpiecznych substancji chemicznych i ich mieszanin**

Transport niebezpiecznych substancji chemicznych w pojazdach mechanicznych jest dozwolony pod warunkiem spełnienia wymogów zawartych w przepisach powszechnych o transporcie materiałów niebezpiecznych.

Dopuszcza się transportowanie substancji chemicznych nabytych w ramach handlu detalicznego w pojazdach służbowych UJD i samochodach prywatnych pracowników UJD. Transport ręczny niebezpiecznych środków chemicznych na terenie UJD może odbywać się pod warunkiem dokonania uprzednio oceny ryzyka zawodowego oraz ustalenia niezbędnych środków bezpieczeństwa. Transport substancji szczególnie niebezpiecznych powinien odbywać się w obecności dwóch osób.

### **3.3.7. Odpady chemiczne**

Zużyte substancje chemiczne i ich mieszaniny oraz opakowania po tych substancjach chemicznych stanowią odpady niebezpieczne. Odpady takie nie mogą być wylewane do kanalizacji ani wyrzucane do odpadów komunalnych. Zbieranie odpadów niebezpiecznych powinno odbywać się według procedury obowiązującej w danej jednostce organizacyjnej uczelni. Odpady chemiczne do utylizacji mogą być przekazywane wyłącznie firmom wyspecjalizowanym, posiadającym stosowne upoważnienia.

### **3.4. SYTUACJE AWARYJNE**

Kierownik jednostki organizacyjnej jest zobowiązany do opracowania instrukcji postępowania w sytuacjach awaryjnych. W instrukcji powinny zostać uwzględnione uwagi podane w kartach charakterystyki wszystkich substancji chemicznych i ich mieszanin stosowanych i przechowywanych w jednostce.

Ogólne zasady postępowania w razie awarii.

1. O awarii niezwłocznie powiadomić pracowników, administratora obiektu oraz bezpośredniego przełożonego.
2. Podjąć czynności ograniczające rozprzestrzenianie się zagrożeń i ewentualnych skażeń.
3. Usunąć ze strefy zagrożonej wszystkich pracowników, z wyjątkiem pracowników niezbędnych do przeprowadzenia działań ochronnych i zabezpieczających.
4. Zapewnić odpowiednie środki ochrony indywidualnej.
5. Ograniczyć do minimum czas przebywania każdego pracownika w strefie zagrożenia oraz uniemożliwić przebywanie w tej strefie pracownikom nie wyposażonym w środki ochrony indywidualnej.
6. Zorganizować pierwszą pomoc osobom poszkodowanym.

### **3.5. PRACE WYKONYWANE PRZEZ KONTRAHENTÓW ZEWNĘTRZNYCH**

Jeżeli na terenie UJD prowadzone są prace wykonywane przez firmę zewnętrzną, kierownik jednostki organizacyjnej, na terenie której prowadzone są takie prace zobowiązany jest do :

- a) poinformowania kierownika firmy o zagrożeniach występujących na terenie jednostki
- b) wspólnego ustalenia zasad bezpieczeństwa przy prowadzeniu tych prac.







