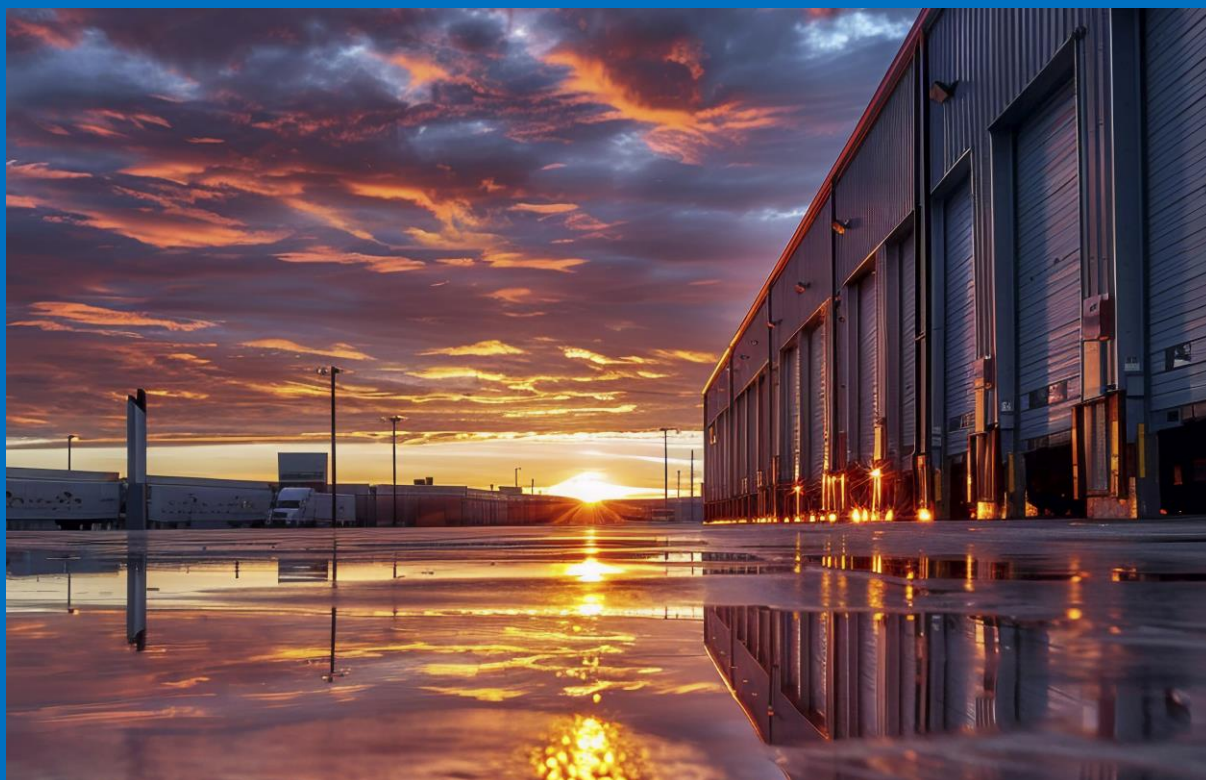


AGNIESZKA GAJEK



## **WYTYCZNE DLA ZAKŁADÓW NIESEVESOWSKICH I ORGANÓW KONTROLNO-NADZORCZYCH – PROPOZYCJA ZMIAN W PRZEPISACH**

**MINI PORADNIK**

Opracowano w ramach VI etapu programu wieloletniego pn. „Rządowy Program Poprawy Bezpieczeństwa i Warunków Pracy”, finansowanego w zakresie zadań służb państwowych ze środków Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.

Zadanie nr 3.ZS.10,



pt.: Analiza i ocena zagrożeń poważnymi awariami w zakładach niesewesowskich

Koordinator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Opracowanie redakcyjne: Dorota Marzec

Opracowanie graficzne: Jolanta Maj

Zdjęcie na okładce: Freepik.com

**CIOP**  **PIB** 75 LAT



© Copyright by Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa 2025

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czerniakowska 16,

00-701 Warszawa

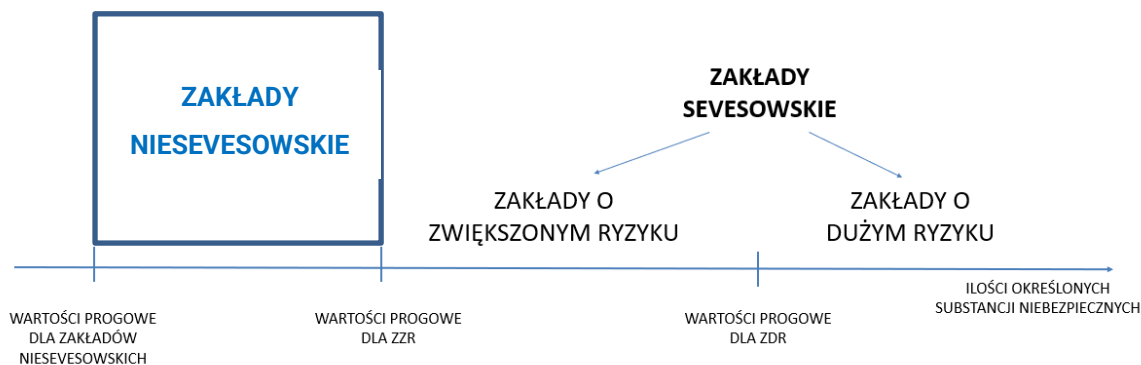
tel. (22) 623 36 98,

[www.ciop.pl](http://www.ciop.pl)

## WSTĘP

W Polsce zakłady posiadające na swoim terenie substancje niebezpieczne w tzw. „dużych ilościach” mogą być klasyfikowane, jako zakłady o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Cały system przeciwdziałania takim zdarzeniom oparty jest na unijnej Dyrektywie Seveso III. Na podstawie kryteriów kwalifikacyjnych prowadzący zakład weryfikuje, czy ilości i rodzaje substancji niebezpiecznych powodują, że zalicza się go do jednej z tych dwóch kategorii.

Niemniej, zgodnie z polskimi przepisami poważna awaria przemysłowa może wystąpić w każdym zakładzie, nie tylko tym, który został zakwalifikowany do kategorii „zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku”. Z tego powodu przygotowane zostały przepisy dla zakładów niesewesowskich, w których ilości i rodzaje substancji niebezpiecznych są inne niż w przypadku zakładów sewesowskich. Schemat ideowy został przedstawiony na schemacie poniżej.



Rys. 1. Schemat zależności między zakładami sewesowskimi i niesewesowskimi (rysunek własny)



fot. Freepik

## ZALICZENIE ZAKŁADU DO ODPOWIEDNIEJ KATEGORII

Pierwszym działaniem pożądanym w kontekście kwalifikowania zakładu do odpowiedniej grupy, jest weryfikacja czy dany zakład jest nieseewesowski.

W tym celu należy podjąć następujące kroki:

**KROK 1.** Wypisz jakie substancje chemiczne i w jakich ilościach występują w zakładzie. *Podpowiedź: Warto wykorzystać karty charakterystyk. Wypisz numery CAS i INDEKSOWY – pozwolą na identyfikację substancji chemicznych.*

**KROK 2.** W odniesieniu do każdej substancji wypisz klasyfikację. *Podpowiedź: wypisz pełną klasyfikację np. Acute Tox. 1; H300 – czyli klasę zagrożenia, kod kategorii i kod zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia. Każda z substancji może mieć wiele właściwości, czyli więcej niż jedną klasyfikację!*

**KROK 3.** Do każdej właściwości przypisz wartości progowe.

*Podpowiedź: wykorzystaj tabelę 1.*

*Przykład: Wartości progowe w odniesieniu do Acute Tox. 1; H300 to 0,4 tony.*

**KROK 4.** Sprawdź, czy dana substancja nie znajduje się w tabeli 2. Jeżeli tak, to zastąp wartości progowe z tabeli 1 wartościami progowymi z tabeli 2.

*Podpowiedź: ważne jest, aby wiedzieć czy substancja jest wyjątkiem i znajduje się w tabeli 2. Wartości progowe z tabeli 2. zastępują wartości progowe z tabeli 1. Ważne jest, aby ten krok następował po weryfikacji z tabeli 1.*

**KROK 5.** Porównaj ilości poszczególnych substancji z przypisanymi w krokach 3. i 4. wartościami progowymi.

*Przykład: Jeżeli w zakładzie znajduje się 0,5 tony substancji o klasyfikacji Acute Tox. 1; H300 (wartość progowa 0,4 tony), to oznacza, że zakład został już zaliczony do kategorii zakładu niebezpiecznego.*

**KROK 6.** Pogrupuj substancje do 3. kategorii: osobno substancje z działu H, osobno z działu P i osobno z działu E.

*Podpowiedź: nie grupujemy substancji z działu O.*

**KROK 7.** Odrębnie w odniesieniu do każdej z kategorii z kroku 6 zsumuj zgodnie z poniższym równaniem:

$$\frac{\text{ilość substancji 1 w zakładzie}}{\text{wartość progowa substancji 1}} + \frac{\text{ilość substancji 2 w zakładzie}}{\text{wartość progowa substancji 2}} + \dots =$$

Oznacza to, że sumujemy ilorazy poszczególnych substancji, czyli dzielimy ilość substancji 1. przez jej wartość progową i dodajemy do ilorazu substancji 2., do ilorazu dla substancji 3, itd. Otrzymujemy 3 równania i 3 wyniki.

**KROK 8.** Zaliczenie zakładu występuje, gdy którykolwiek z ilorazów będzie równy lub większy od 1. W takiej sytuacji zakład będzie zakładem niebezpiecznym i należy przejść do rozdziału pt. „Zgłoszenie zakładu”.

**KLASYFIKACJA SUBSTANCJI:** Substancje chemiczne klasyfikowane są zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1, z późn. zm.), zwane dalej „rozporządzeniem nr 1272/2008”.

**Tabela 1**

Kategorie niebezpiecznych substancji i mieszanin	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Wartości progowe (w tonach)
<b>Dział „H” – ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA</b>			
<b>H1 OSTRO TOKSYCZNE</b> , kategoria 1, wszystkie drogi narażenia	Acute Tox. 1	H300	0,4
	Acute Tox. 1	H310	
	Acute Tox. 1	H330	
<b>H2 OSTRO TOKSYCZNE</b> - kategoria 2, wszystkie drogi narażenia - kategoria 3 narażenie drogą inhalacyjną	Acute Tox. 2	H300	4
	Acute Tox. 2	H310	
	Acute Tox. 2	H330	
	Acute Tox. 3	H331	
<b>H3 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE</b> działanie toksyczne na narządy docelowe, kategoria 1	STOT SE1	H370	4
<b>Dział „P” – ZAGROŻENIA FIZYCZNE</b>			
<b>P1a MATERIAŁY WYBUCHOWE</b> - niestabilne materiały wybuchowe lub - wybuchowe, podklasa 1.1., 1.2, 1.3, 1.5 lub 1.6, lub - substancje lub mieszaniny o właściwościach wybuchowych określonych metodą opisaną w części A.14 załącznika do rozporządzenia (WE) nr 440/2008 i nienależące do klas zagrożenia, jakie wywołują nadtlutki organiczne lub substancje i mieszaniny samoreaktywne	Unst Exp	H200	1
	Expl 1.1	H201	
	Expl 1.2	H202	
	Expl 1.3	H203	
	Expl 1.5	H205	
	Expl 1.6	–	
	inne	–	
<b>P1b MATERIAŁY WYBUCHOWE</b> materiały wybuchowe, podklasa 1.4	Expl 1.4	H204	4
<b>P2 GAZY ŁATWOPALNE</b> gazy łatwopalne, kategoria 1 lub 2	Flam Gas 1A	H220	1
	Pyr. Gas	H220, H232	

Kategorie niebezpiecznych substancji i mieszanin	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Wartości progowe (w tonach)
	Chem. Unst. Gas A Chem. Unst. Gas B Flam Gas 1B Flam Gas 2	H220, H230 H220, H231 H221 H221	
<b>P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE</b> aerozole „łatwopalne”, zawierające gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2 lub ciecze łatwopalne kategorii 1	Aerosol 1 Aerosol 2	H222, H229 H223, H229	10
<b>P3b AEROZOLE ŁATWOPALNE</b> aerozole „łatwopalne”, niezawierające gazów łatwopalnych kategorii 1 lub 2 ani cieczy łatwopalnych kategorii 1 (zob. uwaga 11.2)	Aerosol 1 Aerosol 2	H222, H229 H223, H229	1 000
<b>P4 GAZY UTLENIAJĄCE</b> gazy utleniające, kategoria 1	Ox. Gas 1	H270	4
<b>P5a CIECZE ŁATWOPALNE</b> - ciecze łatwopalne, kategoria 1, lub - ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia, lub - pozostałe ciecze o temperaturze zapłonu ≤ 60°C, utrzymywane w temperaturze powyżej ich temperatury wrzenia	Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Brak kat GHS	H224 H225 H226 Brak kat GHS	1
<b>P5b CIECZE ŁATWOPALNE</b> - ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, jeżeli szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami, lub - pozostałe ciecze o temperaturze zapłonu ≤ 60°C, jeżeli szczególne warunki procesu, takie jak wysokie ciśnienie lub wysoka temperatura, mogą stanowić zagrożenie poważnymi awariami	Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Brak kat GHS	H225 H226 Brak kat GHS	4
	Flam. Liq. 2	H225	1000

Kategorie niebezpiecznych substancji i mieszanin	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Wartości progowe (w tonach)
<b>P5c CIECZE ŁATWOPALNE</b> ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, nieobjęte P5a i P5b	Flam. Liq. 3	H226	
<b>P6a SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE</b> substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ A lub B, lub nadtlenny organiczne, typ A lub B	Self-react. A Self-react. B Org. Perox. A Org. Perox. B	H240 H241 H240 H241	1
<b>P6b SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTLLENKI ORGANICZNE</b> substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ C, D, E lub F, lub nadtlenny organiczne, typ C, D, E lub F	Self-react. CD Self-react. EF Org. Perox. CD Org. Perox. EF	H242 H242 H242 H242	4
<b>P7 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE PIROFORYCZNE</b> substancje ciekłe piroforyczne, kategoria 1 substancje stałe piroforyczne, kategoria 1	Pyr. Liq. 1  Pyr. Sol. 1	H250  H250	4
<b>P8 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE UTLENIAJĄCE</b> substancje ciekłe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3, lub substancje stałe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3	Ox. Liq. 1 Ox. Liq. 2 Ox. Liq. 3 Ox. Sol. 1 Ox. Sol. 2 Ox. Sol. 3	H271 H272 H272 H271 H272 H272	4
<b>Dział „E” – ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA</b>			
<b>E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego</b> w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410	4
<b>E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego</b> w kategorii przewlekłe 2	Aquatic Chronic 2	H411	10

Kategorie niebezpiecznych substancji i mieszanin	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Wartości progowe (w tonach)
<b>Dział „O” – POZOSTAŁE ZAGROŻENIA</b>			
<b>O1</b> Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH014	EUH014		10
<b>O2</b> Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategoria 1	Water-react. 1	H260	10
<b>O3</b> Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH029	EUH029		4
<b>Dział „NS” – DLA ZAKŁADÓW NIESEWESOWSKICH</b>			
NS1 kwasy nieorganiczne			10
NS2 wodorotlenki nieorganiczne			10

**Tabela 2**

Substancje niebezpieczne	Nr CAS (Numer CAS jest zawarty wyłącznie do celów identyfikacji.)	Wartości progowe (w tonach)
Azotan amonu	-	200
Azotan amonu	-	100
Azotan amonu	-	50
Azotan amonu	-	1
Azotan potasu	-	200
Azotan potasu	-	100
Pięciotlenek arsenu, kwas arsenowy (V) i/lub jego sole	1303-28-2	0,04
Trójtlenek arsenu, kwas arsenowy (III) i/lub jego sole	1327-53-3	0,002
Brom	7726-95-6	2
Chlor	7782-50-5	0,5

Substancje niebezpieczne	Nr CAS (Numer CAS jest zawarty wyłącznie do celów identyfikacji.)	Wartości progowe (w tonach)
Związki niklu w formie wdychalnego pyłu: tlenek niklu, ditlenek niklu, siarczek niklu, disiarczek trinitru, tritlenek diniklu	-	0,02
Etylenoimina	151-56-4	0,4
Fluor	7782-41-4	0,4
Formaldehyd (o stężeniu $\geq 90\%$ )	50-00-0	1
Wodór	1333-74-0	1
Chlorowodór (gaz skroplony)	7647-01-0	5
Alkile ołowiu	-	1
Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny) i gaz ziemny	-	4
Acetylen	74-86-2	1
Tlenek etylenu	75-21-8	1
Tlenek propylenu	75-56-9	1
Metanol	67-56-1	100
4, 4'-metylenobis (2-chloranilina) i/lub sole w formie sproszkowanej	101-14-4	0,0002
Izocyjanian metylu	624-83-9	0,003
Tlen	7782-44-7	40
2,4-diizocyjanian toluilenu; 2,6-diizocyjanian toluilenu	584-84-9 07.08.1991	2
Dichlorek karbonylu (fosgen)	75-44-5	0,015
Arsyna (arsenowodór)	7784-42-1	0,02
Fosforowodór (trójwodorek fosforu)	7803-51-2	0,02
Dichlorek siarki	10545-99-0	0,02
Tritlenek siarki	7446-11-9	1,5
Polichlorowanedibenzofurany i polichlorowanedibenzodioksyny (w tym TCDD), obliczone jako ekwiwalent TCDD		0,00002

Substancje niebezpieczne	Nr CAS (Numer CAS jest zawarty wyłącznie do celów identyfikacji.)	Wartości progowe (w tonach)
<p>Następujące SUBSTANCJE RAKOTWÓRCZE lub mieszaniny zawierające następujące substancje rakotwórcze w stężeniach przekraczających 5 % wagowych:</p> <p>4-aminobifenyl i/lub jego sole, chlorek benzylidenu, benzydyna i/lub jej sole, eter bis (chlorometylowy), eter chlorometylo-metylowy, 1,2-dibromoetan, siarczan dietylu, siarczan dimetylu, chlorek dimetylokarbamoiłowy, 1,2-dibromo-3-chloropropan, 1,2-dimetylohydrazyna, dimetylonitrozoamina, heksametylo-fosforo-triamid, hydrazyna, 2- naftyloamina i/lub sole, 4-nitrobifenyl i 1,3-propanosulton</p>		0,04
<p>Produkty ropopochodne i palowa alternatywne</p> <p>a) benzyny i benzyny ciężkie, b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych), c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych, oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych) d) ciężki olej opałowy (da) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. (a)-(d)</p>		500
Amoniak bezwodny	7664-41-7	4
Trifluorek boru	7637-07-2	0,4
Siarkowodór	7783-06-4	0,4
Piperydyna	110-89-4	4
Bis(2-dimetyloaminoetylo)metyloamina	3030-47-5	4
3-(2-etyloheksyloksy)propyloamina	5397-31-9	4
<p>Mieszaniny* podchlorynu sodu zaklasyfikowane jako substancje o ostrej toksyczności dla środowiska wodnego, kategoria 1 [H400] zawierające mniej niż 5% aktywnego chloru i niezaklasyfikowane do żadnej innej kategorii zagrożenia w części 1 załącznika I.</p> <p>* Pod warunkiem, że mieszanina ta nie zawierająca podchlorynu sodu nie została zaklasyfikowana</p>		10

Substancje niebezpieczne	Nr CAS (Numer CAS jest zawarty wyłącznie do celów identyfikacji.)	Wartości progowe (w tonach)
<i>jako substancja o ostrej toksyczności dla środowiska wodnego, kategoria 1 [H400]</i>		
Propyloamina	107-10-8	40
Akrylan tert-butylu	1663-39-4	10
2-metylo-3-butenonitryl	16529-56-9	40
Tetrahydro-3,5-dimetylo-1,2,3,5-tiadiazyno-2-tion (Dazomet)	533-74-4	4
Akrylan metylu	96-33-3	40
3-metylopirydyna	108-99-6	40
1-bromo-3-chloropropan	109-70-6	40



Fot. Freepik

## ZGŁOSZENIE ZAKŁADU

*Zgłoszenie* zakładu jest pierwszym formalnym dokumentem w którym prowadzący zakład „przedstawia” organom kontrolno-nadzorczym potencjał zagrożeń występujący w zakładzie, a mogący doprowadzić do wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Jest to, zgodnie z nazwą, dokument wprowadzającym i informujący o występujących w zakładzie instalacjach i substancjach chemicznych w nim stosowanych, a także, co niezwykle istotne w przypadku zakładów niebezpiecznych, o otoczeniu zakładu.

**KTO PRZYGOTOWUJE:** Dokument *Zgłoszenia* zakładu jest przygotowywany i podpisywany przez **prowadzącego**. Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* **prowadzącym** jest: „podmiot uprawniony na podstawie określonego tytułu prawnego do władania instalacją w celu jej eksploatacji zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska, na zasadach wskazanych w ustawie;”.

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU:** Dokument powinien zawierać:

- 1) imię i nazwisko lub nazwę prowadzącego zakład oraz dokładny adres danego zakładu;
- 2) informacje wystarczające do zidentyfikowania substancji niebezpiecznych i kategorii przedmiotowych substancji lub substancji mogących znaleźć się w zakładzie;
- 3) ilość i fizyczną postać danej substancji niebezpiecznej lub danych substancji niebezpiecznych;
- 4) działalność lub proponowaną działalność prowadzoną w ramach instalacji lub obiektu magazynowego;
- 5) najbliższe otoczenie zakładu oraz czynniki mogące spowodować poważną awarię lub pogłębić jej skutki.

**DO KOGO PRZESŁAĆ:** W zależności od ostatecznych ustaleń dotyczących wyboru organu kontrolno-nadzorczego, podpisane przez prowadzącego zakład *Zgłoszenie* należy przesłać do odpowiedniego (wskazanego przepisami) organu. Zgodnie z propozycją przepisów będą to okręgowe oddziały Państwowej Inspekcji Pracy, jako główne organy kontrolno-nadzorcze oraz informacyjnie do Państwowej Straży Pożarnej (komendy powiatowe lub miejskie) i Wojewódzkich Inspektoratów Ochrony Środowiska.



Fot. DC Studio/Freepik

## PROGRAM ZAPOBIEGANIA AWARIOM

*Program zapobiegania awariom* (dalej: PZA) wraz z *Systemem zarządzania bezpieczeństwem* powinien stanowić podstawę przeciwdziałania zdarzeniom, których skutki są porównywalne z poważnymi awariom przemysłowymi. PZA jest głównym dokumentem, w którym prowadzący zakład określa w jaki sposób chciałby przeciwdziałać poważnym awariom przemysłowym, ponieważ świadomość zagrożeń stwarzanych przez zakład, a także konieczność podejmowania działań mających na celu przeciwdziałanie poważnym awariom i ograniczania ich skutków jest podstawą podejmowanych działań.

**KTO PRZYGOTOWUJE:** Dokument pn. *Program zapobiegania awariom* jest przygotowywany i podpisywany przez prowadzącego.

**FORMA DOKUMENTU:** Prowadzący zakład niesevesowski sporządza dokument w formie pisemnej.

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU:** *Program zapobiegania awariom* uwzględnia zagrożenia awariami i złożoność organizacji w zakładzie i zawiera:

- 1) ogólne cele i zasady działania prowadzącego zakład mające na celu niedopuszczenie do wystąpienia awarii i ograniczanie jej skutków w sytuacji jej wystąpienia;
- 2) wskazanie zadań i odpowiedzialności kierownictwa zakładu, w zakresie kontroli zagrożeń awariami przemysłowymi oraz zapewnienia odpowiedniego do zagrożeń poziomu ochrony ludzi i środowiska;
- 3) wskazanie zadań i odpowiedzialności kierownictwa zakładu w zakresie informowania lokalnej społeczności o sposobach zachowania i postępowania w sytuacji wystąpienia awarii.

**DO KOGO PRZESŁAĆ:** Prowadzący zakład niesevesowski przedkłada *Program zapobiegania awariom* Państwowej Inspekcji Pracy [w przypadku ZZR i ZDR: właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska] w następujących terminach:

- 1) co najmniej na 30 dni przed dniem uruchomienia zakładu lub jego części;
- 2) roku od dnia zaliczenia zakładu do kategorii zakładu niesevesowskiego.

**FUNKCJONOWANIE PROGRAMU W ZAKŁADZIE:** *Program zapobiegania awariom* nie jest dokumentem, który przygotowany jest tylko w wersji papierowej. Powinien zostać również wprowadzony w życie i obowiązywać w na terenie całego zakładu. Prowadzący zakład niesevesowski wdraża *Program zapobiegania awariom* za pomocą *Systemu zarządzania bezpieczeństwem*.

**ZMIANY i AKTUALIZACJA:** *Program zapobiegania awariom* podlega zmianom, jeżeli ich potrzebę uzasadniają względy bezpieczeństwa wynikające ze zmiany stanu faktycznego, postępu naukowo-technicznego lub analizy zaistniałych awarii przemysłowych. Dodatkowo Program podlega, co najmniej raz na 5 lat, analizie (i wynikającym z niej ewentualnym, uzasadnionym korektom).

**KARY:** Zgodnie z ustawą *Prawo ochrony środowiska* każdy, kto prowadzi zakład niesevesowski, nie wypełnia obowiązków określonych ustawie *Prawo ochrony środowiska* (w art. 250a ust. 1, 4, 5 i 8, art. 251a ust. 1, 5-8, art. 261b. ust. 1 lub art. 264) podlega karze aresztu albo ograniczenia wolności albo grzywny.



Fot. Freepik

## SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM

System zarządzania bezpieczeństwem obejmuje strukturę organizacyjną, zakres odpowiedzialności, procedury, procesy oraz zasoby konieczne do określenia oraz wdrożenia *Programu zapobiegania awariom*. Powinien być oparty na analizie ryzyka i z założenia gwarantować odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska i może stanowić element ogólnego systemu zarządzania zakładem, ale nie musi być bardzo złożony.

**KTO PRZYGOTOWUJE:** Dokument pn. *System zarządzania bezpieczeństwem* jest przygotowywany i podpisywany przez prowadzącego.

**FORMA DOKUMENTU:** Prowadzący zakład niesewesowski sporządza dokument w formie pisemnej.

**ZAWARTOŚĆ DOKUMENTU:** W Systemie zarządzania bezpieczeństwem należy uwzględnić:

- 1) określenie, na wszystkich poziomach organizacji, obowiązków pracowników odpowiedzialnych za działania na wypadek awarii przemysłowej;
- 2) określenie, na wszystkich poziomach organizacji, środków podjętych w celu uświadomienia potrzeby ciągłego doskonalenia;
- 3) określenie procedur postępowania na wypadek awarii;
- 4) określenie programu szkoleniowego oraz zapewnienie szkoleń dla pracowników, odpowiedzialnych za działania podejmowane na wypadek awarii oraz dla innych osób pracujących w zakładzie, w tym podwykonawców;
- 5) określenie mechanizmów weryfikujących ciągłość łańcucha przekazywania informacji oraz procedur postępowania na wypadek awarii;
- 6) określenie procedur przekazania okolicznym mieszkańcom informacji dotyczących sposobu zachowania i postępowania w sytuacji wystąpienia awarii;

Z poziomu instalacji niezbędne są procedury umożliwiające prawidłowe działanie instalacji, tj.:

- 7) instrukcje bezpiecznego funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna, przewidziane w stosunku do „normalnej” eksploatacji instalacji, a także konserwacji i czasowych przerw w ruchu;
- 8) instrukcje sposobu postępowania w razie konieczności dokonania zmian w procesie przemysłowym;
- 9) prowadzenie, z uwzględnieniem najlepszych dostępnych praktyk, monitoringu funkcjonowania instalacji, w której znajduje się substancja niebezpieczna, umożliwiającego podejmowanie działań korekcyjnych w przypadku wystąpienia zjawisk stanowiących odstępstwo od „normalnej” eksploatacji instalacji, w tym: związanych ze zużyciem instalacji i korozją jej elementów;  
Istotne jest, aby w zakładzie wprowadzone i weryfikowane były, choćby w formie szczątkowej, takie elementy jak:
- 10) funkcjonowanie mechanizmów umożliwiających systematyczną analizę zagrożeń awarią przemysłową oraz prawdopodobieństwa jej wystąpienia;
- 11) systematyczna analiza przewidywanych sytuacji mogących prowadzić do awarii przemysłowych;
- 12) systematyczna ocena programu zapobiegania awariom oraz systemu zarządzania bezpieczeństwem, prowadzoną z punktu widzenia ich aktualności i skuteczności ze wskazaniem sposobu jej dokumentowania i zatwierdzania.

**DO KOGO PRZESŁAĆ:** Dokument nie musi być wysyłany celem uzyskania akceptacji ze strony organów kontrolno-nadzorczych, natomiast musi być do wglądu w trakcie kontroli przeprowadzanej przez odpowiednie władze właściwe.



Fot. creativeart/Freepik

## **OTOCZENIE ZAKŁADU - INFORMOWANIE SPOŁECZEŃSTWA**

Na otoczenie zakładu niesevesowskiego należy spojrzeć zarówno z perspektywy innych zakładów i czynników mogących przyczynić się do zwiększenia zagrożenia awarią przemysłową lub pogłębienia jej skutków, lub powodować wystąpienie „efektu domino”, jak i z perspektywy osób zamieszkujących pobliskie tereny, ponieważ mogą one się stać potencjalnymi ofiarami poważnej awarii. Działania zapobiegawcze mogą obejmować przygotowywanie procedur, które są wprowadzane w życie i dokumentacji, która jest przedstawiana w trakcie kontroli wykonywanych przez organa kontrolno-nadzorcze.

Nawiązanie współpracy i wymiana informacji między zakładami jest nie tylko wymogiem prawnym, ale także postępowaniem, które może przełożyć się bezpośrednio na zwiększenie bezpieczeństwa zakładu niesevesowskiego.

Nie ma jednego, najlepszego sposobu postępowania, ponieważ jest to zależne od szeregu czynników, np. lokalizacji zakładu w strefie przemysłowej, odległości od obszarów chronionych (kwestie środowiskowe), odległości od skupisk ludzkich, miejsc wrażliwych typu szpital, dom pomocy społecznej, itp. Niemniej, jako punkt wyjścia można zaproponować takie rozwiązanie organizacyjne, jak powołanie zespołu w skład którego wchodzi wszystkie zainteresowane strony, a podstawą podejmowanych działań wspólnych stanowią kwestie zapewnienia bezpieczeństwa w danym obszarze. Zasady prawidłowej komunikacji są w tym przypadku podstawą.

Dotarcie do osób zamieszkujących bezpośrednio otoczenie zakładu niesieśwoskiego z jasną informacją, jak należy postępować w sytuacji poważnej awarii, do której może dojść w zakładzie, jest tym drugim elementem, do którego należy przyłożyć bardzo dużą wagę. Informacja powinna być przedstawiona w sposób prosty, czytelny, a najlepiej graficzny. Warto pamiętać o bardzo krótkiej formie i starać się nie „przeładować” komunikatów zbyt dużą liczbą informacji, aby nie odstraszyć odbiorców. Kluczowa jest odpowiedź na pytanie, czy przygotowane materiały będą spełniały swój cel, czyli, czy odbiorca komunikatu zrozumie, co ma zrobić w przypadku wystąpienia awarii w zakładzie, a także, jaki sygnał będzie oznaczał awarię, co wtedy wziąć ze sobą i w którą stronę się udać. Bardzo istotne jest również wcześniejsze przekazanie wiedzy, w jaki sposób przygotować się zanim dojdzie do awarii. Warto też mieć na uwadze, że ćwiczenia, a więc praktyka, pozwalają ludziom najlepiej przygotować się do prawidłowego reagowania na występujące zdarzenia awaryjne.

**WIĘCEJ INFORMACJI:** Szczegółowe materiały zostały zamieszczone w serwisie nt. przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym