



# Zakłady niesevesowskie – propozycje zmian w przepisach

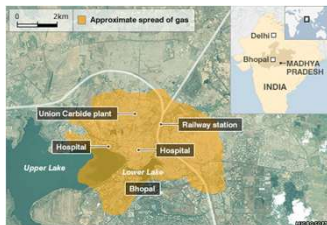
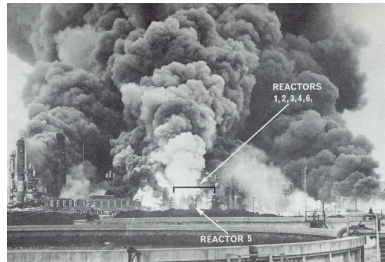
Agnieszka Gajek

Opracowano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego *Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy*, finansowanego w latach 2023-2025 w zakresie zadań służb państwowych ze środków ministra właściwego ds. pracy; zadanie 3.ZS.10.pt. *Analiza i ocena zagrożeń poważnymi awariami w zakładach niesevesowskich*  
Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy



Źródła: Secretary Of State For Employment (1975).  
*The Flixborough Disaster*. London: HMSO.  
[http://news.bbc.co.uk/2/hi/south\\_asia/8725140.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/south_asia/8725140.stm)  
<http://www.chron.com/news/slideshow/15-man-made-disasters-82388/photo-6051407.php>  
<https://www.youtube.com/watch?v=cpb7dZG2Xmo>

**FLIXBOROUGH,  
WIELKA BRYTANIA,  
1 czerwca 1974 r.**



**BHOPAL, INDIE, 3 grudnia 1984 r.**



**SEVESO, WŁOCHY, 10 lipca 1976 r.**



**TIANJIN,  
CHINY  
12 sierpnia 2015 r.**



24.7.2012 Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 197/1

I  
(Akt ustawodawczy)

DYREKTYWY

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE  
z dnia 4 lipca 2012 r.  
w sprawie kontroli zagrożeń powstających awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi,  
zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE  
(Tekst mający znaczenie dla EOG)

PARLAMENT EUROPEJSKI I RADA UNII EUROPEJSKIEJ  
uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,  
w szczególności jego art. 192 ust. 1,  
uwzględniając wniosek Komisji Europejskiej,  
po przekazaniu projektu aktu ustawodawczego parlamentom  
narodowym,  
uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-  
Społecznego (\*),  
po konsultacji z Komitetem Regionów,  
stanowiąc zgodnie ze zwykłą procedurą ustawodawczą (\*),  
wskazujących działań zapobiegawczych, które zapewnianą  
wysoki poziom ochrony obywateli, społeczności i środowiska  
w całej Unii. Należy zatem zapewnić, aby poziom  
ochrony zostały utrzymane przynajmniej na takim  
samym wysokim poziomie jak obecnie lub zostały  
podwyższone.

(\*) Dyrektywa 96/82/WE pełni zasadniczą rolę w ograniczeniu  
prawdopodobieństwa wystąpienia takich awarii  
i w ograniczeniu ich skutków, a tym samym prowadzi  
do lepszej ochrony w całej Unii. W wyniku przeglądu tej  
dyrektywy potwierdzono, że liczba poważnych awarii  
utrzymuje się na niskim poziomie. O ile istniejące przepisy  
zasadniczo spełniają swoje zadanie, a ryle konieczne  
są pewne zmiany w celu podwyższenia poziomu  
ochrony, w szczególności w odniesieniu do zapobiegania  
poważnym awariom, jednocześnie należy dostosować  
system ustanowiony dyrektywą 96/82/WE do zmian  
w unijnym systemie klasyfikacji substancji i mieszania,  
do którego ta dyrektywa się odwołuje. Ponadto należy  
deprecjonować i zakwalifikować stężenie innych grupowań.

**DZIENNIK USTAW**  
**RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Warszawa, dnia 19 maja 2025 r.  
Poz. 647

**OBWIESZCZENIE**  
**MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**  
z dnia 9 maja 2025 r.

w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska

1. Na podstawie art. 16 ust. 1 zdanie pierwsze ustawy z dnia 20 lipca 2000 r. o ogłaszaniu aktów normatywnych i niektórych innych aktów prawnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1461) ogłasza się w złączniku do niniejszego obwieszczenia jednolity tekst ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54), z uwzględnieniem zmian wprowadzonych:

- 1) ustawą z dnia 15 maja 2024 r. o zmianie niektórych ustaw związanych z funkcjonowaniem administracji rządowej (Dz. U. poz. 834),
- 2) ustawą z dnia 28 czerwca 2024 r. o zmianie ustawy o finansach publicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1089),
- 3) ustawą z dnia 12 lipca 2024 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo komunikacji elektronicznej (Dz. U. poz. 1222),
- 4) ustawą z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1833),
- 5) ustawą z dnia 21 listopada 2024 r. o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1881).



**DZIENNIK USTAW**  
**RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Obwieszczenie podpisane przez Marszałka Sejmu RP, dnia 2016.02.02 21:28:15 CEST

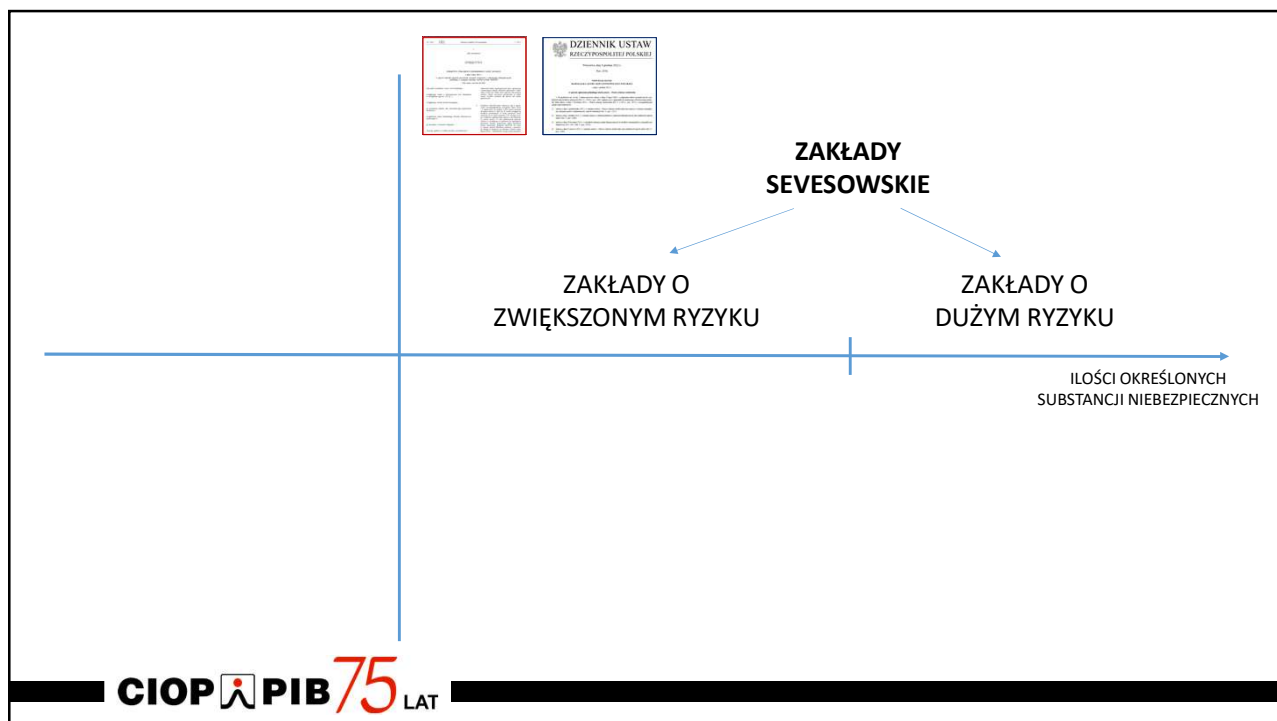
**Tabela 1. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania ich do kategorii substancji stwarzających zagrożenia**

Kolumna 1	Kolumna 2	Kolumna 3
Kategorie substancji stwarzających zagrożenia	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o:	
	zwiększonym ryzyku [Mg]	dużym ryzyku [Mg]
1	2	3
Dział „H” – ZAGROZENIA DLA ZDROWIA		
H1 OSTRO TOKSYCZNE, kategoria 1, wszystkie drogi narażenia	5	20
H2 OSTRO TOKSYCZNE – Kategoria 2, wszystkie drogi narażenia – Kategoria 3, narażenie drogą inhalacyjną (zob. objaśnienie nr 7)	50	200
H3 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 1	50	200
Dział „P” – ZAGROZENIA FIZYCZNE		
P1a MATERIAŁY WYBUCHOWE (zob. objaśnienie nr 8) – 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 Komisji (WE) nr 440/2008 z dnia 30 maja 2008 r. ustalającego metody badań zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemicznych	10	50

**Tabela 2. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem ich nazw i oznaczeń numerycznych**

Nazwy substancji niebezpiecznych	Numer CAS (Chemical Abstract Service)	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do zakładu o:	
		zwiększonym ryzyku [Mg]	dużym ryzyku [Mg]
1. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 13)	–	5000	10000
2. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 14)	–	1250	5000
3. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 15)	–	350	2500
4. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 16)	–	10	50
5. Azotan potasu (zob. objaśnienie nr 17)	–	5000	10000
6. Azotan potasu (zob. objaśnienie nr 18)	–	1250	5000
7. Pentafenek arsenu, kwas arsenowy (V) lub jego sole	1303-28-2	1	2
8. Triflenuk arsenu, kwas arsenowy (III) lub jego sole	1327-53-3	–	0,1
9. Brom	7726-95-6	20	100
10. Chlor	7782-50-5	10	25
11. Związki niklu w formie wdychalnego pyłu: tlenek niklu, ditlenek niklu, siarczek niklu, disiarczek trinitru, trifenek dimiklu	–	–	1
12. Erylenoamina	151-56-4	10	20
13. Fluor	7782-41-1	10	20

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



https://www.gov.pl/web/gios/di-zaklady-stwarzajace-zagrozenie-wystapienia-powaznej-awarii-przemyslowej

Urzędy centralne

Strona informacyjna - Pomoc dla powoźdian PRZEJDŹ DO STRONY

**Główny Inspektorat Ochrony Środowiska**

O GIOŚ **Co robimy** Aktualności Zakładw sprawę Kontakt pl ▼

↳ Główny Inspektorat Ochrony Środowiska > Co robimy > Kontrole i Inspekcje > Poważne awarie > Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

**Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

Wprowadzenie  
Obowiązki kontrolowanego  
Kontrola  
Krajowe przepisy w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom  
Występowanie zdarzeń o znamionach poważnej awarii  
Publikacje i wytyczne

**Zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej**

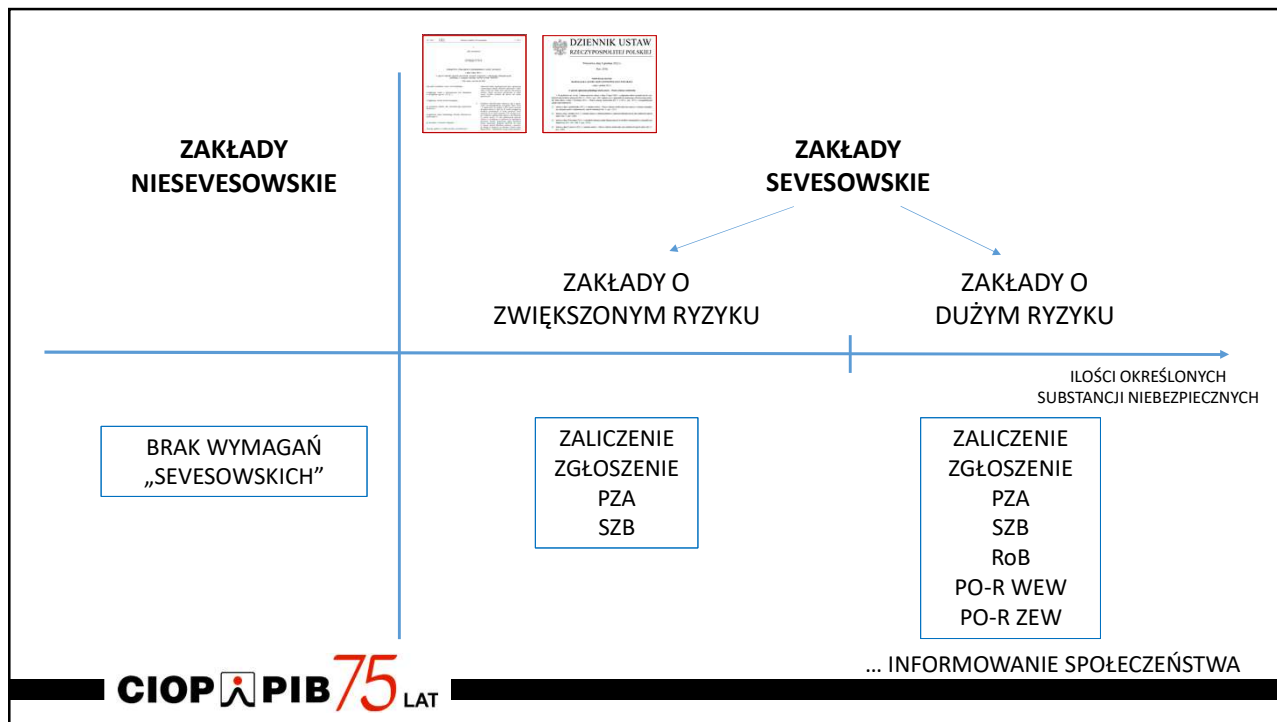
**Materiały**

- Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2024**  
Wykaz\_zakladow\_stwarzajacych\_zagrozenie\_wystapienia\_powaznej\_awarii\_przemyslowej\_wg\_stanu\_na\_31122024.xlsx 0.11MB
- Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2023**  
Wykaz\_zakladow\_stwarzajacych\_zagrozenie\_wystapienia\_powaznej\_awarii\_przemyslowej\_wg\_stanu\_na\_31122023-1.xlsx 0.11MB
- Wykaz zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wg stanu na 31.12.2022**  
Wykaz\_zakladow\_stwarzajacych\_zagrozenie\_wystapienia\_powaznej\_awarii\_przemyslowej\_wg\_stanu\_na\_31122022-2.xlsx 0.05MB

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

Zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) wg stanu na dzień 31 grudnia 2024 r.				
LICZBA ZDR	WOJEWÓDZTWO	NAZWA ZAKŁADU	ADRES	Adres strony internetowej, na której dostępne są informacje na temat środków bezpieczeństwa
1	DOLNOŚLĄSKIE	3M Wrocław Sp. z o. o.	51-424 Wrocław ul. Kowalska 143	<a href="https://multimedia.3m.com/mws/media/21435870/ehs-information-2024-3m-wroclaw.pdf">https://multimedia.3m.com/mws/media/21435870/ehs-information-2024-3m-wroclaw.pdf</a>
2	DOLNOŚLĄSKIE	ADAMA Manufacturing Poland S. A.	56-120 Brzeg Dolny ul. H. Sienkiewicza 4	<a href="https://www.adama.com/poland-manufacturing/pl/media/46/download?attachment">https://www.adama.com/poland-manufacturing/pl/media/46/download?attachment</a>
3	DOLNOŚLĄSKIE	AIR LIQUIDE POLSKA Sp. z o. o. Oddział w Głogowie	67-200 Głogów ul. Żukowicka 1	<a href="https://pl.airliquide.com/o-nas/przeciwdzialanie-powaznym-awariom/asu-glogow">https://pl.airliquide.com/o-nas/przeciwdzialanie-powaznym-awariom/asu-glogow</a>
4	DOLNOŚLĄSKIE	Energetyka Sp. z o. o. na terenie Oczyszczalni Ścieków Wydziału W-4 Legnica	59-220 Legnica ul. Złotyjska 194	<a href="http://energetyka.lubin.pl/dzialalnosc/wydzial-w-4-informacja-o-ryzyku-wystapienia-awarii-przemyslowej/">http://energetyka.lubin.pl/dzialalnosc/wydzial-w-4-informacja-o-ryzyku-wystapienia-awarii-przemyslowej/</a>
5	DOLNOŚLĄSKIE	Energetyka Sp. z o. o. na terenie Huty Miedzi Wydziału W-4 Legnica	59-220 Legnica ul. Złotyjska 194	<a href="http://energetyka.lubin.pl/dzialalnosc/wydzial-w-4-informacja-o-ryzyku-wystapienia-awarii-przemyslowej/">http://energetyka.lubin.pl/dzialalnosc/wydzial-w-4-informacja-o-ryzyku-wystapienia-awarii-przemyslowej/</a>

Zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) wg stanu na dzień 31 grudnia 2024 r.				
LICZBA ZZR	WOJEWÓDZTWO	NAZWA ZAKŁADU	ADRES	Adres strony internetowej, na której dostępne są informacje na temat środków bezpieczeństwa
1	DOLNOŚLĄSKIE	ACTION LOGISTICS POLAND Sp. z o. o.	59-706 Ośla 1JB	<a href="https://www.action.com/globalassets/images/other-warning-promotions-etc/informatiebladen-pl-de/info-dla-spoecznostwa-zzr-action-osa_new.pdf">https://www.action.com/globalassets/images/other-warning-promotions-etc/informatiebladen-pl-de/info-dla-spoecznostwa-zzr-action-osa_new.pdf</a>
2	DOLNOŚLĄSKIE	AIR PRODUCTS Sp. z o. o. Oddział Brzeg Dolny	56-120 Brzeg Dolny ul. Sienkiewicza 29	<a href="https://www.airproducts.com.pl/_media/files/pl/ehs/serious-accidents-update-pl.pdf">https://www.airproducts.com.pl/_media/files/pl/ehs/serious-accidents-update-pl.pdf</a>
3	DOLNOŚLĄSKIE	Austin Powder Polska Sp. z o. o.	59-516 Zagrodno ul. Łukaszów 37	<a href="https://austinpowder.com/wp-content/uploads/2021/09/Informacje-przekazywane-do-publicznej-wiadomosci-przez-prowadzacego-zaklad.pdf">https://austinpowder.com/wp-content/uploads/2021/09/Informacje-przekazywane-do-publicznej-wiadomosci-przez-prowadzacego-zaklad.pdf</a>
4	DOLNOŚLĄSKIE	BALTYKGAZ Sp. z o. o. Magazyn Gazu w Rakowicach Małych	59-600 Lwówek Śląski Rakowice Małe 50	<a href="https://baltykgaz.pl/wp-content/uploads/rakowice-male-srodki-bezp-2024.pdf">https://baltykgaz.pl/wp-content/uploads/rakowice-male-srodki-bezp-2024.pdf</a>
5	DOLNOŚLĄSKIE	Daicel Safety Systems Europe Sp. z o.o.	58-130 Żarów ul. Strefowa 6	<a href="https://www.daicelss.com/files/informacja_o_zakladzie_zwiekszonego_ryzyka.pdf?v=2">https://www.daicelss.com/files/informacja_o_zakladzie_zwiekszonego_ryzyka.pdf?v=2</a>



Substancje i mieszaniny najczęściej występujące w zakładach nieśewesowskich


Nazwa substancji i mieszanin chemicznych
amoniak
wodorotlenek sodu
propan-butan (LPG)
kwasy solny
kwasy siarkowe
kwasy azotowe
podchloryn sodowy

IŁOŚCI OKREŚLONYCH SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

IŁOŚCI OKREŚLONYCH SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

**ZAKŁADY NIEŚEWESOWSKIE**

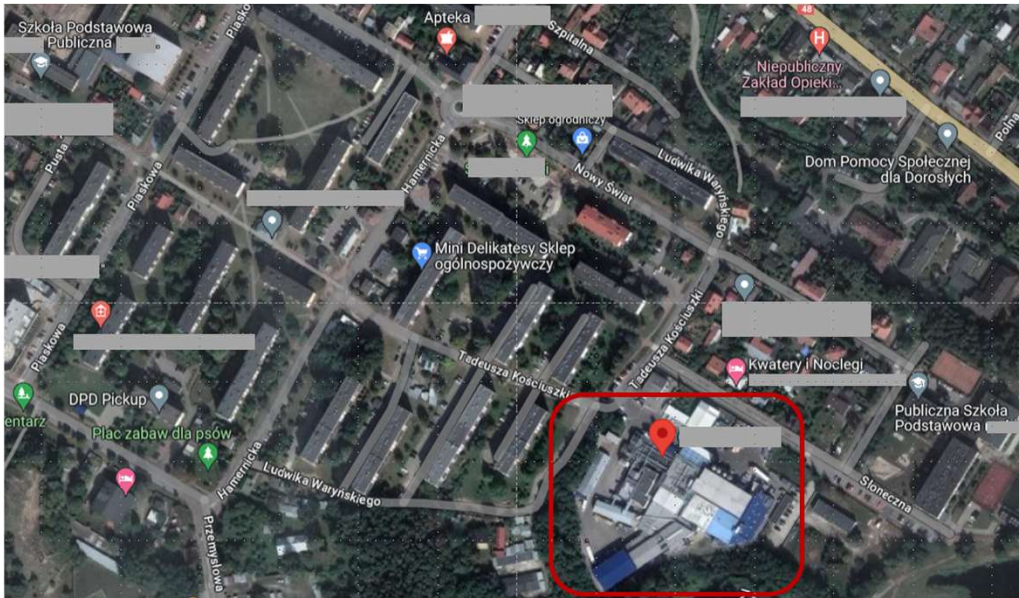
BRAK WYMAGAŃ „SEWESOWSKICH”

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



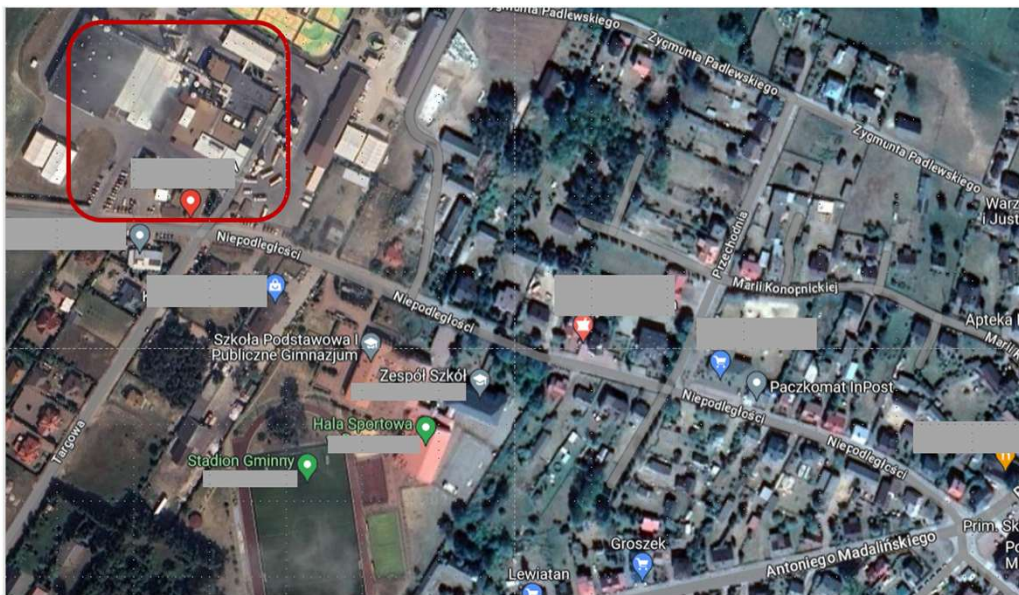
<https://www.google.pl/maps/>

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



<https://www.google.pl/maps/>

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

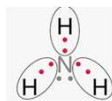


<https://www.google.pl/maps/>

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

# AMONIAK BEZWODNY

Nr indeksowy	MI Nazwa chemiczna	Numer WE	Numer CAS	Klasyfikacja	
				Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody ryzyka właściwych rodzajów zagrożenia
007-001-00-5	amoniak bezwodny	231-635-3	7664-41-7	Flam. Gas 2 Press. Gas Acute Tox. 3 + Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	H221 H331 H314 H400



Acute Tox. 3; H331  
Toksyczność ostra kat 3; Działa toksycznie w następstwie wdychania



Bezwodny amoniak, w temperaturze pokojowej, jest bezbarwnym gazem. Bardzo dobrze rozpuszcza się w wodzie. Występuje w postaci gazu **skroplonego** pod ciśnieniem lub **schłodzonego** do temperatury ujemnej, często poniżej temperatury wrzenia (-33,4°C) pod ciśnieniem atmosferycznym.

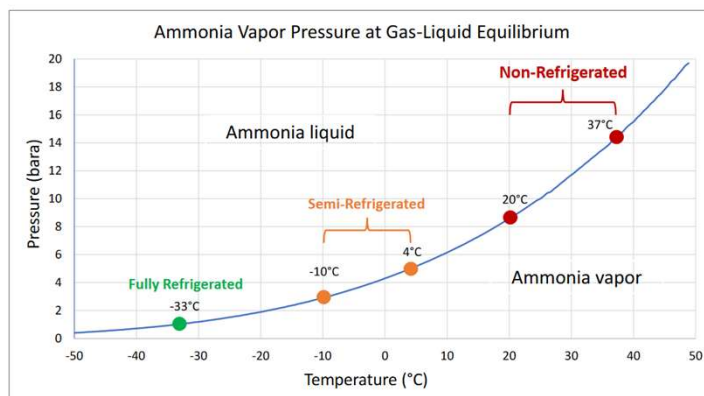
**Bezwodny amoniak rozpuszczając się w wodzie tworzy alkaliczny roztwór wodorotlenku amonu**, co prowadzi do wyższego poziomu pH w roztworze.

Niszczy delikatną tkankę w płucach, powodując zaburzenia oddechowe. Powoduje upłynnienie tkanek, a oparzenia bezwodnym amoniakiem rozprzestrzeniają się, dopóki substancja chemiczna nie zostanie rozcieńczona. Oprócz skraplania, przechodzony bezwodny amoniak w sprayu powoduje efekt zamarzania i wysychania, taki jak odmrożenia, a także jest w stanie przymrozić odzież do skóry.

## Zbiorniki stokażowe

Bezwodny amoniak jest magazynowany w trzech rodzajach zbiorników stokażowych:

- zbiorniki z pełnym chłodzeniem do temperatury około -33°C, wyposażone w system chłodniczy,
- zbiorniki bez chłodzenia - amoniak jest magazynowany pod pełnym ciśnieniem w temperaturze otoczenia,
- zbiorniki kuliste z niepełnym chłodzeniem - amoniak jest magazynowany w temperaturze 0-5°C pod ciśnieniem około 5 bar.



Source: Diagram data extracted from The Engineering Toolbox <https://www.ammoniaenergy.org/wp-content/uploads/2021/09/Ammonia-bunkering-simulation-of-hypothetical-release-scenarios2.pdf>





Morbidity and Mortality Weekly Report

### Anhydrous Ammonia Chemical Release — Lake County, Illinois, April 2019

Jared R. Ripens, MD<sup>1,2</sup>; Sydney A. Jones, PhD<sup>1,3</sup>; Nakiya S. Clemmons, MPH<sup>1</sup>; Sana Ahmed, MD<sup>5</sup>; Laurel Harduz-Morano, PhD<sup>1,6</sup>; Mark D. Johnson, PhD<sup>7</sup>; Charles Edge III, MSN, MS<sup>4</sup>; Aditi Vyas, MD<sup>9</sup>; Ellie Bourgikou<sup>7</sup>; Maureen F. Orr, MS<sup>8</sup>

On April 25, 2019, a farm tractor towing two 2-ton ammonia tanks on a country road in Lake County, Illinois, experienced a mechanical failure, resulting in a release of anhydrous ammonia gas. The gas plume surrounded nearby homes. Vehicles encountering the plume stalled (possibly caused by the effects on engines or electronics), and emergency personnel were required to assist. The release site was located near a triage area and a golf course.

Legend:

- Major road
- Side street
- Estimated plume location
- Household survey area
- Damaged coniferous tree

Scale: 0 to 0.25 miles

CIOP LAT

W dniu 25 kwietnia 2019 r. **ciągnik rolniczy holujący dwa 2-tonowe zbiorniki amoniaku** na dwupasmowej drodze powiatowej doznał awarii mechanicznej, która spowodowała uwolnienie co najmniej **1 893 l bezwodnego amoniaku**. Każdy zbiornik miał pojemność 1 000 galonów [3 785 l], ale żaden z nich nie był pełny w momencie zdarzenia.

Uwolnienie amoniaku spowodowało powstanie **dużego, nisko położonego obłoku białego gazu**, który z powodu **chłodnego, wilgotnego powietrza i spokojnych wiatrów, utrzymywał się w okolicy i otaczał pobliskie domy**. Samochody dojeżdżające do uwolnionego amoniaku zatrzymywały się i zostawały objęte oddziaływaniem amoniaku.

Morbidity and Mortality Weekly Report

### Anhydrous Ammonia Chemical Release — Lake County, Illinois, April 2019

Jared R. Ripens, MD<sup>1,2</sup>; Sydney A. Jones, PhD<sup>1,3</sup>; Nakiya S. Clemmons, MPH<sup>1</sup>; Sana Ahmed, MD<sup>5</sup>; Laurel Harduz-Morano, PhD<sup>1,6</sup>; Mark D. Johnson, PhD<sup>7</sup>; Charles Edge III, MSN, MS<sup>4</sup>; Aditi Vyas, MD<sup>9</sup>; Ellie Bourgikou<sup>7</sup>; Maureen F. Orr, MS<sup>8</sup>

On April 25, 2019, a farm tractor towing two 2-ton ammonia tanks on a country road in Lake County, Illinois, experienced a mechanical failure, resulting in a release of anhydrous ammonia gas. The gas plume surrounded nearby homes. Vehicles encountering the plume stalled (possibly caused by the effects on engines or electronics), and emergency personnel were required to assist. The release site was located near a triage area and a golf course.

Legend:

- Major road
- Side street
- Estimated plume location
- Household survey area
- Damaged coniferous tree

Scale: 0 to 0.25 miles

CIOP LAT

Spośród **83** osób poszkodowanych **35** zostało przewiezione na SOR. **14** (17 %), w tym jeden ratownik zostało hospitalizowanych, **8** (10 %) zostało przyjętych na oddział intensywnej terapii, z których **7** (8 %) wymagało intubacji dotchawiczej i wentylacji mechanicznej. Nie doszło do zgonu.

Spośród 35 osób przewiezionych na SOR przez pogotowie ratunkowe:

- **15** (42 %) było osobami przebywającymi w momencie awarii w domu,
- **7** (19 %) w samochodzie,
- **13** (39 %) stanowiły osoby udzielające pierwszej pomocy.

Dyspozytorzy początkowo zgłosili zdarzenie jako **pożar samochodu**, niektórzy pierwsi ratownicy przybywających na miejsce zdarzenia, nie byli świadomi, że doszło do uwolnienia substancji chemicznej.

Morbidity and Mortality Weekly Report

### Anhydrous Ammonia Chemical Release — Lake County, Illinois, April 2019

Jared R. Rispens, MD<sup>1,2</sup>; Sydney A. Jones, PhD<sup>1,3</sup>; Nakiya S. Clemmons, MPH<sup>4</sup>; Sara Ahmed, MD<sup>5</sup>; Laurel Hanbury-Morano, PhD<sup>1,6</sup>; Mark D. Johnson, PhD<sup>7</sup>; Charles Edge III, MSN, MS<sup>8</sup>; Aditi Vyas, MD<sup>9</sup>; Ellie Bourgeois<sup>7</sup>; Maureen F. Orr, MS<sup>8</sup>

On April 25, 2019, a farm tractor towing two 2-ton ammonia tanks on a county road in Lake County, Illinois, experienced a major release of anhydrous ammonia. The release was contained by a fire, but the gas plume surrounded nearby homes. Vehicles encountering the plume stalled (possibly caused by the effects on engines or electronics), and several people were injured. The release site was located near a triage area, a household survey area, and a golf course.

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

Dyspozytorzy początkowo zgłosili zdarzenie jako **pożar samochodu**, niektórzy pierwsi ratownicy przybywających na miejsce zdarzenia, nie byli świadomi, że doszło do uwolnienia substancji chemicznej.

Spośród 38 osób udzielających pomocy:

- 18 (47 %) zgłosiło wejście w opary amoniaku,
- 5 (13 %) zgłosiło przebywanie w pobliżu oparów,
- 11 (29 %) nie zbliżyło się,
- brak informacji o działaniach pozostałych osób.

Z 6 szpitali:

- 3 odkażyli pacjentów w szpitalu (zdjęcie odzieży i prysznic z mydłem/wodą),
- 2 po przybyciu na SOR,
- **1 szpital zaczął odkażać pacjentów po tym, jak pięciu pracowników doświadczyło objawów wtórnego narażenia** na oddziale intensywnej terapii na skutek kontaktu z odzieżą ofiar.

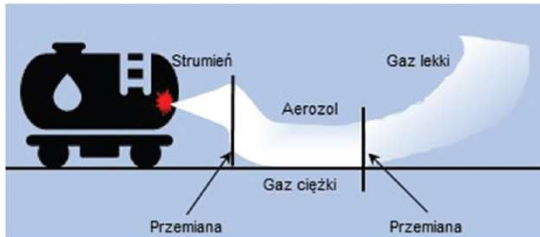
Współczynnik rozszerzalności objętościowej (gazy i ciecze) skroplonego amoniaku wynosi około 850 do 1, (tzn. po uwolnieniu do otaczającego powietrza dana objętość skroplonego amoniaku rozszerzy się 850 razy).

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

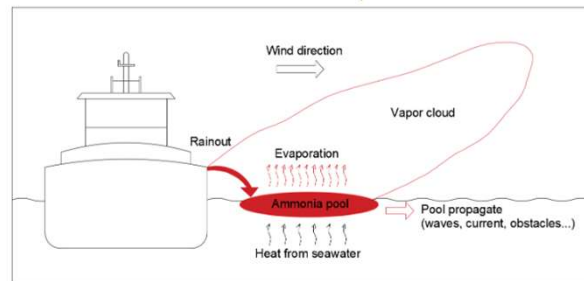
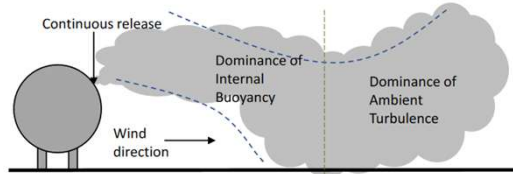


dr inż. Agnieszka Ubowska  
Wydział Techniki Morskiej i Transportu  
Zachodniopomorski Uniwersytet Techniczny w Szczecinie

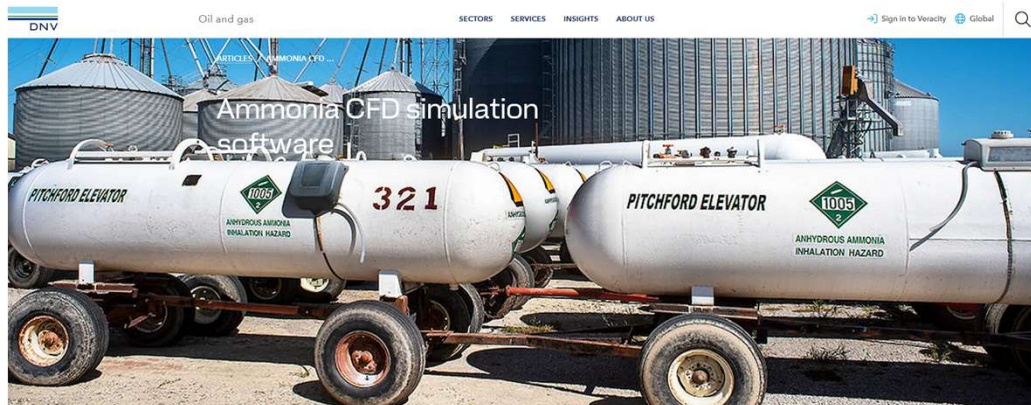
## Zagrożenie środowiska na skutek wypadku cysterny kolejowej transportującej amoniak



Rys. 1. Wypływ ciekłego amoniaku na otwartej przestrzeni



<https://www.ammoniaenergy.org/wp-content/uploads/2021/09/Ammonia-bunkering-simulation-of-hypothetical-release-scenarios2.pdf>



DNV and our JIP partners are further developing KFX with 3D and transient capabilities specific to ammonia to enable accurate and comprehensive quantitative industrial safety analyses related to dispersion from accidental ammonia releases.

SHARE: [in](#) [X](#) [f](#)

### Background

Ammonia (NH<sub>3</sub>) has the potential to play an important role in the energy mix of a future low-carbon and more sustainable society. Ammonia is highly relevant, as it can be produced from renewable sources or from hydrocarbons with carbon capture. However

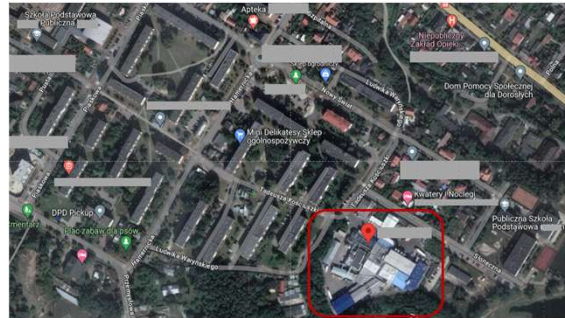
### CONTACT US



**Trond Evanger**  
Head of Section, Plant CFD Solutions

[Send email](#)

<https://www.dnv.com/article/ammonia-cfd-simulation-software-232848/>



<https://www.google.pl/maps/>

# PROPOZYCJA PRZEPISÓW



## DZIAŁ II

### Definicje i zasady ogólne

Art. 3. Ilekroć w ustawie jest mowa o:

**48) zakładzie** – rozumie się przez to jedną lub kilka instalacji wraz z terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny, oraz znajdującymi się na nim urządzeniami;

**48a) zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej** – rozumie się przez to zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej lub zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w art. 248 ust. 1;

**48b) zakładzie niebezpiecznym** – rozumie się przez to zakład, który nie jest zakładem o dużym albo zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej o których mowa w art. 248 ust. 1, ale w którym może wystąpić poważna awaria przemysłowa z uwagi na występowanie substancji niebezpiecznych w mniejszych ilościach niż wynika to z wartości progowych dla zakładu o zwiększonym ryzyku lub innych substancji chemicznych;



## Rozdział 2

### Obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej

Art. 249. Każdy, kto zamierza prowadzić lub prowadzi zakład o zwiększonym ryzyku ~~lub~~ zakład o dużym ryzyku lub zakład niebezpieczny, jest obowiązany do zapewnienia, aby zakład ten był zaprojektowany, wykonany, prowadzony i likwidowany w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska.

Art. 250a. 1. Prowadzący niebezpieczny jest obowiązany do zgłoszenia zakładu Państwowej Inspekcji Pracy.

2. Zgłoszenie, o którym mowa w ust. 1, powinno zawierać następujące dane:

- 1) oznaczenie prowadzącego zakładu oraz kierującego zakładem, ich adresy zamieszkania lub siedziby; przez kierującego zakładem rozumie się osobę zarządzającą zakładem w imieniu prowadzącego zakładu;
- 2) adres zakładu;
- 3) charakter prowadzonej lub planowanej działalności zakładu lub instalacji;

4) informacje wystarczające do zidentyfikowania substancji niebezpiecznych i kategorii przedmiotowych substancji lub substancji mogących znaleźć się w zakładzie [w ZZR i ZDR jest: lub rodzaj i ilość substancji niebezpiecznej, w tym składowanej substancji niebezpiecznej, uwzględnianych przy zaliczaniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku oraz charakterystykę fizykochemiczną, pożarową i toksyczną tych substancji];

4) informacje wystarczające do zidentyfikowania substancji niebezpiecznych i kategorii przedmiotowych substancji lub substancji mogących znaleźć się w zakładzie [w ZZR i ZDR jest: lub rodzaj i ilość substancji niebezpiecznej, w tym składowanej substancji niebezpiecznej, uwzględnianych przy zaliczaniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku oraz charakterystykę fizykochemiczną, pożarową i toksyczną tych substancji];

5) ilość i fizyczną postać danej substancji niebezpiecznej lub danych substancji niebezpiecznych oraz klasyfikację zgodną 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 dyrektywę 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.), zwanym dalej „rozporządzeniem nr 1272/2008”;





4. 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**;

...

4. W systemie zarządzania bezpieczeństwem należy uwzględnić:

...

- 7) **instrukcje bezpiecznego funkcjonowania instalacji**, w której znajduje się substancja niebezpieczna, przewidziane dla 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;
- 10) funkcjonowanie mechanizmów umożliwiających **systematyczną analizę zagrożeń** awarią przemysłową oraz prawdopodobieństwa jej wystąpienia;
- 11) **systematyczną analizę przewidywanych sytuacji** mogących prowadzić do awarii przemysłowych;
- 12) **systematyczną ocenę programu zapobiegania awariom oraz systemu zarządzania bezpieczeństwem**, prowadzoną z punktu widzenia ich aktualności i skuteczności ze wskazaniem sposobu jej dokumentowania i zatwierdzania.

## Rozdział 2

### Obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej

Art. 261b. 1. Prowadzący zakład niebezpieczny jest obowiązany do **podania do publicznej wiadomości**:

- 1) oznaczenia prowadzącego zakład;
- 2) charakterystyki substancji niebezpiecznych, z uwzględnieniem ich nazw oraz klasyfikacji zgodnej z rozporządzeniem 1272/2008;
- 3) informacji dotyczących sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, uzgodnionych z właściwymi organami Państwowej Straży Pożarnej.

## Rozdział 2

### Obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia awarii przemysłowej

Art. 264. Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku, ~~lub~~ o dużym ryzyku **lub zakład niebezpieczny** w razie wystąpienia awarii przemysłowej jest obowiązany do:

- 1) natychmiastowego zawiadomienia o tym fakcie właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska;
- 2) niezwłocznego przekazania organom, o których mowa w pkt 1, informacji:
  - a) o okolicznościach awarii przemysłowej,
  - b) o niebezpiecznych substancjach związanych z awarią przemysłową,
  - c) umożliwiających dokonanie oceny skutków awarii przemysłowej dla ludzi, mienia i środowiska,
  - d) o podjętych działaniach ratunkowych, a także działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii przemysłowej i zapobieżenie jej powtórzeniu się;
- 3) stałej aktualizacji informacji, o których mowa w pkt 2, odpowiednio do zmiany sytuacji.





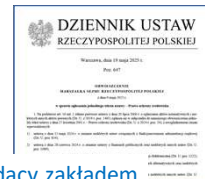
Art. 354. Kto, prowadząc:

1) zakład o zwiększonym ryzyku, nie wypełnia obowiązków określonych w art. 250 ust. 1, 4, 5, 8 i 9, art. 251 ust. 1, 5–8, art. 252 ust. 1, art. 258, art. 261a ust. 1 lub art. 264,

2) zakład o dużym ryzyku, nie wypełnia obowiązków określonych w art. 250 ust. 1, 4, 5, 8 i 9, art. 251 ust. 1, 5–8, art. 252 ust. 1, art. 253 ust. 1, art. 254 ust. 1, art. 256, art. 257, art. 261 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 2–5, art. 261a ust. 1 i 2, art. 262, art. 263 lub art. 264

3) zakład niesewesowski, nie wypełnia obowiązków określonych 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.



Art. 259. Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku, zakład o dużym ryzyku oraz **zakład niebędący zakładem o zwiększonym ryzyku lub zakładem o dużym ryzyku, będące zakładami sąsiednimi, współpracują w zakresie wzajemnego informowania się o czynnikach mogących przyczynić się do zwiększenia zagrożenia awarią przemysłową lub pogłębienia jej skutków, lub powodować wystąpienie efektu domino.**

Art. 264d. 1. Komendant wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie informacji podanych przez prowadzących zakłady w zgłoszeniu, o którym mowa w art. 250 ust. 1, programie zapobiegania awariom, raporcie o bezpieczeństwie lub wyników kontroli ustala, w drodze decyzji, **grupy zakładów, których zlokalizowanie względem siebie może spowodować efekt domina.**

2. W skład grupy zakładów, o której mowa w ust. 1, mogą wchodzić zakłady o zwiększonym ryzyku, zakłady o dużym ryzyku oraz **zakłady niebędące zakładami o zwiększonym ryzyku lub zakładami o dużym ryzyku.**

**Tabela 1. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania ich do kategorii substancji stwarzających zagrożenia**

Kolumna 1	Kolumna 2	Kolumna 3	Kolumna 4
Kategorie substancji stwarzających zagrożenia	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do:		
	zakładu o zwiększonym ryzyku [Mg]	zakładu o dużym ryzyku [Mg]	zakładu niebezpiecznego [Mg]
<b>Dział „H” – ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA</b>			
H1 OSTRO TOKSYCZNE, kategoria 1, wszystkie drogi narażenia	5	20	0,4
H2 OSTRO TOKSYCZNE: - Kategoria 2, wszystkie drogi narażenia - Kategoria 3, narażenie drogą inhalacyjną (zob. objaśnienie nr 7)	50	200	4
H3 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE Działanie toksyczne na narządy docelowe, narażenie jednorazowe, kategoria 1	50	200	4
<b>Dział „P” – ZAGROŻENIA FIZYCZNE</b>			
P1a MATERIAŁY WYBUCHOWE (zob. objaśnienie nr 8) - Niestabilne materiały wybuchowe lub - Wybuchowe, podklasa 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 lub 1.6, lub	10	50	1



**Tabela 1. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem kryteriów kwalifikowania ich do kategorii substancji stwarzających zagrożenia**

Kolumna 1	Kolumna 2	Kolumna 3	Kolumna 4
Kategorie substancji stwarzających zagrożenia	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do:		
	zakładu o zwiększonym ryzyku [Mg]	zakładu o dużym ryzyku [Mg]	zakładu niebezpiecznego [Mg]
<b>Dział „O” – POZOSTAŁE ZAGROŻENIA</b>			
O1 Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH014	100	500	10
O2 Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategoria 1	100	500	10
O3 Substancje lub mieszaniny ze zwrotem wskazującym rodzaj zagrożenia EUH029	50	200	4
<b>Dział „NS” – dla zakładów niebezpiecznych</b>			
NS1 kwasy nieorganiczne	-	-	10
NS2 wodorotlenki nieorganiczne	-	-	10



**Tabela 2. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych z uwzględnieniem ich nazw i oznaczeń numerycznych**

Kolumna 1		Kolumna 2	Kolumna 3	Kolumna 4
Nazwy substancji niebezpiecznych	Numer CAS (Chemical Abstract Service)	Ilości (progowe) substancji niebezpiecznych decydujące o zaliczeniu zakładu do:		
		zakładu o zwiększonym ryzyku [Mg]	zakładu o dużym ryzyku [Mg]	zakładu niebezpiecznego [Mg]
1. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 13)	-	5000	10000	200
2. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 14)	-	1250	5000	100
3. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 15)	-	350	2500	50
4. Azotan amonu (zob. objaśnienie nr 16)	-	10	50	1
5. Azotan potasu (zob. objaśnienie nr 17)	-	5000	10000	200
6. Azotan potasu (zob. objaśnienie nr 18)	-	1250	5000	100
7. Pentatlenek arsenu, kwas arsenowy (V) lub jego sole	1303-28-2	1	2	0,04
8. Tritlenek arsenu, kwas arsenowy (III) lub jego sole	1327-53-3		0,1	0,002 (2 kg)
9. Brom	7726-95-6	20	100	2
10. Chlor	7782-50-5	10	25	0,5
11. Związki niklu w formie wdychalnego pyłu: tlenek niklu, ditlenek niklu, siarczek niklu, disiarczek trinitru, tritlenek diniklu	-		1	0,02



## Zakłady niebezpieczne – propozycje zmian w przepisach

Agnieszka Gajek  
aggaj@ciop.pl

Opracowano na podstawie wyników VI etapu programu wieloletniego *Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy*, finansowanego w latach 2023-2025 w zakresie zadań służb państwowych ze środków ministra właściwego ds. pracy; zadanie 3.25.10 pt. *Analiza i ocena zagrożeń poważnymi awariami w zakładach niebezpiecznych*  
Koordynator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy