



**KAMILA SURMA**

HAZART MATERIALS EXPERT

DGSA & SEVESO



# TRANSPORT A MAGAZYNOWANIE –TOWARY NIEBEZPIECZNE

---

**CO POWINNIŚMY WIEDZIEĆ**

**STOWARZYSZENIE ADR**

**19.04.2024**



*KIM JESTEM I CO  
MOGĘ ZROBIĆ?*



## KAMILA SURMA

KONSULTANT DS. TOWARÓW  
NIEBEZPIECZNYCH, SEVESO, NFPA,  
DORADCA DGSA I BHP

---

Od blisko 20 lat związana jestem z branżą logistyczną, chemiczną i spożywczą.

Zarządzam Zakładami Zwiększonego i Dużego Ryzyka w logistyce magazynowej, skutecznie wdrażając procedury awaryjne, rozwijam kulturę bezpieczeństwa i dokumentację celem uzyskiwania wymaganych przepisami prawa pozwoleń.

Wdrażam systemy bezpieczeństwa w Zakładach, co stanowi najważniejszy aspekt działania celem zapobiegania poważnym awariom przemysłowym i wypadkom przy pracy.

Dodatkowo jestem audytorem i wdrożeniowcem systemów ISO, HACCP, OHSAS, Środowisko. Posiadam uprawnienia BHP, ppoż. i doradcy DGSA ADR, NFPA i FM GLOBAL.

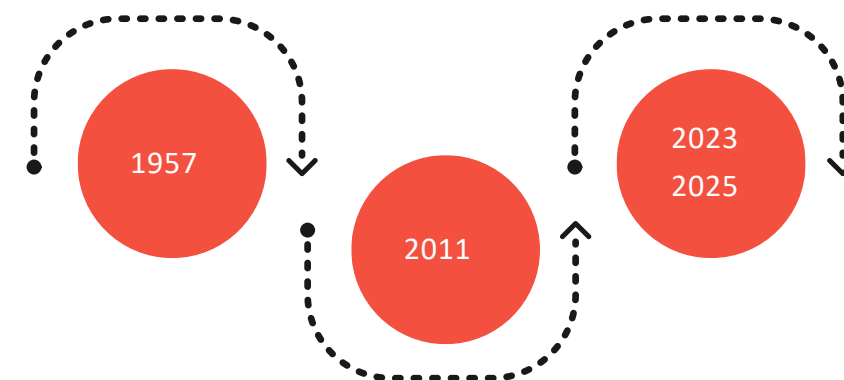
# RÓŻNICA MIĘDZY DANYMI Z KLASYFIKACJI ADR A SEVESO



## ADR

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie 30 września 1957 r. została ratyfikowana przez Polskę w 1975 r.

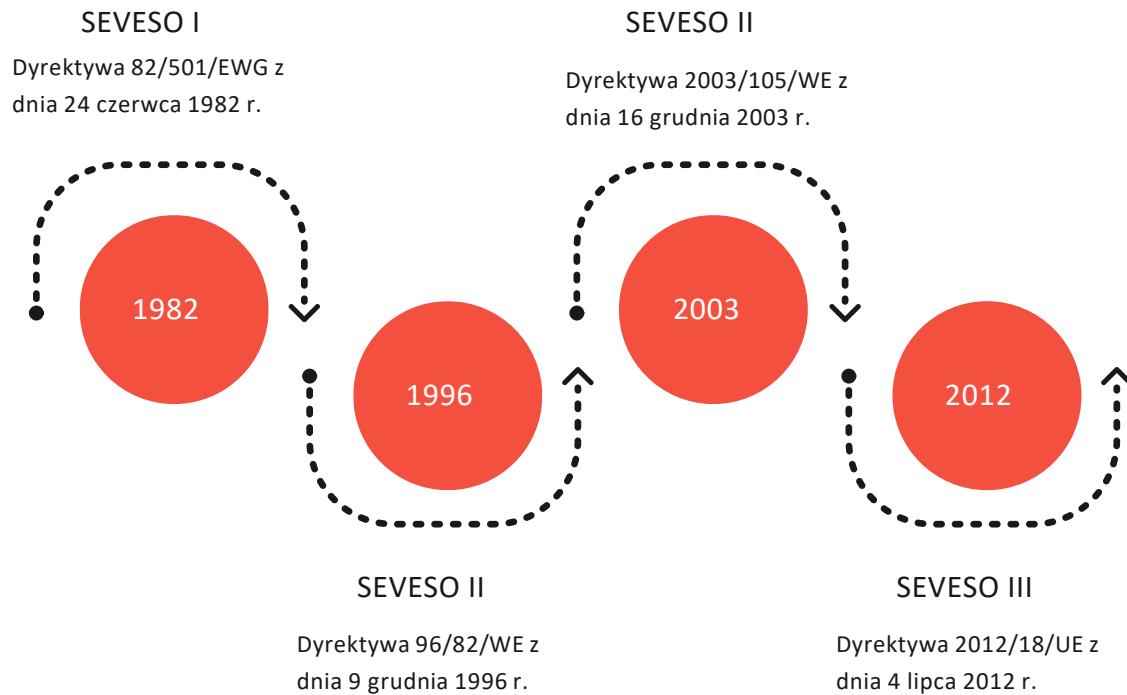
Zmiana umowy ADR co 2 lata zawsze w latach nieparzystych  
- obecnie obowiązuje 2023-2025



Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.

# RÓŻNICA MIĘDZY DANYMI Z KLASYFIKACJI ADR A SEVESO

## SEVESO





# Czym jest Dyrektywa Seveso III

---

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE

Dyrektywa ma zastosowanie od dnia 13 sierpnia 2012 r. Kraje UE mają obowiązek stosować nowe przepisy od dnia 1 czerwca 2015 r.

Ma ona na celu kontrolę niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, w szczególności chemikaliami.

**Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (załącznik 1 do opracowania, tabela limitów)**

# CO TO JEST SEVESO I ZZR/ZDR



Seveso, Włochy, 10 lipca 1976 r.

W zakładach chemicznych, po zakończonym w nocy kolejnym cyklu procesowym, w wyniku nieoczekiwanej egzotermicznej reakcji z udziałem pozostałości reagentów i gwałtownego wzrostu temperatury i ciśnienia, otworzył się zawór bezpieczeństwa reaktora do produkcji 2,3,5 – trichlorofenolu. Do atmosfery zostało uwolnione ok. 2 tony gorących substancji chemicznych. W chmurze chemikalii znajdowało się ok. 2 kg dioksyny (TCDD).

---

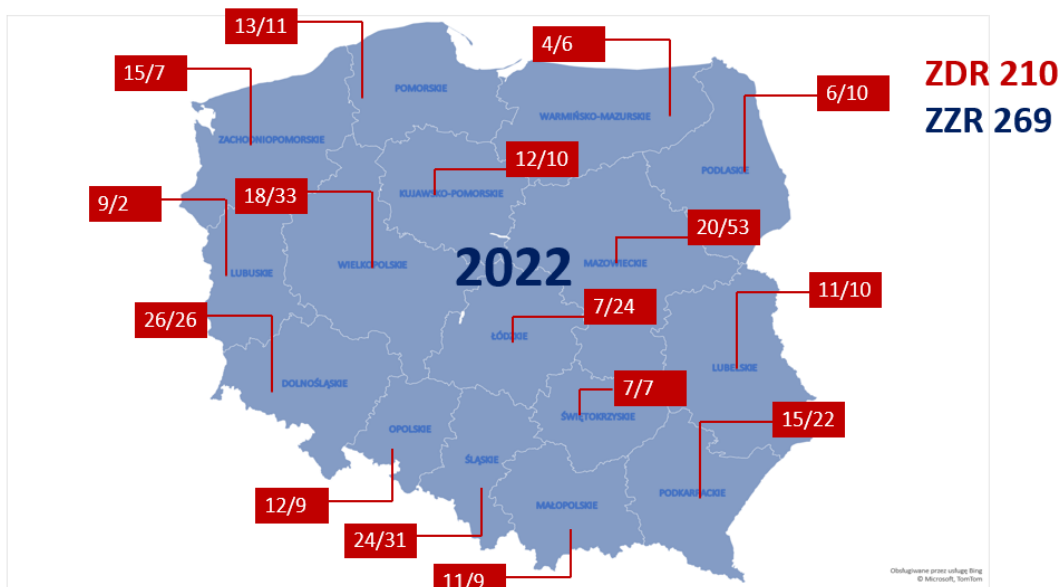
Skutki – 1500 ha gęsto zaludnionego obszaru skażone, około 700 mieszkańców poszkodowanych w wyniku zatrucia, tereny ok. 40 zakładów skażone, znaczne obszary na ok. 10 lat skażone i wyłączone z gospodarki rolnej.

# KLASYFIKACJA ZAKŁADÓW LIMITY

Kategorie niebezpiecznych substancji i mieszanin	ASORTYMENT	Wartości progowe (w tonach) ZZR	Wartości progowe (w tonach) ZDR
<b>Dział „H” – ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA</b>			
H1 OSTRO TOKSYCZNE, kategoria 1, wszystkie drogi narażenia	<b>ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN, TRUCIZNY</b>	5	20
H2 OSTRO TOKSYCZNE - kategoria 2, wszystkie drogi narażenia - kategoria 3, narażenie drogą inhalacyjną (zob. uwaga 7)		50	200
H3 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE – NARAŻENIE JEDNORAZOWE działanie toksyczne na narządy docelowe, kategoria 1		50	200

<b>Dział „E” – ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA</b>			
E1 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1 lub przewlekłe 1	<b>ŚRODKI PRZEMYSŁOWE, ŚRODKI CZYSTOŚCI DO TOALET</b>	100	110
E2 Niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłe 2		200	215

<b>Dział „P” – ZAGROŻENIA FIZYCZNE</b>			
P1a MATERIAŁY WYBUCHOWE (zob. uwaga 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 (WE) nr 440/2008 (zob. uwaga 8) i nienależące do klas zagrożenia, jakie wywołują nadtenki organiczne lub substancje i mieszaniny samoreaktywne	<b>FAJERWERKI, BRON, NABOJE, RACE, MATERIAŁY PIROTECHNICZNE, PODUSZKI POWIETRZNE DO AUT</b>	10	50
P1b MATERIAŁY WYBUCHOWE (zobacz uwaga 8) materiały wybuchowe, podklasa 1.4 (zob. uwaga 10)		50	200
P2 GAZY ŁATWOPALNE gazy łatwopalne, kategoria 1 lub 2	<b>HEL SPRĘŻONY KARTUSZE TURYSTYCZNE</b>	10	25
P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE (zob. uwaga 11.1) aerozole „łatwopalne”, zawierające gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2 lub ciecze łatwopalne kategorii 1	<b>DEZODORANTY</b>	150 (netto)	200
P3b AEROZOLE ŁATWOPALNE (zob. uwaga 11.1) aerozole „łatwopalne”, niezawierające gazów łatwopalnych kategorii 1 lub 2 ani cieczy łatwopalnych kategorii 1 (zob. uwaga 11.2)		5000 (netto)	2 000
P4 GAZY UTLENIAJĄCE gazy utleniające, kategoria 1	<b>TLEN TECHNICZNY</b>	50	200
P5a CIECZE ŁATWOPALNE - 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 (zob. uwaga 12)	<b>FARBY, LAKIERY, ROZPUSZCZALNIKI,</b>	10	50
P5b CIECZE ŁATWOPALNE - 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 (zob. uwaga 12)		50	200
P5c CIECZE ŁATWOPALNE ciecze łatwopalne, kategoria 2 lub 3, nieobjęte P5a i P5b		5 000	50 000
P6a SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTENKI ORGANICZNE substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ A lub B, lub nadtenki organiczne, typ A lub B	<b>NADTENKI ORGANICZNE (PRODUKCJA FARB, OCHRONA ROŚLIN)</b>	10	50
P6b SUBSTANCJE I MIESZANINY SAMOREAKTYWNE oraz NADTENKI ORGANICZNE substancje i mieszaniny samoreaktywne, typ C, D, E lub F, lub nadtenki organiczne, typ C, D, E lub F		50	200
P7 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE PIROFORYCZNE substancje ciekłe piroforyczne, kategoria 1 substancje stałe piroforyczne, kategoria 1	<b>PROSZEK, PIGMENTY SAMONAGRZEWAJĄCY SIĘ, METALOORGANICZNE</b>	50	200
P8 SUBSTANCJE STAŁE I CIEKŁE UTLENIAJĄCE substancje ciekłe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3, lub substancje stałe utleniające, kategoria 1, 2 lub 3	<b>UTLENIACZE DO WŁOSÓW, UTLENIACZE DO PRZEMYSŁU AUTOMOTIW, AZOTANY, NADSIARCZANY</b>	50	200



# ILOŚĆ ZAKŁADÓW W POLSCE W 2022 ROKU



# ETAPY WERYFIKACJI ZAKŁADU

ETAP  
WSTĘPNY



- Analiza kart charakterystyki;
- Wybór terenu pod inwestycję klasyfikowaną jako ZZR/ZDR.

ETAP  
BUDOWY



- Dobór środków technicznych chroniących zakład przed poważną awarią przemysłową;
- Określenie bezpiecznych odległości od sąsiadujących obiektów;
- Zbieranie informacji od sąsiadów celem uniknięcia powstania efektu domina przy zakładach ZZR/ZDR.

ZGŁOSZENIE



- Zgłoszenie zakładu;
- ZZR - PSP i WIOŚ;
- ZDR - WPSP i WIOŚ.

# CZY TOWARY NIEBEZPIECZNE=SEVESO?

NIE!

UN 1013 nie klasyfikuje się do kategorii Seveso

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Gazy pod ciśnieniem - Gaz skroplony – Ostrzeżenie H280.

### 2.2 Elementy Oznakowania

- 🕒 Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Kody piktogramów określających: GHS04

Hasło Ostrzegawcze: Uwaga.

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

EI GA-As w wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

#### Przechowywanie

P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3 Inne zagrożenia

Duszący w wysokich stężeniach.

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

NUMER UN: UN 1013

Prawidłowa Nazwa Przewozowa: DWUTLENEK WĘGLA

Oznakowanie:



2.2 Gazy niepalne, nietrujące

### 14.1. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

Klasa : 2

Kod klasyfikacyjny : 2A

Nr rozpoznawczy zagrożenia : 20

Ograniczenia przewozu przez tunele : C/E - Przewóz w cysternie:

zakaz przejazdu przez tunele kategorii C, D i E; Inny przewóz: zakaz

przejazdu przez tunele kategorii E

# CZY TOWARY NIEBEZPIECZNE=SEVESO?

**TAK!**

**UN 1950 klasyfikuje się do kategorii Seveso (P3a)**

## 2.2. Elementy oznakowania

Etykietowanie (rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)

Produkty kosmetyczne nie podlegają rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Piktogramy zagrożenia



Słowo sygnału

: Niebezpieczeństwo

Oświadczenia dotyczące zagrożenia

: H222 Wyjątkowo łatwopalny aerozol.  
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: może pęknąć po podgrzaniu.  
H317 Może powodować alergiczną reakcję skórą.

Oświadczenia ostrożności

: Zapobieganie:

P210 Przechowywać z dala od ciepła, gorących powierzchni, iskiei, otwartych płomienie i inne źródła zapłonu. Zakaz palenia.  
P211 Nie rozpylać otwartego płomienia lub innego źródła zapłonu.  
P251 Nie przekuwać ani nie palić, nawet po użyciu.  
P261 Unikać wdychania pyłu/oparzeń/gazu/mgły/pary/sprayu.  
P280 Nosić rękawice ochronne.

Przechowywanie:

P410 + P412 Chronić przed działaniem promieni słonecznych. Nie wystawiać na działanie temperatury powyżej 50 °C/ 122 °F.

Niebezpieczne elementy, które muszą być wymienione na etykiecie:

PERFUM

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

ADR : UN 1950

IMDG : UN 1950

IATA (ładunek) : UN 1950

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR : AEROZOLE

IMDG : AEROZOLE

IATA (ładunek) : Aerosole, łatwopalne

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR : 2

IMDG : 2.1

IATA (ładunek) : 2.1

### 14.4. Grupa pakowania

ADR

Grupa opakowaniowa

Kod klasyfikacji

etykiet

Kod ograniczenia tunelu

: Nieprzypisane na mocy rozporządzenia

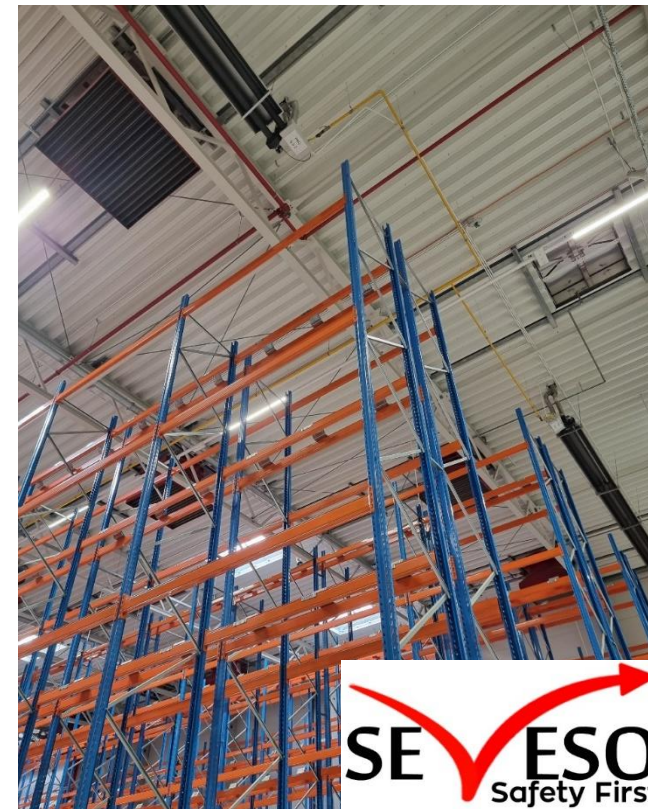
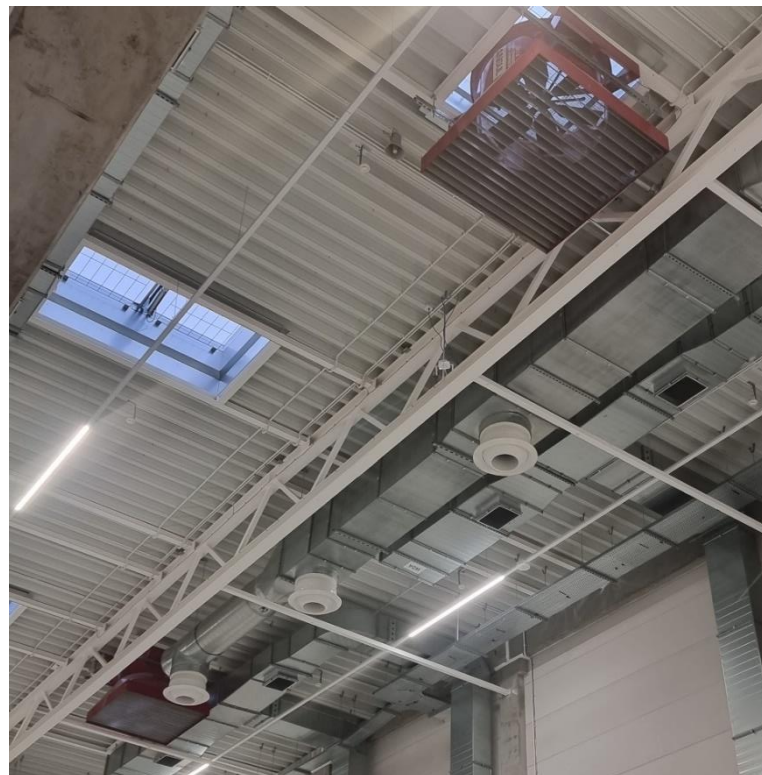
: 5F

: 2.1

: D)

**SEVESO**  
Safety First

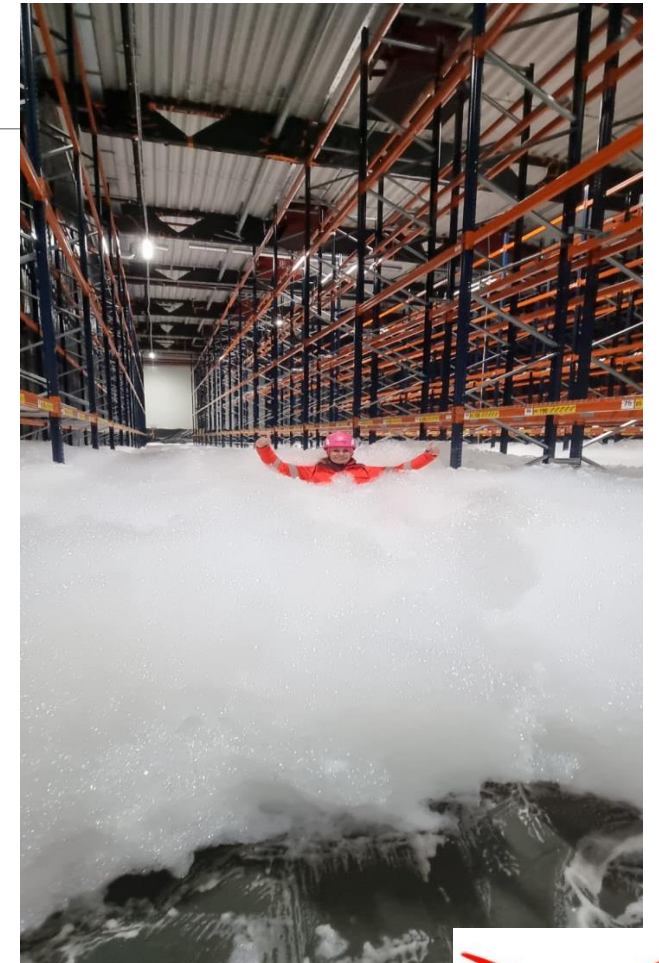
# PŁYNY PALNE



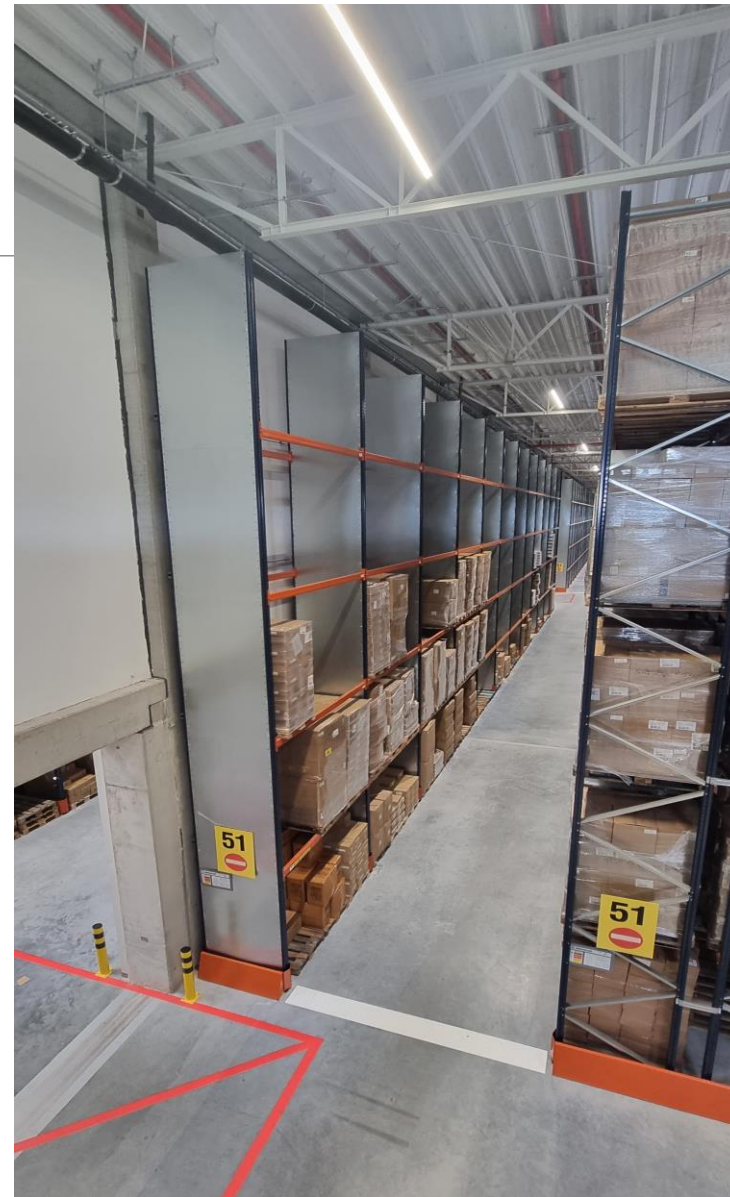


# PIANA LEKKA

---



# ŚWIECZKI





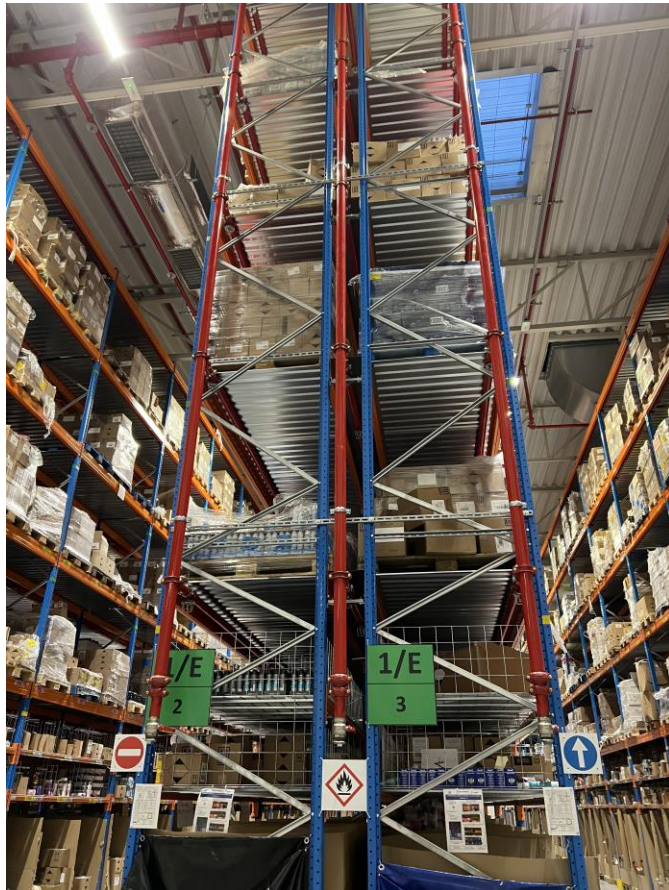
# GAZY 2.1





# AEROZOLE

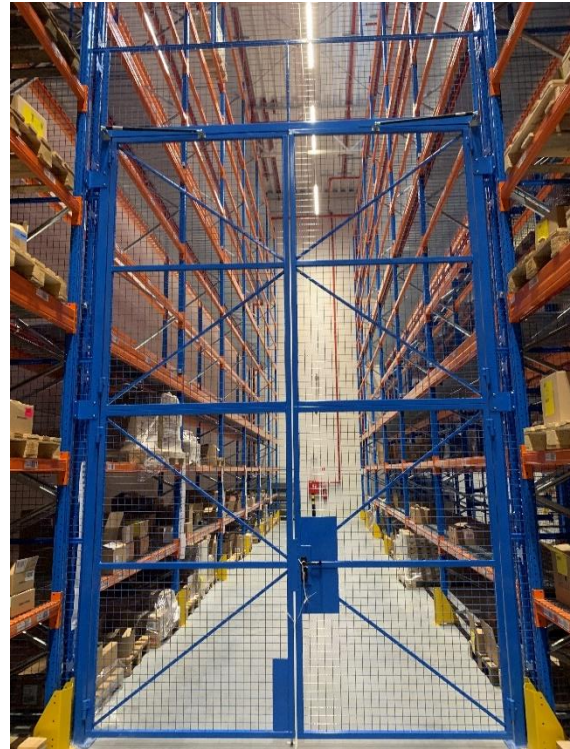
---





# STREFA SKŁADOWANIA AEROZOLI WYDZIELONA SIATKĄ

---



# POMIESZCZENIE NA SUBSTANCJE ŻRĄCE





# BATERIE LITOWO JONOWE

## BATERIE LITOWO-JONOWE

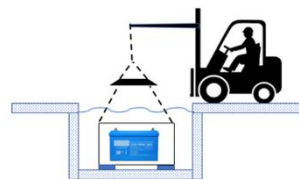
### ADR:

*UN 3090 AKUMULATORY LITOWE METALICZNE*

*UN 3091 AKUMULATORY LITOWE METALICZNE W URZĄDZENIU*

*UN 3480 AKUMULATORY LITOWO-JONOWE*

*UN 3481 AKUMULATORY LITOWO-JONOWE W URZĄDZENIU*



# Baterie litowo-jonowe.

Baterie litowo-jonowe mogą być składowane na paletach na max 3 poziomach do wysokości max 4,5m.





# ODPADY-CIECZE PALNE



## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 19 LUTEGO 2020 R. W SPRAWIE WYMAGAŃ W ZAKRESIE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, JAKIE MAJĄ SPEŁNIAĆ OBIEKTY BUDOWLANE LUB ICH CZĘŚCI ORAZ INNE MIEJSCA PRZEZNACZONE DO ZBIERANIA, MAGAZYNOWANIA LUB PRZETWARZANIA ODPADÓW (DZ.U. 2020 POZ. 296)

§ 4. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) odpadach palnych – rozumie się przez to odpady stałe, ciekłe i gazowe, inne niż odpady niepalne w rozumieniu art. 3 ust. 3a–3c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- 2) strefie pożarowej PM – rozumie się przez to strefę pożarową o przeznaczeniu produkcyjnym lub magazynowym, o której mowa w § 209 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065);
- 3) rozwiązaniu ograniczającym rozlewisko – rozumie się przez to wannę wychwytną, nieckę lub inne szczelne rozwiązanie ograniczające rozlewisko, które w przypadku pożaru lub innej sytuacji awaryjnej może pomieścić i utrzymać w warunkach pożarowych określoną objętość magazynowanych ciekłych odpadów palnych;
- 4) kontenerze magazynowym cieczy palnych – rozumie się przez to kontener lub szafę, wykonane z blachy stalowej, z izolacją lub bez, których konstrukcja wraz z zastosowanymi zabezpieczeniami zapewnia bezpieczne przechowywanie w nich cieczy palnych, ogranicza rozlewisko tych cieczy oraz rozprzestrzenianie się ognia.



**MAGAZYNOWANIE ODPADÓW – CIECZE PALNE**

# PODSUMOWANIE

---

1. Dyrektywa Seveso III została implementowana do przepisów krajowych.
2. Klasyfikacja zakładu pod względem stwarzającym zagrożenie poważnej awarii przemysłowej wymaga wnikliwej analizy środków chemicznych stosowanych w zakładzie pod względem zagrożeń płynących z kategorii niebezpiecznych substancji tj. zagrożenia dla zdrowia, zagrożenia fizyczne i inne.
3. W Polsce występuje wiele zakładów świadomych o spełnianiu kryteriów dla ZZR/ZDR. Ale czy to wszystkie?
4. Należy zdać sobie sprawę, że towary niebezpieczne to nie zawsze podlegające Seveso i na odwrót.
5. Transport a magazynowanie substancji niebezpiecznych to dwie różne kwestie-zarówno pod względem ich klasyfikacji jak i aspektów bezpiecznego przygotowania.

# Dziękuję Serdecznie za obecność

---

**W PRZYPADKU PYTAŃ  
ZAPRASZAM DO  
KONTAKTU**

*Kamila Surma*





*Dziękuję za czas  
spędzony ze mną*



Niniejsze nagranie i prezentacja ani żadna jego część nie może być kopiowana ani w jakikolwiek inny sposób reprodukowana, powielana ani odtwarzana w środkach publicznego przekazu bez pisemnej zgody Autorów. Kopiowanie filmu i prezentacji na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Autorzy dołożyli wszelkich starań, by zawarte w przekazanych materiałach informacje były kompletne i rzetelne. Nie bierzemy jednak żadnej odpowiedzialności ani za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw autorskich. Autorzy nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w filmie i prezentacji.

**KAMILA SURMA**  
**DORADCA DS. ADR I SEVESO III**  
**INSPEKTOR DS. BHP I PPOŻ.**

Mobile: +48 662 153 381

E-mail: [info@seveso.com.pl](mailto:info@seveso.com.pl)

[www.seveso.com.pl](http://www.seveso.com.pl)

