

ZATWIERDZAM / APPROVED

*J. Jarmakowski*  
7 ul. ...  
GDYŃ  
... wski

Day of 17-11-2020

## INSTRUKCJA TECHNOLOGICZNA

przeładunku i składowania ładunków niebezpiecznych klas 1 do 9 według Kodeksu IMDG w jednostkach ładunkowych, opakowaniach zbiorczych i luzem.

Do stosowania w Gdynia Container Terminal S.A

*J. Jarmakowski*  
Jan Jarmakowski  
PREZES ZARZĄDU  
Dyrektor Zarządzający  
Prezes Zarządu  
Jan Jarmakowski

Gdynia, wrzesień 2020 r.

## Metryka dokumentu

### Właściwości dokumentu

Nazwa dokumentu:	Instrukcja technologiczna przeładunku i składowania ładunków niebezpiecznych klas 1 do 9 według Kodeksu IMDG w jednostkach ładunkowych, opakowaniach zbiorczych i luzem.
Status:	
Data modyfikacji:	21 września 2020
Data obowiązywania:	
Właściciel dokumentu:	Dyrektor ds. Operacyjnych
Zatwierdzający dokument:	Dyrektor Zarządzający

### Historia zmian

Wersja	Wprowadzający zmianę (imię i nazwisko)	Opis zmiany	Data wprowadzenia zmiany
0.0	Jerzy Saj	Wstępna wersja dokumentu	15 września 2020
0.1	Adam Pancer	Wersja dokumentu do przedłożenia Dyrektorowi Urzędu Morskiego	21 września 2020

**SPIS TREŚCI:**

<b>I. PODMIOT PRZEKŁADAJĄCY INSTRUKCJĘ</b> .....	4
1. Nazwa podmiotu .....	4
2. Siedziba i dane teleadresowe .....	4
<b>II. OBSZAR OBJĘTY INSTRUKCJĄ</b> .....	4
1. Położenie i granice terminala .....	4
2. Prowadzona w jego obrębie działalność .....	5
3. Rodzaj obsługiwanych przez terminal ładunków niebezpiecznych, według klasyfikacji IMO, oraz miejsc ich przeładunku, obróbki i składowania .....	6
<b>III. PROCES TECHNOLOGICZNY DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ŁADUNKÓW NIEBEZPIECZNYCH OBSŁUGIWANYCH PRZEZ TERMINAL</b>	10
1. Charakterystyka procesu .....	10
2. Zabezpieczenia stanowisk pracy związanych z procesem technologicznym .	14
3. Konieczność zapewnienia asysty statku pożarniczego lub innego zabezpieczenia przed zagrożeniami o charakterze pożarowym, chemicznym lub ekologicznym .....	15
<b>IV. ZAGROŻENIA I PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA ZAGROŻENIA</b> .....	17
1. Siły i środki reagowania .....	17
2. Struktury organizacyjne i możliwości operacyjne podmiotu związanego z ochroną przeciwpożarową w porcie.....	17
3. Obowiązujące procedury alarmowe, w zależności od rodzaju zagrożeń.....	17
4. Organizacja łączności przy wystąpieniu zdarzenia .....	20
<b>V. ZGODNOŚĆ PROCESÓW Z WŁAŚCIWYMI WYMAGANIAMI</b> .....	20
<b>VI. PRZEPISY UZNANE ZA ISTOTNE PRZEZ TERMINAL I WYMAGANE PRZEZ DYREKTORA URZĘDU MORSKIEGO</b> .....	20

**ZAŁĄCZNIKI DO INSTRUKCJI:**

<b>Załącznik nr 1.</b> .....	29
Mapa obszaru objętego instrukcją ze wskazaniem miejsc przeładunku, obróbki i składowania towarów niebezpiecznych, lokalizacji sił i środków reagowania na zagrożenia, którymi dysponuje podmiot, w tym rozmieszczenia sprzętu gaśniczego i ratunkowego oraz dróg ewakuacyjnych.	
<b>Załącznik nr 2.</b> .....	30
Dane kontaktowe jednostek lub osób właściwych w sprawach bezpieczeństwa wyznaczonych przez podmioty prowadzące działalność na obszarze objętym instrukcją oraz informacja na temat sposobów alarmowania podmiotu wykonującego zadania związane z ochroną przeciwpożarową w porcie oraz właściwych jednostek, o których mowa w art. 118 ustawy o bezpieczeństwie morskim, które uczestniczą w działaniach zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na obszarze objętym instrukcją, wraz ze wskazaniem sposobu bezpośredniego alarmowania danej jednostki lub osoby.	
<b>Załącznik nr 3.</b> .....	31
Wyznaczenie dopuszczalnych ilości materiałów wybuchowych do składowania i przeładunku.	
<b>Załącznik nr 4</b> .....	35
Karta zmian	

## I. PODMIOT PRZEKŁADAJĄCY INSTRUKCJĘ

### 1. Nazwa podmiotu

GCT – Gdynia Container Terminal S. A.

### 2. Siedziba i dane teleadresowe

81-184 Gdynia, ul. Energetyków 5

L.p.	Punkt kontaktowy	Telefon stacjonarny	Telefon komórkowy	e-mail
1.	Prezes Zarządu	48 58 78 55 332	-	<a href="mailto:sekretariat@gct.pl">sekretariat@gct.pl</a>

## II. OBSZAR OBJĘTY INSTRUKCJĄ

### 1. Położenie i granice terminala

Terminal w dalszej części niniejszej Instrukcji określany jest jako GCT.

GCT zajmuje powierzchnie:

- całkowita: 181789 m<sup>2</sup>
- Powierzchnie placów składowych: 99730 m<sup>2</sup>
- powierzchnie magazynu: 834 m<sup>2</sup>
- powierzchnia placu materiałów niebezpiecznych: 2787 m<sup>2</sup>

GCT usytuowany jest na terenie Portu Gdynia.

Dojazd do Terminala Estakadą Kwiatkowskiego.

Teren GCT jest terenem o ograniczonym dostępie.

- Strefa „0” obejmuje place składowe, manewrowe, bramy wjazdowe i wyjazdowe.
- Stref „1” obejmuje budynek administracyjny, budynek socjalny oraz parkingi wewnętrzne dla pojazdów osobowych.

Strefy dostępu są od siebie oddzielone ogrodzeniem metalowym. Na całym terenie GCT obowiązuje zakaz palenia, poza miejscami do tego wyznaczonymi.

Lokalizację terminala GCT na tle Portu Gdynia pokazuje poniższa mapa.



### 1. Prowadzona w jego obrębie działalność

Na terenie GCT prowadzona jest działalność związana z:

- Przeładunkiem towarów w jednostkach ładunkowych, opakowaniach zbiorczych i drobnicy (sztukach Przesyłki) w Porcie Gdynia,
- Magazynowaniem i składowaniem towarów,
- Wynajmem i zarządzaniem nieruchomościami własnymi lub dzierżawionymi,
- Naprawą i konserwacją statków.

GCT przeładowuje i składowuje ładunki niebezpieczne w jednostkach ładunkowych, opakowaniach zbiorczych i drobnicy zgodnie z procesami technologicznymi, które składają się z następujących czynności:

#### a) Przeładunków i przewozów, które odbywają się w następujących relacjach:

- środkami transportu lądowego na place,
- transportem zakładowym z placów na statek,
- transportem zakładowym w obrębie placów,
- środkami transportu lądowego z placów.

#### b) Manipulacji/obładunku/rozformowania:

- Formowanie/rozformowanie kontenera/ rol-trailera/ semi-trailera, kasety itp.,
- jednostkowanie wagonu kolejowego, platformy itp., rewizje celne, naprawy itp.

c) Składowania i magazynowania:

- czasowe przechowywanie ładunku na placach składowych w tym na placach ładunków niebezpiecznych i magazynie między wykonywaniem operacji technologicznych. Składowanie i magazynowanie ładunków niebezpiecznych jest ograniczone czasowo.
- pojedyncze jednostki ładunkowe/sztuki towarów niebezpiecznych będące częścią większego ładunku mogą być składowane w kontenerach zbiorczych zgodnie z własnościami niebezpiecznymi.
- magazynowaniu w magazynie nie podlegają ładunki klas 1, 2.1, 2.3, 3, 4.2, 5.2, 6, 7 i mogących powodować powstawanie mieszanin wybuchowych palnych par lub gazów z powietrzem.

d) Przewozów

- Przewozy na terenie GCT odbywają się drogami technologicznymi wewnątrzzakładowymi.
- Przeładunki, przewozy i manipulacje odbywają się sprzętem GCT (suwnicami, dźwigami, wózkami widłowymi, ciągnikami terminalowymi, wózkami ro-ro, wozami czołowymi itp).

**3. Rodzaj obsługiwanych przez terminal ładunków niebezpiecznych, według klasyfikacji IMO, oraz miejsc ich przeładunku, obróbki i składowania**

GCT obsługuje ładunki niebezpieczne klas 1 do 9 zgodnych z klasyfikacją IMO zawartą w Międzynarodowym Morskim Kodeksie Ładunków Niebezpiecznych (Kodeks IMDG).

Ładunki niebezpieczne dzielą się na następujące klasy i podklasy (podstawą podziału jest przeważające niebezpieczeństwo):

**1) Klasa 1 – materiały wybuchowe**

Materiały wybuchowe charakteryzuje klasa (1), podklasa (1do 6) oraz grupa zgodności (A do S).

Opis materiałów klasy 1:

Klasa i podklasa	Określenie
1.1	Substancje i wyroby przedstawiające niebezpieczeństwo wybuchu w masie
1.2	Substancje i wyroby przedstawiające niebezpieczeństwo rozrzutu, lecz bez zagrożenia w masie
1.3	Substancje i wyroby zagrażające pożarem z niebezpieczeństwem albo niewielkiego wybuchu albo nieznacznego rozrzutu (lub oba te efekty razem), ale nie zagrażające eksplozją w masie

1.4	Substancje i artykuły o nieznacznym zagrożeniu. Podklasa 1.4 obejmuje substancje i wyroby, które przedstawiają tylko niewielkie niebezpieczeństwo w przypadku pożaru lub zainicjowane podczas transportu. Efekt zagrożenia jest w zasadzie ograniczony do opakowania i nie należy oczekiwać rozrzutu fragmentów o znaczącej wielkości lub na znaczną odległość. Ogień zewnętrzny nie powoduje natychmiastowej eksplozji całej zawartości opakowania.
1.5	Bardzo niewrażliwe substancje, które mogą stwarzać niebezpieczeństwo wybuchu w masie. Podklasa ta obejmuje substancje, które mogą wybuchać w masie lecz są tak dalece niewrażliwe na bodźce zewnętrzne, że istnieje tylko bardzo małe prawdopodobieństwo ich zainicjowania lub przejścia od palenia do wybuchu w normalnych warunkach transportu. Uwaga: Możliwość przejścia palenia w wybuch jest większa przy przewożeniu na statku dużej ilości tego materiału. W konsekwencji wymagania sztauerskie dla towarów klasy 1.5 i klasy 1.1 pozostają identyczne.
1.6	Szczególnie niewrażliwe wyroby, które nie mają niebezpieczeństwa wybuchu w masie.

**Opis materiałów według grupy zgodności:**

Grupy zgodności	Opis klasyfikowanych substancji i wyrobów.	Przykładowa klasyfikacja
B	Wyroby zawierające materiał wybuchowy inicjujący, bez co najmniej dwóch zabezpieczeń	1.1B, 1.2B, 1.3B, 1.4B
C	Materiały wybuchowe miotające lub inne materiały deflagacyjne, albo wyroby zawierające takie substancje wybuchowe.	1.3C, 1.4C
D	Materiały wybuchowe kruszące, czarny proch lub wyroby zawierające materiał kruszący, w każdym przypadku bez urządzenia pobudzającego i bez ładunku miotającego. Wyroby zawierające mat. wybuchowy inicjujący i wyposażone w dwa lub więcej skuteczne urządzenia zabezpieczające.	1.1D, 1.2D, 1.4D, 1.5D
E	Wyroby, zawierające kruszący materiał wybuchowy bez urządzenia pobudzającego, z ładunkiem miotającym, ale innym niż palna ciecz, żel i paliwo raketowe.	1.1E, 1.2E, 1.4E
F	Wyroby zawierające kruszący materiał wybuchowy z własnym środkiem pobudzającym i z ładunkiem miotającym innym niż ciecz, żel lub paliwo raketowe, albo bez ładunku miotającego.	1.1F, 1.2F, 1.3F, 1.4F
G	Materiały pirotechniczne lub wyroby zawierające substancje pirotechniczne lub wyroby, zawierające zarówno materiał pirotechniczny i substancję zapalającą, oświetlającą, łzawiącą lub dymną (inne wyroby niż aktywowane przez wodę albo zawierający biały fosfor, fosforiki, substancję piroforyczną, palną ciecz, żel lub paliwo raketowe).	1.3G, 1.4G
N	<b><u>Wyroby zawierające tylko wyjątkowo niewrażliwe substancje detonujące.</u></b>	<b><u>1.6N</u></b>

<b>S</b>	Substancje i wyroby tak opakowane i zaprojektowane, że jakiegokolwiek efekty wynikające z przypadkowego zadziałania są ograniczone tylko do zawartości opakowania, za wyjątkiem zniszczenia opakowania przez ogień. W takim przypadku wybuch lub rozrzut będą ograniczone do tego stopnia, że nie utrudni to w znaczący sposób ani akcji gaśniczej, ani innych działań ratowniczych w bezpośredniej bliskości opakowania.	1.4S
----------	---	------

## 2) Klasa 2 - Gazy sprężone, skroplone lub rozpuszczone pod ciśnieniem

- a) Gazy trwałe - Są to gazy, które nie dają się skropić w normalnej temperaturze otoczenia.
- b) Gazy skroplone - Są to gazy skraplające się pod ciśnieniem w normalnej temperaturze otoczenia.
- c) Gazy rozpuszczone - Są to gazy rozpuszczone pod ciśnieniem w rozpuszczalniku, który może być zaabsorbowany w materiale porowatym.
- d) Gazy trwałe głęboko schłodzone np. ciekłe powietrze, tlen itp.

Gazy w opakowaniach transportowych są zwykle pod ciśnieniem.

### Materiały klasy 2 dzieli się na:

- a) Klasa 2.1. - Gazy palne.
- b) Klasa 2.2. - Gazy niepalne i nietrujące.
- c) Klasa 2.3. - Gazy trujące. Gazy trujące, które są także palne, powinny być separowane wg zasad dla gazów palnych.

## 3) Klasa 3 - Materiały ciekłe zapalne

Klasa 3 obejmuje materiały i przedmioty, które w temperaturze 50°C mają prężność par nie większą niż 300 kPa (3 bary) i nie są całkowicie w stanie gazowym w temperaturze 20°C i pod ciśnieniem normalnym 101,3 kPa oraz mają temperaturę zapłonu nie wyższą niż 60°C.

Klasa 3 obejmuje również materiały ciekłe oraz stopione materiały stałe o temperaturze zapłonu wyższej niż 60°C, które są przewożone lub dostarczone do przewozu w stanie podgrzanym do temperatury równej lub wyższej niż ich temperatura zapłonu.

## 4) Klasa 4 - Materiały łatwopalne

- a) Klasa 4.1. Obejmuje materiały i przedmioty zapalne, materiały wybuchowe odczulone oraz materiały samoreaktywne ciekłe lub stałe. Do tej klasy należą następujące grupy: materiały łatwo zapalne i przedmioty, materiały samoreaktywne ciekłe lub stałe, materiały wybuchowe stałe odczulone, materiały podobne do materiałów samoreaktywnych.
- b) Klasa 4.2. Obejmuje materiały piroforyczne, wraz z mieszaninami i roztworami (ciekłymi lub stałymi), które w zetknięciu z powietrzem, nawet w małych ilościach, zapalają się w ciągu 5 minut, oraz materiały i przedmioty samonagrzewające się, wraz z mieszaninami i roztworami, które w zetknięciu z powietrzem, bez dostarczania energii z zewnątrz, są podatne na samonagrzewanie. Materiały te mogą ulegać zapaleniu tylko w dużych ilościach (wiele kilogramów) i po upływie długiego czasu (godzin lub dni).



- c) Klasa 4.3. Materiały wytwarzające w zetknięciu z wodą gazy zapalne. Materiały w tej klasie są albo ciałami stałymi albo cieczami o wspólnej właściwości wydzielania gazów łatwopalnych w kontakcie z wodą. W niektórych przypadkach gazy te zdolne są do samozapłonu.

**5) Klasa 5 - Materiały utleniające i nadtlenki organiczne.**

W Kodeksie IMDG klasa 5 obejmuje materiały utleniające i nadtlenki organiczne.

- a) Klasa 5.1. Obejmuje materiały, które same nie zawsze są palne, mogą jednak wskutek wydzielania tlenu powodować zapalenie lub podtrzymanie palenia innego materiału, oraz przedmioty zawierające takie materiały.
- b) Klasa 5.2. Nadtlenki organiczne. Większość materiałów zaliczonych do tej klasy jest palna. Mogą one zachowywać się tak jak materiały utleniające i są skłonne do wybuchowego rozkładu. Zarówno w formie ciekłej jak i stałej, reagują niebezpiecznie z innymi materiałami. Większość spala się gwałtownie oraz jest wrażliwa na uderzenia i tarcie.

Dzielą się one następująco: nadtlenki organiczne bez temperatury kontrolowanej i o temperaturze kontrolowanej.

**Materiały te wymagają szczególnej ostrożności przy ich obsłudze.**

**6) Klasa 6 - Materiały trujące (toksyczne) i zakaźne**

- a) Klasa 6.1. Materiały trujące (toksyczne). Są to materiały które mogą poprzez jednorazowe lub krótkotrwałe działanie w stosunkowo małych dawkach spowodować uszczerbek na zdrowiu lub śmierć człowieka w wyniku ich wdychania, przenikania przez skórę lub połknięcia. Mogą to być materiały stałe, ciekłe, organiczne, nieorganiczne, pestycydy, zapalne, utleniające i żrące.
- b) Klasa 6.2. Materiały zakaźne. Są one znane lub w uzasadniony sposób podejrzewane, że zawierają patogenny. Patogenny definiowane są jako drobnoustroje( włącznie z bakteriami, wirusami, riketsjami, pasożytami i grzybami)lub drobnoustroje kombinowane ( hybrydy lub mutanty), o których wiadomo lub są w uzasadniony sposób podejrzane, że wywołują choroby zakaźne u ludzi lub zwierząt. Występują materiały zakaźne działające na ludzi, na ludzi i zwierzęta lub tylko na zwierzęta, odpady medyczne.

**7) Klasa 7 - Materiały promieniotwórcze**

Materiałem promieniotwórczym jest każdy materiał zawierający izotopy promieniotwórcze i przedmioty zawierające te materiały których aktywność całkowita w przesyłce jest większa niż 0,002 mikrokiur (uc/g).

**8) Klasa 8 - Materiały żrące**

Klasa ta obejmuje materiały i przedmioty zawierające materiały niniejszej klasy, które wskutek działania chemicznego atakują tkankę nabłonkową skóry lub błony śluzowej, jeżeli wejdą z nią w kontakt, oraz materiały, które w razie wycieku mogą uszkodzić lub zniszczyć inne towary lub środki transportu, a także mogą powodować inne zagrożenia. Tytuł niniejszej klasy obejmuje również materiały, które tworzą żrącą ciecz tylko w obecności wody, lub które wydzielają żrące pary lub mgły w warunkach naturalnej wilgoci powietrza

### 9) Klasa 9 - Różne materiały i przedmioty niebezpieczne

Klasa ta obejmuje materiały i przedmioty, które podczas przewozu stwarzają zagrożenie inne niż materiały określone w pozostałych klasach. Są to materiały, które wdychane w postaci drobnego pyłu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia; w razie pożaru mogą tworzyć dioksyny; akumulatory litowe; przedmioty ratownicze; materiały zagrażające środowisku; drobnoustroje i organizmy zmienione genetycznie; materiały o podwyższonej temperaturze.

### 10) Ładunki szczególnie niebezpieczne

Ładunki szczególnie niebezpieczne są to jednostki ładunkowe zawierające substancje uznane przez Kapitana Portu za stwarzające szczególne zagrożenie. Dyrektor Urzędu Morskiego uznaje substancje za stwarzające szczególne zagrożenie na wniosek zainteresowanych - Terminalu, Zarządu Portu, służb ratowniczych, służb Kapitanatu Portu i Urzędu Morskiego.

L.P.	UN	klasa	Nazwa	Dodatkowe wymagania
1	1131	3	Dwusiarczek węgla	Nadzór Doradcy d/s ładunków niebezpiecznych

### 11) Opakowania po przewozie ładunków niebezpiecznych

Opakowania zbiorcze i jednostki ładunkowe (w tym: DPPL-e, opakowania duże, kontenery, kontenery typu tank, wiązki butli, nadwozia MEGG, Nadwozia MENU itp. ) po przewozie ładunków niebezpiecznych oklejone nalepkami ostrzegawczymi są nadal traktowane jako niebezpieczne.

Terminal składowuje ładunki niebezpieczne na polu ładunków niebezpiecznych pokazanym w załączniku 1.

Terminal przeładowuje ładunki niebezpieczne na nabrzeżu Bułgarskim w Porcie Gdynia.

## III. PROCES TECHNOLOGICZNY DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW ŁADUNKÓW NIEBEZPIECZNYCH OBSŁUGIWANYCH PRZEZ TERMINAL

### 1. Charakterystyka procesu

#### 1.1. Wymagania podstawowe:

- Przed wprowadzeniem ładunku niebezpiecznego na teren GCT spedytor zobowiązany jest dokonać prawidłowej awizacji jego złożenia pod kątem przewożonych materiałów niebezpiecznych. W trakcie awizacji ładunku niebezpiecznego w Komputerowym Systemie Operacyjnym GCT należy dostarczyć „Deklarację ładunku niebezpiecznego” (Multimodal Dangerous Goods Certificate) i „Certyfikat napełnienia Kontenera” (Container Packing Certificate) – jeśli jest wymagany.
- Najpóźniej na 8 godzin przed wejściem statku do portu przewoźnik morski lub w jego imieniu agent przekazuje GCT wykaz jednostek ładunkowych z materiałami niebezpiecznymi (manifest ładunkowy) oraz każdą stwierdzoną usterkę, która może wpłynąć na bezpieczeństwo wyładunku/załadunku bądź składowanie.

- We wszystkich dokumentach związanych z transportem morskim towarów niebezpiecznych w jednostkach ładunkowych, w których wymienia się ich nazwę, a w szczególności: w listach przewozowych, manifestach, listach ładunkowych, kwitach sternika, awizach, zleceniach złożenia i podjęcia, innych zleceniach, dyspozycjach - powinno być podane:
  - nazwa techniczna towaru zgodna z kodem IMDG ,ustawą ADR/RID,
  - określenie klasy IMO materiału,
  - numer UN.W dokumentach tych powinny być umieszczone informacje o całkowitej masie (ilości) każdej z przewożonych substancji niebezpiecznych.
- Każdy ładunek niebezpieczny musi posiadać Deklarację ładunku niebezpiecznego. Deklarację ładunku niebezpiecznego dostarcza się do Terminala razem z ładunkiem.
- Jednostki ładunkowe załadowane ładunkami niebezpiecznymi muszą być oznakowane za pomocą nalepek ostrzegawczych wg wzorów i zasad Międzynarodowej Organizacji Morskiej IMO ujętych w Kodeksie IMDG. Obowiązek oznakowania kontenerów spoczywa na spedytorze, przewoźniku morskim i lądowym.
- W przypadku niewłaściwego oznakowania jednostki ładunkowej, bądź braku nalepek ostrzegawczych - gestor ładunku (spedytor, przewoźnik morski) dokonuje uzupełnienia oznakowania bądź zleca takie oznakowanie GCT ( nalepki dostarcza jednostka odpowiedzialna za prawidłowe oznakowanie) - przed złożeniem na terenie GCT.

**UWAGI:**

- **Niedopuszczalne jest oznakowanie ładunku niezgodnie z jego zawartością.**
- **Nie dopuszcza się złożenia ładunku niebezpiecznego i jego obsługi bez posiadania stosownych dokumentów.**

**1.2. Podstawowe wyposażenie GCT:**

- Suwnice: nabrzeżowe (STS), placowe (RTG).
- Wozy podsiębierne i czołowe (RST).
- Ciągniki terminalowe, układarki.
- Waga towarowa najazdowa (samochodowa).
- Wanna przeciwrozlewowa dla kontenerów.

**UWAGA:**

**Ciągniki terminalowe przewożące ładunki niebezpieczne na terenie terminala w czasie ich przewożenia włączają światła ostrzegawcze.**

**1.3. Obsada zespołu roboczego:**

- Przeładunki i manipulacje materiałami niebezpiecznymi wykonują pracownicy posiadający przeszkolenie w zakresie przeładunku towarów niebezpiecznych.
- Skład zespołu przeładunkowego jest ustalany według potrzeb. Stanowią go operatorzy sprzętu przeładunkowego i sztauerzy.

#### 1.4. Wprowadzanie ładunków niebezpiecznych do portu:

- Ładunki klas 1; 6.2; 7 i szczególnie niebezpieczne (wymienione w rozdziale II p.3.10) wymagają zgody Kapitana Portu na ich wprowadzenie do portu od strony morza i lądu.
- Ładunki niebezpieczne pozostałych klas wprowadzane są do portu na ogólnych zasadach.

#### 1.5. Składowanie ładunków niebezpiecznych.

- składowanie ładunków niebezpiecznych jest dozwolone przez 7 dób. Na składowanie materiałów niebezpiecznych przez okres dłuższy wymagana jest zgoda Kapitanatu Portu.

**UWAGA:**

Czas potrzebny na odprawę celną i administracyjną nie jest wliczany do czasu składowania.

- Na polu materiałów niebezpiecznych towary mogą być składowane tylko w kontenerach.
- ładunki niebezpieczne klas 1; 2.1; 3; 4.2; 4.3; 5.2; 6.1; 6.2; 7 muszą być składowane tylko na polu składowym materiałów niebezpiecznych - C.
- ładunki niebezpieczne klas 2.2; 2.3; 4.1; 5.1; 8; 9 i ładunki LQ mogą być składowane na wszystkich polach składowych. Należy stosować zasadę, że ładunki niebezpieczne w pierwszej kolejności należy składować na polu składowym ładunków niebezpiecznych - C.
- na wszystkich polach składowych obowiązują zasady separacji ładunków niebezpiecznych.
- składowanie ładunków klasy 1 jest ograniczone ilościowo w Mg wagi netto materiału wybuchowego w równoważniku heksogenowym (G). Ładunki klasy 1 składowane są na „polu składowym ładunków niebezpiecznych - C” - pokazanym w załączniku 1 w ilościach pokazanych w poniższej tabeli.

L.P.	Rodzaj ładunku	Ilość dopuszczona do składowania według równoważnika heksogenowego (G)
		Plac ładunków niebezpiecznych [Mg - ton]
1	klasa 1.1 i 1.5	4
2	klasa 1.2	1,4
5	klasa 1.3	61,8
6	1.4; 1.6	do pojemności placu

Masę ładunku klasy 1 (oprócz 1.4 i 1.6) oblicza się według wzoru:

$$M_x = G / R_z$$

gdzie:

*M<sub>x</sub>* - masa składowanego materiału wybuchowego [Mg],

*G* - równoważnik heksogenowy [Mg],

*R<sub>z</sub>* - współczynnik zagrożenia składowanego materiału wybuchowego.

**Uwaga:**

Wyznaczanie ilości ładunków klasy 1 pokazane jest w załączniku 3.

- składowanie ładunków niebezpiecznych oprócz klasy 1 jest ograniczone do pojemności pola składowego.
- ilość warstw kontenerów z ładunkami niebezpiecznymi jest ograniczona:
  - na polu składowym materiałów niebezpiecznych do 3 warstw, oprócz ładunków klas 1; 4.2; 5.2; 6.2; 7, które mogą być składowane w 1 warstwie.
  - kontenery zbiornikowe (tank container) mogą być piętrzone maksymalnie w 2 warstwach. Zabrania się piętrzenia innych kontenerów z kontenerami typu zbiornikowego.
  - na polach ogólnych piętrzenie kontenerów z ładunkami niebezpiecznymi (jeżeli jest dozwolone) - na ogólnych zasadach.

#### 1.6. Operacje przeładunkowe:

- 1) GCT prowadzi przeładunki obsługując morskie jednostki pływające w tym kontenerowce i statki drobnicowe. Obsługa statków odbywa się w relacjach pośrednich - ładunki są wyładowane ze statku i przewożone środkami transportu kołowego na pola składowe lub do magazynów i relacjach bezpośrednich. Po czasie składowania są odbierane środkami transportu kołowego lub kolejowego i opuszczają teren GCT. Ładunki przed załadunkiem na statek są składowane na polach składowych lub w magazynach i przewożone środkami transportu kołowego na statek.
- 2) Stanowiska przeładunkowe statków zlokalizowane są przy nabrzeżu Bułgarskim.
- 3) Ilość ładunków niebezpiecznych, która może być przeładowana oprócz klasy 1 nie jest limitowana ilościowo.
- 4) Ilość ładunków klasy 1 jest limitowana ilościowo w Mg wagi netto materiału wybuchowego równoważnika heksogenowego. Miejsce przeładunku klasy 1 pokazane jest w załączniku 1.

L.P.	Rodzaj ładunku	Ilość dopuszczona do przeładunku [Mg - ton]
1	klasa 1.1 i 1.5	12,4
2	klasa 1.2	16,0
3	klasa 1.3	212,7
4	1.4; 1.6	bez ograniczeń

- Przy przeładunku łącznym towarów klas 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 należy uwzględnić łączną masę równoważnika heksogenowego (G).
- Przy łącznym przeładunku ładunków klasy 1.4 i 1.6 z innymi ładunkami wybuchowymi całość traktuje się jak ładunek najwyższej podklasy.

### **1.7. Manipulacje ładunkami niebezpiecznymi.**

- Manipulacje polegające na formowaniu lub rozformowaniu kontenera z ładunkami niebezpiecznymi prowadzone są na polu materiałów niebezpiecznych.
- Manipulacje dotyczące ładunków klasy 1 prowadzone są w asyście straży pożarnej.

### **1.8. Fumigacja ładunków niebezpiecznych**

- Fumigację przeprowadza się na wyznaczonych placach.
- Fumigację prowadzi firma posiadająca stosowne uprawnienia.

## **2. Zabezpieczenia stanowisk pracy związanych z procesem technologicznym**

### **2.1. Kontrola ważnych dla bezpieczeństwa parametrów procesowych**

#### **Badanie instalacji**

Instalacje odgromowe winny być poddawane okresowym przeglądom co 5 lat (w obiektach nie zagrożonych wybuchem).

Przewody wentylacyjne, dymowe i spalinowe winny być poddawane kontroli co najmniej raz w roku w celu sprawdzenia stanu technicznej sprawności.

Instalacje oświetlenia elektrycznego powinny być poddawane okresowym przeglądom, oględzinom:

- oględziny raz w roku
- przeglądy co 2 lata dla pomieszczeń zagrożonych pożarem i zapyłonych
- co rok narażone na niszczące działanie czynników podczas użytkowania

### **2.2. Urządzenia zapobiegające wystąpieniu awarii przemysłowej, zapewniające warunki skutecznej ochrony środowiska**

- Ochrona odgromowa – na placu składowym ładunków niebezpiecznych wykonano wyodrębniony system uziemień i połączeń wyrównawczych składowanych kontenerów polegający na zatopieniu w nawierzchni placu połączonych płyt metalowych i połączonych z ogólną siecią uziemień Terminala.
- Separatory oleju (wszystkie wody deszczowe pochodzące z placów, ulic GCT odprowadzone są poprzez separatory oleju).
- Wanna przeciwrozlewowa dla kontenerów i tanków.

### **2.3. Szkolenie pracowników kierowanych do przeładunku materiałów niebezpiecznych luzem oraz w opakowaniach zbiorczych**

- Pracownicy przeładunkowi powinni posiadać ukończone szkolenie w zakresie przeładunku materiałów niebezpiecznych odnawiane co 5 lat. Zakres szkolenia ustala kierownik zakładu ujmując w nim m/in własności materiałów niebezpiecznych, zasady przeładunku, zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych. Czas szkolenia minimum 6 godzin wykładu.
- Pracownicy nadzoru powinni posiadać ukończone szkolenie jak wyżej ze szczególnym uwzględnieniem znajomości Instrukcji Technologicznej i zasad separacji ładunków niebezpiecznych odnawiane co 3 lata. Czas szkolenia minimum 4 godzin wykładu.
- Szkolenie kończy się egzaminem.

- Plan szkolenia zatwierdza kierownik zakładu lub osoba przez niego upoważniona.
- Niezależnie od szkoleń wszyscy pracownicy powinni zapoznać się z Instrukcją Technologiczną.
- Do przeładunku materiałów niebezpiecznych mogą być kierowani pracownicy posiadający aktualne uprawnienia w tym zakresie potwierdzone zaświadczeniem z odbycia szkolenia z obsługi ładunków niebezpiecznych. Zaświadczenie wystawia GCT lub jednostka prowadząca szkolenie.

### **3. Konieczność zapewnienia asysty statku pożarniczego lub innego zabezpieczenia przed zagrożeniami o charakterze pożarowym, chemicznym lub ekologicznym**

#### **3.1. Zabezpieczenia i asysty Służb Ratowniczych to:**

- Asysty Służb Ratowniczych obowiązują przy przeładunku towarów klasy 1 lub w przypadku nakazania ich przez Kapitana Portu lub GCT.
- Starszy Dysponent lub Dysponent Zmianowy jest zobowiązany do każdorazowego powiadamiania Służb Ratowniczych o mającym nastąpić przeładunku towarów niebezpiecznych w przypadku konieczności wystawienia asysty z wyprzedzeniem 12 godzin.
- W powiadomieniu należy podać:
  - nazwę ładunku niebezpiecznego,
  - Nr UN,
  - ilość przemieszczonego ładunku do/z wagonu, samochodu, statku,
  - datę i godzinę przystąpienia do czynności przeładunkowych,
  - miejsce przeładunku: nabrzeże, magazyn, plac, strefę przeładunkową, nazwę statku,
- W czasie prac przeładunkowych towarów klasy 1 na terenie GCT obowiązują asysty gdy ilość ładunków klasy 1 przekracza 60 Mg (dla 1.4 i 1.6) lub 20 Mg (dla ładunków klasy 1 oprócz 1.4 i 1.6). Dotyczy również postoju, tranzytu i przeholowania.
- W czasie prac związanych z manipulacjami ładunkami klasy 1 (obładunek kontenera, rozformowanie kontenera) obowiązuje asysta pożarowa dla każdej ilości ładunku.
- Siła asysty zależy od ilości materiału wybuchowego obsługiwanego w GCT oraz od ilości ładunku znajdującego się na statku.
- Jeżeli ilość ładunku klasy 1 nie wymaga asysty służb ratowniczych obowiązuje nadzór służb BHP i Eksploatacyjnych GCT.
- Asysta pożarowa przy przeładunku trwa od zacumowania statku do zakończenia wyładunku przy imporcie lub od wejścia towaru na nabrzeże do odcumowania statku przy eksporcie.
- Asysta pożarowa przy wejściu/wyjściu statku z ładunkiem klasy 1 do portu: Trwa od bramki wejściowej, boje G-1, G-2 do zacumowania statku przy imporcie lub od odcumowania do bramki wejściowej, boje G-1, G-2 przy eksporcie.
- Asysta przy towarze w tranzyście obowiązuje od bramki wejściowej, boje G-1, G-2 przy wejściu statku do bramki wejściowej, boje G-1, G-2 przy wyjściu statku z portu.

Tabela: Asysty pożarowe przy statku (dla klasy 1, uwzględniając wagę brutto ładunku):

L.P.	Rodzaj ładunku	Samochód pożarniczy przy przeładunku, tranzycie i postoju	Statek pożarniczy	
			Przy wejściu i wyjściu statku z partią towaru	Przy przeładunku partii towaru, tranzycie i postoju
1	Wyroby, substancje klasy 1.4 i 1.6	powyżej 60 Mg	powyżej 400 Mg	powyżej 600 Mg
2	Wyroby, substancje klasy 1 oprócz 1.4 i 1.6	powyżej 20 Mg	powyżej 100 Mg	powyżej 200 Mg

- Asysta statku pożarniczego przy przeładunku, tranzycie i postoju nie zwalnia od asysty samochodu pożarniczego od strony kei.
- Jeżeli na statku oprócz ładunku klasy 1 znajdują się inne ładunki niebezpieczne Kapitan Portu lub GCT może zwiększyć siłę asysty.
- Jeżeli na statku znajdują się ładunki klasy 1 różnych podklas to cały ładunek traktowany jest jako ładunek w najwyższej podklasie.
- Sposób ustawienia sił asysty określa jej dowódca biorąc pod uwagę istniejące warunki.
- Asysta musi zapewnić przede wszystkim:
  - Niedopuszczenie do powstania pożaru, który mógłby objąć materiał wybuchowy na znajdujących się na terenie GCT środkach transportu lądowego i na statku, podczas wykonywania operacji przeładunkowych i podczas składowania kontenerów na placu.
- Jeśli z przyczyn będących poza kontrolą Straży Pożarnej nastąpi zapalenie, to asysta musi być w stanie zlikwidować powstały pożar przy użyciu odpowiednich sił i środków.
- Czas asysty od zacumowania do rozpoczęcia przeładunku i czas asysty od zakończenia przeładunku do odcumowania i wejścia lub wyjścia statku do boi G1 i G2 opłaca armator lub w jego imieniu agent statku lub gestor ładunku.
- GCT potwierdza fakt pełnienia asysty na formularzu służb ratowniczych, zachowując jego kopię.

**W miejscach składowania, manipulacji i przeładunku obowiązują strefy ochronne.**

**W strefach ochronnych obowiązuje zakaz:**

1. wykonywania prac niebezpiecznych pożarowo,
2. używania otwartego ognia i palenia tytoniu,
3. przebywania osób i sprzętu nie związanych z procesem technologicznym,

**Promień stref ochronnych:**

- przy statku w czasie przeładunku klasy 1 - 70 m,
- między statkami w czasie przeładunku klasy 1 - 30 m,
- na placach składowych przy ładunkach składowanych – 5 m.
- w czasie fumigacji - 3 m (prowadzący fumigacje może zwiększyć promień strefy ochronnej).



#### **IV. ZAGROŻENIA I PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POWSTANIA ZAGROŻENIA**

##### **1. Siły i środki reagowania**

GCT nie posiada własnych sił ratowniczych.

W przypadku niewielkich zagrożeń reagować mogą pracownicy GCT za pomocą własnych środków sorpcyjnych oraz podręcznego sprzętu pożarowego.

##### **2. Struktury organizacyjne i możliwości operacyjne podmiotu związanego z ochroną przeciwpożarową w porcie**

Na terenie ZMPG działa Portowa Straż Pożarna w oparciu o Regulamin Organizacyjny uzgodniony z Państwową Strażą Pożarną i Dyrektorem Urzędu Morskiego w Gdyni. Portowa Straż Pożarna to zawodowa jednostka straży pożarnej.

- **24 godzinny dyżur pełnią:** punkt alarmowy, oficer dyżurny i zastępy ratowników.
- Portowa Straż Pożarna posiada specjalistyczne wyposażenia w zakresie pożarowym, chemicznym i ekologicznym.
- Portowa Straż Pożarna wykonuje zadania wynikające z ochrony przeciwpożarowej. Zapewnia ona wymagane asysty przeciwpożarowe od strony lądu i wody, asysty chemiczne i rozstawia zapory przeciw rozprzestrzenianiu się substancji nierozpuszczalnych i lżejszych od wody na akwenach portu.
- W wymienionym zakresie zapewnia też interwencje w przypadku wystąpienia zagrożeń.
- Portowa Straż Pożarna współpracuje z Państwową Strażą Pożarną w przypadku wystąpienia zagrożeń.

##### **3. Obowiązujące procedury alarmowe, w zależności od rodzaju zagrożeń**

###### **3.1. Zasady ogólne**

O zaistnieniu pożaru lub awarii każda osoba przebywająca na obszarze Terminalu lub na statku zobowiązana jest niezwłocznie powiadomić:

- Państwową Straż Pożarną, tel. **998** lub **112**,
- Zarząd GCT, Starszego Dysponenta lub Dysponenta Zmianowego GCT, Dyspozytora zmianowego Portu oraz Głównego Dyspozytora Portu,
- Kapitanat Portu,
- Przedstawiciela statku (agent, armator),

oraz

przystąpić do opanowania pożaru (lub innego zagrożenia) w zarodku i powstrzymać jego rozwój jeśli jest to możliwe.

###### **3.2. Pożar na statku.**

1. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, tel. **998** lub **112**.
2. Uruchomić syrenę statkową nadając sygnał alarmowy: składający się z dwóch krótkich dźwięków i jednego długiego dźwięku. Sygnały te należy powtarzać do chwili przybycia jednostki Straży Pożarnej.
3. Powiadomić Kapitanat Portu Gdynia (tel.+48 58 621-07-05, Kanał **12 UKF**) bezpośrednio lub przez Starszego Dysponenta lub Dysponenta Zmianowego.

4. Przerwać natychmiast wszelkie czynności związane z przeładunkiem, bunkrowaniem, balastowaniem, myciem zbiorników, pomiarami lub próbobraniem.
5. Bezwzględnie podjąć akcję gaśniczą przy użyciu środków i sił gaśniczych statku.
6. Akcją ratowniczą kieruje pierwszy przybyły na miejsce zdarzenia dowódca jednostki ochrony przeciwpożarowej (Kierownik Działań Ratowniczych).
7. W razie konieczności opuszczenia stanowiska przeładunkowego kapitan statku wzywa pilota oraz holowniki oraz przygotowuje statek do natychmiastowego opuszczenia portu i wyjścia w morze.
8. Kapitan i załoga statku obowiązani są podporządkować się decyzjom Kierownika Działań Ratowniczych.
9. Statek, na którym powstał pożar lub inne miejscowe zagrożenie, jeżeli tego wymaga bezpieczeństwo innych statków lub urządzeń portowych albo ruchu statków, może być odholowany w bezpieczne miejsce lub usunięty z portu.
10. Decyzję w tej sprawie podejmuje kapitanat portu.

### 3.3. Pożar na nabrzeżu

1. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, tel. 998 lub 112.
2. Przerwać natychmiast wszelkie czynności związane z przeładunkiem, bunkrowaniem, balastowaniem, odbalastowaniem, myciem lub czyszczeniem zbiorników.
3. Przygotować statek do natychmiastowego opuszczenia portu.
4. Oczekiwać na instrukcje od Kierownika Działań Ratowniczych, którym jest dowódca pierwszej jednostki straży pożarnej przybyłej na miejsce.

### 3.4. Rozlewy cieczy ropopochodnych

W razie rozlewu cieczy ropopochodnej należy:

1. Przerwać natychmiast wszelkie czynności związane przeładunkiem, bunkrowaniem, balastowaniem.
2. Powiadomić Kapitanat Portu Gdynia (tel.+48 58 621-07-05, Kanał 12 UKF).
3. Zamknąć zasuwę przy bunkrowaniu.
4. Dążyć do usunięcia przyczyny i skutków rozlewu.
5. Oczekiwać na polecenia z kapitanatu portu Gdynia, który prowadzi akcję przeciwrozlewową i decyduje o zastosowaniu środków zabezpieczających rozlew (np. zapory pływające) oraz o metodzie usuwania rozlewu.
6. Na terenie portu Gdynia obowiązuje zatwierdzony przez Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni „*Plan zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń wód portowych dla Zarządu Morskiego Portu Gdynia S.A.*”, który obowiązuje również dla wód przyległych do GCT. W przypadku rozlewu działania na wodzie nadzoruje Kapitan Portu lub w jego imieniu Oficer Dyżurny Kapitanatu Portu.

### 3.5. Sztorm

- Jeśli prędkość wiatru przekroczyła wielkości graniczne dla sprzętu, lub powoduje nadmierny ruch statku względem nabrzeża przeładunek należy wstrzymać. Odpowiedzialnym za decyzję jest Starszy Dysponent lub Dysponent Zmianowy.
- Statek zobowiązany jest do posiadania niezbędnego zapasu lin cumowniczych na okoliczność pogorszenia się pogody podczas postoju w porcie. Wszystkie liny powinny być odpowiedniej jakości i wytrzymałości potwierdzone atestami.
- W szczególnie niekorzystnych warunkach hydro-meteorologicznych może wystąpić konieczność przerwania przeładunku, zamocowania dodatkowych lin cumowniczych, wezwania holowników, jeśli to możliwe przyjęcia balastu i wyjścia statku w morze.

### 3.6. Burza (z wyładowaniami atmosferycznymi, zanik zasilania elektrycznego).

W sytuacji powyższych zdarzeń należy niezwłocznie przerwać prace przeładunkowe i manipulacje.

### 3.7. Awaria jednostki ładunkowej z ładunkiem niebezpiecznym.

Należy wezwać Siły Ratownicze. Przed ich przybyciem zaalarmować pracowników i nie dopuszczać ich w pobliże ładunku awaryjnego. Po przybyciu sił ratowniczych przystąpić do usuwania awarii. Prace wykonują ratownicy albo pod ich nadzorem lub nadzorem doradcy/rzeczoznawcy/eksperta pracownicy Terminala. W trakcie usuwania awarii obowiązuje asysta Służb Ratowniczych.

### 3.8. Zagrożenie zdrowia lub życia

W razie potrzeby należy wzywać:

- POMOC MEDYCZNĄ (tel. 999),
- POLICJĘ (tel. 997),
- STRAŻ POŻARNĄ (tel. 998)

### 3.9. Ewakuacja awaryjna statku.

Decyzję o wyprowadzeniu statku z portu podejmuje Kapitan Portu lub w jego imieniu Oficer Dyżurny Kapitanatu Portu.

### 3.10. Dokumentowanie zdarzeń.

Kierownik Zmiany GCT lub wskazana przez niego osoba niezwłocznie sporządza raport z zaistniałej awarii.

Raport podpisują zainteresowane strony:

- ze strony GCT
  - Starszy Dysponent GCT lub wskazana przez niego osoba,
- ze strony gestora ładunku:
  - spedytor

*lub*

- ekspert/przedstawiciel firmy kontrolnej występujący w imieniu spedytora/klienta,
- ze strony przedstawiciela statku:
  - agent / armator, kapitan lub oficer służbowy.

#### **4. Organizacja łączności przy wystąpieniu zdarzenia**

##### W przypadku wystąpienia zagrożenia na terminalu:

- Służby ratownicze, które przybyły na miejsce zapewniają łączność według własnych procedur.

##### W przypadku gdy zdarzenie obejmuje akwen portu lub w innym:

- Służby ratownicze w razie potrzeby łączą się z Kapitanatem Portu (Oficer Dyżurny): (tel.+48 58 621-07-05, Kanał 12 UKF).

##### **Postępowanie pracowników w przypadku awarii ładunku niebezpiecznego:**

- Pracownik, który zauważy awarię natychmiast alarmuje Starszego Dysponenta GCT i w razie potrzeby służby ratownicze,
- Zabezpieczyć miejsce awarii przed dostępem innych osób, szczególnie od strony zawietrznej,
- Przygotować wannę przeciwrozlewową,
- Przygotować sprzęt transportowy z jego operatorami,
- Dalsze czynności wykonywać na polecenie służb ratowniczych.

#### **V. ZGODNOŚĆ PROCESÓW Z WŁAŚCIWYMI WYMAGANIAMI**

Niniejsza Instrukcja jest zgodna z wymaganiami ustępu 3 Załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 21 grudnia 2016r. w sprawie nadzoru przeciwpożarowego w polskich obszarach morskich oraz morskich portach i przystaniach.

#### **VI. PRZEPISY UZNANE ZA ISTOTNE PRZEZ TERMINAL I WYMAGANE PRZEZ DYREKTORA URZĘDU MORSKIEGO**

- **Zasady ogólne składowania i przeładunku towarów/ładunków niebezpiecznych.**
  1. Jednostki ładunkowe podlegają oględzinom oraz kontroli stanu technicznego i oznakowania. Kontrolę przeprowadza ekspedytor GCT. Wyniki oględzin są wprowadzane do Komputerowego Systemu Operacyjnego GCT i udostępniane do wglądu upoważnionym stronom poprzez system transakcyjny eXpress ponadto umieszczane są na dokumencie EIR wydawanym kierowcy.
  2. W przypadku negatywnej oceny stanu technicznego dokonanej przed przyjęciem jednostki ładunkowej na teren GCT, ekspedytor zgłasza swoje zastrzeżenia/uwagi Starszemu Dysponentowi, który podejmuje decyzję co do dalszego postępowania.
  3. Jeżeli awaria/uszkodzenie nie została zauważona w trakcie kontroli jednostki te będą:
    - w eksporcie zwracane dostawcy po uprzednim ich zabezpieczeniu wg wskazań i pod nadzorem rzeczoznawcy i (jeśli jest to wymagane) służb ratowniczych na koszt gestora ładunku.

- w imporcie na koszt gestora ładunku, po zabezpieczeniu wg wskazań i pod nadzorem rzeczoznawcy i (jeśli jest to wymagane) służb ratowniczych przemieszczane do odbiorcy.
  - złożone na polu wskazanym przez pracownika GCT lub eksperta (ustala to ekspert na koszt gestora ładunku w porozumieniu z GCT).
- Dalsze postępowanie określa przybyłe na miejsce służby ratownicze.
4. GCT ma prawo po uprzednim powiadomieniu Urzędu Celnego i gestora ładunku do dokonania (w razie potrzeby) kontroli stanu ładunku niebezpiecznego w jednostce ładunkowej, jeśli nie spowoduje to zagrożenia. GCT ma również prawo do odmowy przyjęcia jednostki ładunkowej, gdyby mogło to spowodować zagrożenie dla ludzi, mienia i środowiska.
  5. W „Deklaracji ładunku niebezpiecznego” powinny być zawarte następujące stwierdzenia i informacje:
    - prawidłowa nazwa techniczna, klasyfikacja wg kodeksu IMDG i Nr UN,
    - ilość i rodzaj opakowania, cechy, waga brutto i netto,
    - inne informacje ogólne jak port załadunku i port docelowy, wyłożenie ścian kontenera materiałem izolacyjnym, jeśli taki jest wymóg, klauzula dotycząca przewozu ładunków niebezpiecznych w małych ilościach, dodatkowe informacje wynikające z właściwości towaru np.: temperatura zapłonu, waga materiału wybuchowego w wyrobach, dodatkowe właściwości szkodliwe ładunku, radioaktywność dla klasy 7, specjalne zalecenia – w szczególności dotyczące postępowania powypadkowego w razie podjęcia akcji usuwania rozlewu, przecieku, rozsypania albo akcji zwalczania pożaru oraz sposobu postępowania przy udzielaniu pierwszej pomocy medycznej oraz telefon bezpieczeństwa.
    - Za formę oraz treść Deklaracji ładunku niebezpiecznego ponosi odpowiedzialność Spedytor. Terminal obowiązany jest do sprawdzenia czy znajduje się ona w dokumentacji spedycyjnej i do otrzymania kopii Deklaracji ładunku niebezpiecznego.
  6. Jednostka ładunkowa nie spełniająca wszystkich kryteriów jakościowych i bezpieczeństwa może być przyjęta po uzupełnieniu oznakowania lub dokumentacji. W przypadku negatywnej oceny jej stanu GCT może na zlecenie gestora ładunku i za zgodą Kapitana Portu pod nadzorem rzeczoznawcy i (w razie potrzeby) Służb Ratowniczych umożliwić na własnym terenie wykonanie niezbędnych prac w trybie awaryjnym, o ile pozwolą warunki bezpieczeństwa.
  7. Przy imporcie najpóźniej na 8 godzin przed wejściem statku do portu przewoźnik morski lub w jego imieniu agent przekazuje dla GCT wykaz jednostek ładunkowych z materiałami niebezpiecznymi (manifest wyładunkowy), który zawiera:
    - nazwę statku,
    - prawidłową nazwę techniczną towarów, Nr UN, klasę wg kodeksu IMDG, temperaturę zapłonu i inne informacje przewidziane w kodeksie, w razie potrzeby kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej.
    - ilość i wagę ładunku,
    - każdą stwierdzoną usterkę, która może wpłynąć na bezpieczeństwo wyładunku bądź składowanie.

8. Przed rozpoczęciem wyładunku jednostek ładunkowych ze statku zleceniodawca usługi powinien przekazać dla GCT manifest i plan rozmieszczenia ładunku na statku.
  9. Jednostki ładunkowe sprawne, bez zastrzeżeń pod względem technicznym i formalnym, są kierowane na pole składowe odpowiednio do ich właściwości niebezpiecznych.
- **Zasady bezpiecznego przeładunku dla klasy 1.**
    1. Portowe pojazdy transportowe używane do przewożenia materiałów wybuchowych powinny zapewniać ich bezpieczny transport.
    2. W trakcie przeładunku ładunków klasy 1 obowiązuje ich separacja. Nie można jednocześnie kierować do przeładunku ładunków klasy 1, których sąsiedztwo jest niedozwolone/patrz Tabela /.

Tabela. W trakcie przeładunku materiałów klasy 1 dozwolone sąsiedztwo materiałów wybuchowych.

Grupa zgodności	B	C	D	E	F	G	N	S
B	X							X
C		X	X	X		X	X	X
D		X	X	X		X	X	X
E		X	X	X		X	X	X
F					X			X
G		<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>		X		X
N		X	X	X			X	X
S	X	X	X	X	X	X	X	X

X - Pojazdy z tak oznaczonymi towarami mogą być ustawiane obok siebie.

X - Wyroby z grupy zgodności G. Pojazd może być ustawiony razem z wyrobem z grup C,D,E.

Taką kompozycję ustawiać w odległościach:

- minimum 12m wzdłuż pojazdu od pojazdów z towarem B i F.
- minimum trzech pojazdów w szereg od pojazdów z towarem B i F. Pojazd z wyrobami G może stać obok pojazdu z grupami G i S. Pozostałe kombinacje, bez znaczka X na skrzyżowaniu grup zgodności, wymagają oddzielenia pojazdów na odległość minimum 6 m.

- **Przeładunek i składowanie ładunków klasy 7.**
  1. Zasady ujęte w niniejszej instrukcji regulują obrót jednostek ładunkowych z materiałami radioaktywnymi klasy 7, przewożonych na ogólnych warunkach. Zasady te nie mają zastosowania do transportowanych drogą morską jednostek ładunkowych na warunkach specjalnych oraz jednostek ładunkowych zawierających materiały rozszczepialne.
  2. Obrót jednostek ładunkowych na „warunkach specjalnych” i jednostek ładunkowych zawierających materiały rozszczepialne może odbywać się wyłącznie za zgodą Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni.
  3. Jednostka ładunkowa zawierająca ładunki radioaktywne musi być oznakowana zgodnie z Kodeksem IMDG.

4. Jednostka ładunkowa zawierająca ładunki radioaktywne o dodatkowych innych właściwościach niebezpiecznych powinna posiadać dodatkowe odpowiednie dla właściwości nalepki w ilościach wymaganych dla nalepek zasadniczych.
  5. Przed wprowadzeniem jednostki ładunkowej na teren GCT i przed wysłaniem jednostki ładunkowej z terenu GCT, przy dokonywaniu zewnętrznych oględzin oraz kontroli jej stanu i oznakowania wymagane jest dodatkowo dokonanie pomiarów poziomu promieniowania, przewidzianych obowiązującymi przepisami. Pomiaru tego dokonuje rzeczoznawca, dozymetrysta.
  6. Wynik kontroli promieniowania podaje się na piśmie.
  7. Jednostka ładunkowa, dla której wynik promieniowania przekracza zadeklarowane wartości może być na wniosek gestora ładunku wprowadzony na teren GCT po uzyskaniu zgody Kapitańa Portu Gdynia i na warunkach przez niego ustalonych.
  8. O zaistniałej sytuacji rzeczoznawca powiadamia gestora ładunku, który zobowiązany jest do zlecenia ewentualnych niezbędnych usług służbom radiologicznym. Koszty tych usług pokrywać będzie gestor ładunku.
- **Zasady składowania i przeładunku towarów/ładunków niebezpiecznych**
    1. Przy przeładunku ładunków niebezpiecznych mogą być zatrudniani tylko pracownicy posiadający przeszkolenie w tym zakresie.
    2. Przeładunek można prowadzić całą dobę, należy natomiast przerwać gdy warunki atmosferyczne mogą spowodować awarię.
    3. Ładunki niebezpieczne są składowane na terenie GCT tylko w oczekiwaniu na załadunek na statek, w oczekiwaniu na transport lądowy po wyładunku ze statku lub w oczekiwaniu na odprawę celną. W trakcie składowania mogą być wykonywane tylko czynności technologiczne mające zapewnić właściwą jakość towaru lub przeformowanie ładunku.
    4. Manipulacje polegające na rozformowaniu/formowaniu jednostki ładunkowej z materiałów niebezpiecznych, odbywają się na placu składowania materiałów niebezpiecznych w miejscu wyznaczonym przez Starszego Dysponenta lub Dysponenta Zmianowego GCT. W przypadku rozformowania kontenera zbiorczego z pojedynczymi sztukami ładunku niebezpiecznego, gdzie towarem dominującym jest ładunek neutralny, towar niebezpieczny zostanie niezwłocznie przetransportowany do miejsca składowania w wyznaczonym kontenerze przeznaczonym do składowania ładunków niebezpiecznych. Przy manipulacjach ładunku klasy 1 obowiązuje asysta pożarowa. Przy innych ładunkach w przypadku stwierdzenia możliwości powstania zagrożenia asystę może zarządzić Starszy Dysponent GCT lub wskazana przez niego osoba lub Kapitanat Portu.
  - **Zasady i wymogi BHP w obrocie towarów/ładunków niebezpiecznych.**
    1. Ogólne przepisy BHP obowiązujące przy manipulacji pustych jednostek ładunkowych i załadowanych towarem obojętnym, jak również wymagania BHP mające zastosowanie przy pracach na urządzeniach i pojazdach służących do manipulacji i transportu tych jednostek ładunkowych odnoszą się w całości do odpowiedniego postępowania z jednostkami ładunkowymi załadowanymi ładunkiem niebezpiecznym.

2. Jednostka ładunkowa z ładunkiem niebezpiecznym może stwarzać zagrożenie, jeżeli w czasie podróży nastąpiło widoczne jej uszkodzenie.
3. Niebezpieczeństwo może wystąpić na skutek okoliczności zewnętrznych takich jak: wysoka temperatura, pożar, uszkodzenie konstrukcji jednostki ładunkowej z dostępem do ładunku jak i uszkodzenie opakowania wewnątrz jednostki ładunkowej oraz awarii instalacji jednostki ładunkowej w przypadku kontenerów dla ładunków transportowanych w temperaturze kontrolowanej.
4. Osoby, które zatrudnione są przy obsłudze powinny posiadać uprawnienia do przeładunku ładunku niebezpiecznego zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Każda osoba zatrudniona na terenie GCT ma obowiązek natychmiast powiadomić kierownictwo GCT o wypadku, który może zagrozić zdrowiu lub życiu oraz może być niebezpieczny dla sprzętu i środowiska.
6. Wszelkie prace z jednostkami ładunkowymi, które uległy awarii mogą być wykonane wyłącznie za zgodą Kapitana Portu pod nadzorem Służb Ratowniczych i wg wskazań rzeczoznawcy (potrzebę określają Służby Ratownicze, które działają na zlecenie gestora towaru) oraz w obecności przedstawiciela służby BHP.
7. Miejsca składowania jednostek ładunkowych z ładunkami niebezpiecznymi są dozorowane całodobowo przez wyznaczonego pracownika GCT posiadającego wymagane uprawnienia ujęte w Instrukcji Technologicznej.
8. Za właściwe składowanie ładunków niebezpiecznych odpowiada komórka planowania Działu Eksploatacji GCT.
9. Na wyznaczonych polach składowych dla jednostek z ładunkami niebezpiecznymi nie mogą być składowane jednostki które uległy awarii. Jednostki te muszą być składowane w polu awaryjnym według wskazań służb ratowniczych i rzeczoznawcy.
10. Terminal prowadzi komputerową ewidencję składowanych ładunków niebezpiecznych z pokazaniem miejsca ich złożenia na placach. Ewidencja dostępna jest całodobowo u Starszego Dysponenta lub u pracownika przez niego wskazanego.
11. Zadania wyznaczonego pracownika do dozorowania pola ładunków niebezpiecznych:
  - całodobowy doraźny dozór jednostek ładunkowych składowanych na polu materiałów niebezpiecznych.
  - ochrona przeciwpożarowa i zapobieganie defektom bądź awariom chemicznym składowanych jednostek ładunkowych z ładunkami niebezpiecznymi.
  - powiadamianie Kierownika Działu Eksploatacji GCT o wszelkich awariach i usterkach w składowaniu jednostek z ładunkami niebezpiecznymi.
  - Awarie i usterki w składowaniu zauważone przez dozującego pracownika muszą być niezwłocznie usunięte.

Powyższe czynności wykonywane są doraźnie, z zaleceniem minimum **1 raz na zmianę roboczą.**



▪ **Zasady bezpieczeństwa pożarowego dla Pola Ładunków niebezpiecznych**

1. Wyposażenie pól ładunków niebezpiecznych.
  - a. Tablice informacyjne i ostrzegawcze:
    - ostrzegawcze ustawiane w miejscach prowadzenia manipulacji,
    - informujące o polach ładunków niebezpiecznych.
    - Żółte odbojnice betonowe ustawione na rogach pola materiałów niebezpiecznych zapobiegające przed uderzeniem sprzętu transportowego w kontenery znajdujące się na polu.
  - b. Podręczny sprzęt przeciwpożarowy:
    - Gaśnice proszkowe ABC: GP 6 – 1 szt,
    - Gaśnice przewożne ABC – AP 25 – 6 szt,
    - Koce gaśnicze – 2 szt,
  - c. Sorbenty i neutralizatory:
    - wapno chlorowane w workach – 300 kg,
    - trociny w workach – 30 worków,
    - piasek luzem w skrzyni – 1 m<sup>3</sup>,
    - piasek w workach – 10 worków,-
  - d. Sprzęt pomocniczy:
    - Szufle aluminiowe -3 szt.
    - Miotły – 5 szt.
    - Szufle stalowe – 3 szt.
    - Pojemniki kwasoodporne, wiadra, wanielki, beczki – o łącznej pojemności 1 m<sup>3</sup>.

**Uwaga:**

Powyżej wymieniony sprzęt ( punktu b,c,d )znajduje się w Magazynku Podręcznego Sprzętu Awaryjnego zlokalizowanym obok pola materiałów Niebezpiecznych pokazanym w załączniku 1.

2. Dla zabezpieczenia możliwości prowadzenia akcji ratowniczej na terenie pól składowych z jednostkami ładunkowymi i statków znajdujących się przy nabrzeżu należy zapewnić drogi dojazdowe(pożarowe) dla różnego rodzaju jednostek ratowniczych.

Jednostki ładunkowe z ładunkami niebezpiecznymi mogą stanowić dodatkowe zagrożenie związane z awaryjnym uwolnieniem się substancji m.in. toksycznych oraz działających szkodliwie dla zdrowia i środowiska.
3. Wydzielone pole składowe ładunków niebezpiecznych należy oznakować tablicami z napisami informacyjnymi i ostrzegawczymi.
4. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego należy wyposażyć pola składowe oraz linię nabrzeża w hydranty zewnętrzne. Pole składowe materiałów niebezpiecznych należy wyposażyć w instalację piorunochronną w wykonaniu obostrzonym wymaganym przy składowaniu materiałów niebezpiecznych.
5. Sprzęt przeładunkowy obsługujący ładunki niebezpieczne musi być wyposażony w sprzęt przeciwpożarowy.
6. Przy jednym statku ładującym materiały wybuchowe jako drobnicę mogą pracować maksymalnie dwa stanowiska przeładunkowe. Na jedno stanowisko dopuszcza się podstawienie jednego środka transportu.

7. Urządzenia portowe (suwnice nabrzeżowe, suwnice placowe, suwnice kolejowe, ciągniki terminalowe, naczepy, wózki ro-ro, układarki, dźwigi samojezdne, wozy podsiębierne, wozy czołowe) powinny być sprawne technicznie i posiadać ważny dokument określający ich DOR i dopuszczenie do prac przeładunkowych. Przy załadunku i manipulacjach materiałów wybuchowych obowiązuje obniżenie DOR o 50%.
  8. Zespół roboczy (brygadziści przeładunkowi, sztafery, operatorzy sprzętu mechanicznego, dźwigowicy) muszą być przeszkoleni i posiadać zaświadczenia uprawniające do wykonywania prac przy przeładunku materiałów niebezpiecznych. Przeszkolenie kierowców podlega innym przepisom. Zespół roboczy może być zatrudniony przy przeładunku materiałów wybuchowych nie dłużej niż 8 godzin dziennie.
  9. W przypadku burzy z wyładowaniami atmosferycznymi należy przeładunek przerwać i zabezpieczyć towar.
- **Zasady w zakresie sprawnego i bezpiecznego obrotu jednostek z ładunkami niebezpiecznymi.**
    1. Zmechanizowany sprzęt przeładunkowy użyty do przeładunku materiałów niebezpiecznych winien być sprawny technicznie i poddany badaniom technicznym (wykonuje GCT) wymaganych dla tego sprzętu.
    2. W transporcie wewnątrzzakładowym pojazdy jadące w tym samym kierunku nie mogą się zbliżać do pojazdu przewożącego materiały niebezpieczne na odległość mniejszą niż 30 m.
    3. Niedozwolone jest przekraczanie szybkości:
      - a) taboru samochodowego – 15 km/h,
      - b) wagonów kolejowych – 5 km/h,
      - c) innych środków transportu – 10 km/h.
    4. Niedozwolony jest przeładunek jednostek ładunkowych z ładunkami niebezpiecznymi w czasie burzy.
    5. Operator wyznaczony do przewozu ładunków niebezpiecznych powinien mieć:
      - zaświadczenie z odbytego szkolenia w zakresie przeładunku ładunków niebezpiecznych dla pracowników GCT.
      - wpis w książce pracy sprzętu dopuszczający sprzęt do przeładunku materiałów niebezpiecznych.
    6. Przeładunek może odbywać się w ciągu całej doby.
  - **Separacja w czasowym przechowywaniu ładunków niebezpiecznych.**

Zgodnie z zaleceniami IMO –Okólnik MSC/Circ.675

    1. Wszystkie ładunki niebezpieczne dostarczone na teren portu powinny być oznaczone, udokumentowane, opakowane, etykietowane lub oplakatowane zgodnie z IMDG Code.
    2. Separacja ładunków niebezpiecznych powinna przebiegać zgodnie z rozdziałem 15 Ogólnego Wstępu do IMDG Code jak następuje:
      - 2.1. Opakowania / kontenery / jednostki toczne / płaskie stojaki / kontenery – platformy, symbole umieszczone na skrzyżowaniu klas oznaczają:
        - O = nie jest konieczne odseparowanie, chyba że wymagają tego indywidualne załączniki.

A = z dala od – wymagane minimum 3 - metrowe oddalenie

S = oddzielone od - na obszarach otwartych wymagane minimum 6 – metrowe oddalenie a w wiatkach i magazynach wymagane minimum 12 - metrowe oddalenie, chyba że są oddzielone przegrodami ognioodpornymi.

2.2. Kontenery zamknięte / zbiorniki przenośne / zamknięte pojazdy drogowe.

O = nie jest konieczne odseparowanie

A = z dala od - nie jest konieczne odseparowanie.

S = oddzielone od - na obszarze otwartym wymagane wszerek i wzdłuż minimum 3 - metrowe oddalenie a w wiatkach i magazynach wymagane wszerek i wzdłuż minimum 6 - metrowe oddalenie, chyba że są oddzielone ognioodpornymi przegrodami.

2.3. Otwarte pojazdy drogowe / wagony kolejowe / otwarte kontenery.

O = nie jest konieczne odseparowanie

A = z dala od - wymagane minimum 3 - metrowe oddalenie

S = oddzielone od - na obszarze otwartym wymagane wzdłuż i wszerek minimum 6 - metrowe oddalenie a w wiatkach i magazynach wymagane wzdłuż i wszerek minimum 12 - metrowe oddalenie, chyba że są one oddzielone przegrodami ognioodpornymi.

**UWAGI:**

1. W przypadku kontenerów, naczep, cystern odejmowalnych, ciężarówek, płaskich stojaków lub przyczep kontenerowych czy też wagonów kolejowych odległość 3 - metrów jest jednakowa dla szerokości standardowego kontenera 20-stopowego lub jednego toru kolejowego, jednego szpaleru przyczep lub w przypadku kolejnych wagonów kolejowych dla przestrzeni buforowych.
2. Jednostki typu zamkniętego są to jednostki takie jak kontenery, zbiorniki lub pojazdy, w których ładunki niebezpieczne są całkowicie otoczone wystarczająco wytrzymałymi ograniczeniami. Jednostki o tkanych (z materiału) bokach lub pokrywie nie są jednostkami typu zamkniętego.
3. Dla towarowych jednostek transportowych zawierających ładunki niebezpieczne więcej niż jednej klasy powinny być zastosowane najsurowsze wymogi separacyjne.
4. Ładunki niebezpieczne etykietowane lub oplakatowane znakami toksyczności powinny być odseparowane od artykułów żywnościowych oraz pasz zwierzęcych.
5. Wymogi separacyjne mają jedynie zastosowanie do ładunków niebezpiecznych na obszarach składowania lub na pojazdach na terenie portu.
6. Wszystkie ładunki niebezpieczne, z wyjątkiem opakowań jednostkowych, powinny być, gdy to stosowane, oddzielone minimalną odległością 1 m celem zapewnienia dostępu do nich.

Tabela. Separacji ładunków niebezpiecznych na terenie GCT

Klasa	2.1	2.2	2.3	3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6	9
2.1	0	0	0	S	A	S	0	S	S	0	A	0
2.2	0	0	0	A	0	A	0	0	A	0	0	0
2.3	0	0	0	S	0	S	0	0	S	0	0	0
3	S	A	S	0	0	S	A	S	S	0	0	0
4.1	A	0	0	0	0	A	0	A	S	0	A	0
4.2	S	A	S	S	A	0	A	S	S	A	A	0
4.3	0	0	0	A	0	A	0	S	S	0	A	0
5.1	S	0	0	S	A	S	S	0	S	A	S	0
5.2	S	A	S	S	S	S	S	S	0	A	S	0
6.1	0	0	0	0	0	A	0	A	A	0	0	0
6	A	0	0	0	A	A	A	S	S	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

W tabeli symbole 0, A, S oznaczają:

- 0 - brak odległości separacyjnej,
- A - odległość separacji (away from) 3 m, lub kontenerem wszerek.
- S - odległość separacji (separated from) 6 m, lub dwa kontenery wszerek, lub jeden kontener wzdłuż.

▪ **Sprawy nie unormowane niniejszą Instrukcją**

Sprawy nie unormowane niniejszą Instrukcją dotyczące ładunków niebezpiecznych oraz jednorazowe zmiany dotyczące Instrukcji wymagają każdorazowo zgody Kapitana Portu.

O zgodę występuje GCT, lub upoważniony przez GCT inicjator zmian.

Opracował:



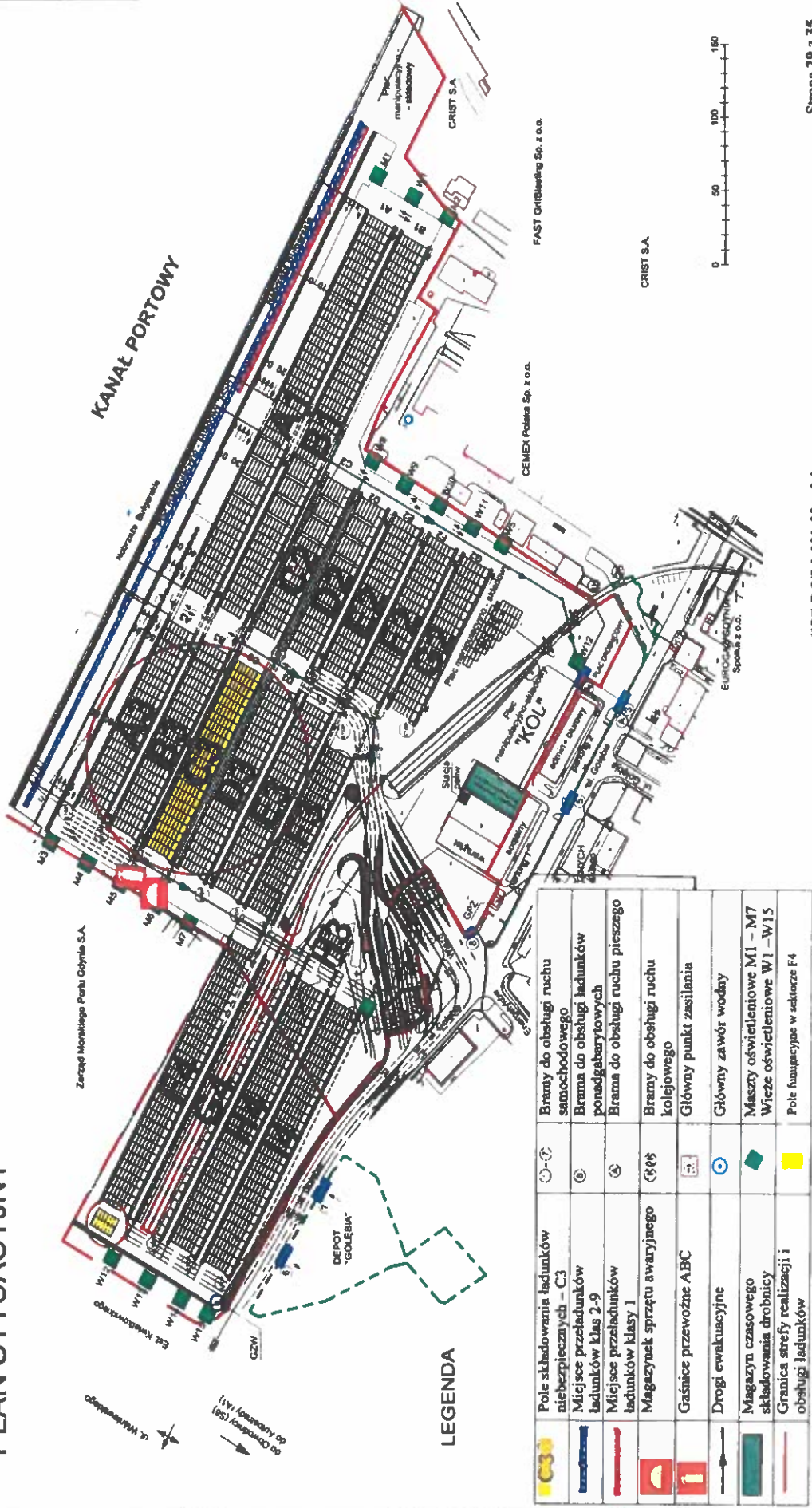
Jerzy Saj

# Gdynia Container Terminal S.A.

## PLAN SYTUACYJNY

Załącznik nr 1

Mapa obszaru objętego instrukcją ze wskazaniem miejsc przedpunktu, obróbki i składowania towarów niebezpiecznych, lokalizacji sił i środków reagowania na zagrożenia, kibrymi dysponuje podmiot, w tym rozmieszczenia sprzętu gaśniczego i ratunkowego oraz dróg ewakuacyjnych



ZS7-DOE-I-001-00-v.0.1

Strona 29 z 35

**Załącznik nr 2.**

Dane kontaktowe jednostek lub osób właściwych w sprawach bezpieczeństwa wyznaczonych przez podmioty prowadzące działalność na obszarze objętym instrukcją oraz informacja na temat sposobów alarmowania podmiotu wykonującego zadania związane z ochroną przeciwpożarową w porcie oraz właściwych jednostek, o których mowa w art. 118 ustawy o bezpieczeństwie morskim, które uczestniczą w działaniach zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na obszarze objętym instrukcją, wraz ze wskazaniem sposobu bezpośredniego alarmowania danej jednostki lub osoby.

Dane kontaktowe jednostek lub osób właściwych w sprawach bezpieczeństwa podczas przeładunku chemikaliów luzem wyznaczonych przez GCT

Lp.	Jednostka lub osoba właściwa w sprawach bezpieczeństwa	Telefon komórkowy	Telefon stacjonarny - alarmowy	Adres e-mail	Kanał UKF
1	Starszy Dysponent GCT	601 649 791	58 785 53 16		12
2	Dowódca Zmiany Służby Ochrony	510 012 879	58 785 53 31		
3	Zakładowy Inspektor BHP	515 422 656	58 785 53 22		

Dane kontaktowe jednostek lub osób właściwych w sprawach bezpieczeństwa służb publicznych i portowych.

L.p.	Jednostka lub osoba właściwa w sprawach bezpieczeństwa służb publicznych i portowych	Telefon komórkowy	Telefon stacjonarny	Kanał UKF
1.	Główny Dyspozytor Portu	-	58 627-40-38	-
2.	Kapitanatu Portu Gdynia Oficer Dyżurny		(58) 621 07 05	12
3.	Portowa Straż Pożarna Oficer dyżurny	*	58 627 46 10	-
4.	Portowa Straż Pożarna Punkt alarmowy	*	58 627 46 04	12
5.	Państwowa Straż Pożarna	-	998 / 112	-
6.	Pogotowie Ratunkowe	-	999 / 112	-
7.	Policja	-	997 / 112	-
8.	Piloci	-	(58) 772 63 00	12
5.	Holowniki	-	(58) 627 43 98	12

**Załącznik nr 3.**

**Wyznaczenie dopuszczalnych ilości materiałów wybuchowych do składowania i przeładunku.**

Dopuszczalne ilości wyznacza się w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów pirotechnicznych; tekst jednolity ogłoszony w Obwieszczeniu Ministra Rozwoju z dnia 22 stycznia 2016 r (Dz. U z 2016 r. poz. 262) - w dalszej części załącznika nazywane „Rozporządzeniem”.

**1. Wstęp.**

Rozporządzenie określa obowiązujące zasięgi stref zagrożeń w zależności od ilości materiału wybuchowego znajdującego się w obiekcie, którego ilości podane są według "równoważnika heksogenowego (G)".

Dlatego w zależności od odległości zakładu od sąsiednich obiektów można wyznaczyć dopuszczalne ilości materiału wybuchowego, jaki może znajdować się w zakładzie.

**2. Odległości GCT od sąsiednich obiektów.**

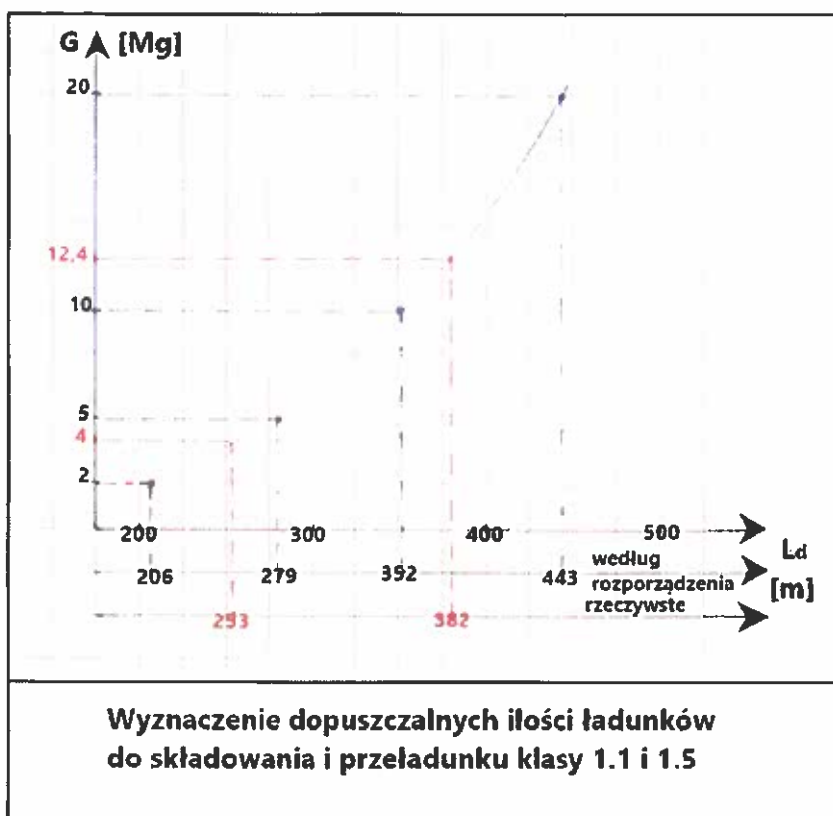
Odległości, które są graniczne dla GCT to odległości od estakady Kwiatkowskiego oraz od budynku biurowego i odległość od Zespołu Szkół Technicznych im. Eugeniusza Kwiatkowskiego i wynoszą one:

- a) od estakady Kwiatkowskiego do placu materiałów niebezpiecznych - 330 m,
- b) od estakady Kwiatkowskiego do miejsca przeładunku – 671 m,
- c) od budynku biurowego do placu ładunków niebezpiecznych - 253 m,
- d) od budynku biurowego do miejsca przeładunku – 486 m,
- e) od Zespołu Szkół do placu ładunków niebezpiecznych – 270 m,
- f) od Zespołu Szkół do miejsca przeładunku – 486 m.

**3. Dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych klasy 1.1 i 1.5.**

Zgodnie z punktem 8 załącznika 2 Rozporządzenia obiekty wymienione powyżej nie są wymienione w podpunktach 1-3. Obiekty nie wymienione w tych podpunktach muszą być zlokalizowane w strefie dalekiej tj. nadciśnienie fali uderzeniowej musi wynosić do 5 kPa. Żeby to zapewnić odległości tych obiektów od miejsc składowania i przeładunków materiałów wybuchowych muszą być zgodne z tabelą 17 załącznika 2 Rozporządzenia. Wielkości ładunków wyznaczono w oparciu o wykres zgodny z tabelą 17 załącznika 2 Rozporządzenia i zaokrąglono do jednego miejsca po przecinku w Mg.

Dla Terminala w tym przypadku znaczące są odległości od budynku biurowego.



- a) Dla placu ładunków niebezpiecznych -  $L_d = 253$  m  
Z wykresu wyznaczono dopuszczalną ilość  $4$  [Mg]
- b) dla miejsca przeładunku -  $L_d = 382$  m  
Z wykresu wyznaczono dopuszczalną ilość  $12,4$  [Mg]

#### 4. Dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych klasy 1.2.

Wyznacza się w oparciu o wzory z załącznika 3 Rozporządzenia. Dla terminala obowiązuje wzór (jak dla obszarów zamieszkałych – budynek administracyjny):

$$L_d = 76 G^{1/6}$$

gdzie:

$L_d$  - minimalna dopuszczalna odległość [m],

$G$  - równoważnik heksogenowy według wagi netto [kg]

Ze wzoru na poprzedniej stronie wyznaczamy dopuszczalną ilość materiału wybuchowego wyrażonego równoważnikiem heksogenowym z uwzględnieniem masy netto materiału wybuchowego według wzoru:

$$G = (L_d / 76)^6$$

- a) Dla placu ładunków niebezpiecznych -  $L_d = 253$  m

$$G = (253/76)^6 = (3,33)^6 = 1363,5 \text{ [kg]} = 1,4 \text{ [Mg]}$$

- b) Dla miejsca przeładunku -  $L_d = 382$  m

$$G = (382/76)^6 = (5,02)^6 = 16003,8 \text{ [kg]} = 16,0 \text{ [Mg]}$$



### 5. Dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych klasy 1.3.

Wyznacza się w oparciu o wzory z załącznika 3 Rozporządzenia. Dla terminala obowiązuje wzór (jak dla obszarów zamieszkałych – budynek administracyjny):

$$Ld = 6,4 G^{1/3}$$

gdzie:

*Ld* - minimalna dopuszczalna odległość [m],

*G* - równoważnik heksogenowy [kg]

Z powyższego wzoru wyznaczamy dopuszczalną ilość materiału wybuchowego wyrażonego równoważnikiem heksogenowym z uwzględnieniem masy netto materiału wybuchowego według wzoru:

$$G = (Ld / 6,4)^3$$

a) Dla placu ładunków niebezpiecznych -  $Ld = 253$  m

$$G = (253/6,4)^3 = (39,53)^3 = 61770,4 \text{ [kg]} = \mathbf{61,8 \text{ [Mg]}}$$

b) Dla miejsca przeładunku -  $Ld = 382$  m

$$G = (382/6,4)^3 = (59,69)^3 = 212669,3 \text{ [kg]} = \mathbf{212,7 \text{ [Mg]}}$$

### 6. Dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych klasy 1.4 i 1.6.

Zgodnie z załącznikiem 3 do Zarządzenia minimalna dopuszczalna odległość dla ładunków ponad 1000 kg wynosi 15 m.

a) Dla placu ładunków niebezpiecznych -  $Ld = 253$  m

Odległość  $Ld = 253$  m znacznie przekracza wymaganą minimalną bezpieczną odległość i ilości ładunków nie limituje się ilościowo. **Składowanie do pojemności placu.**

b) Dla miejsca przeładunku -  $Ld = 562$  m

Odległość  $Ld = 562$  m znacznie przekracza wymaganą minimalną bezpieczną odległość i ilości ładunków nie limituje się ilościowo. **Ilości przeładowywane bez ograniczeń.**

### 7. Rzeczywiste dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych.

**Każdorazowo** określa się rzeczywiste dopuszczalne ilości materiałów wybuchowych. Wylicza się je w oparciu o dane charakterystyczne danego materiału wybuchowego, biorąc pod uwagę współczynnik zagrożenia materiału wybuchowego  $Rz$  wyliczony zgodnie z załącznikiem 1 Rozporządzenia według wzoru:

$$Rz = 4,71 \cdot 10^{-4} \cdot (Q \cdot V)^{0,5}$$

gdzie:

*Q* - ciepło wybuchu danego materiału wybuchowego [kJ/kg]

*V* - objętość właściwa produktów wybuchu danego materiału wybuchowego [dm<sup>3</sup>/kg]

Następnie znając współczynnik zagrożenia dla danego materiału wybuchowego wyznacza się dopuszczalną masę konkretnego materiału wybuchowego zgodnie z załącznikiem 2 Rozporządzenia ze wzoru:

$$G = R_z \cdot M_x \quad \text{skąd} \quad M_x = G/R_z$$

gdzie:

*M<sub>x</sub>* - masa netto materiału wybuchowego ( dopuszczalna ilość materiału wybuchowego w obiekcie).

*G* - równoważnik heksogenowy

*R<sub>z</sub>* - współczynnik zagrożenia materiału wybuchowego

### KARTA ZMIAN

Data zmiany	Wprowadzone zmiany	
	Przed zmianą	Po zmianie
*		

\* Zmian należy dokonywać przy każdej zmianie procesu technologicznego.

