

# INFORMACJA NA TEMAT ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA I SPOSOBU POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ

## 1. Oznaczenie prowadzącego zakład oraz adres

Prowadzący zakład: Grupa LOTOS S.A.

Adres siedziby: 80-718 Gdańsk  
ul. Elbląska 135

Kierujący zakładem: LOTOS Terminale S.A.  
na podstawie pełnomocnictwa Grupy LOTOS S.A.  
nr GLS/SP-GK/2014/092 z dnia 07.07.2014 udzielonego  
dla LOTOS Terminale S.A. z siedzibą w Czechowicach –  
Dziedzicach 43-502 przy ul. Łukasiewicza 2.

Adres siedziby kierującego zakładem: LOTOS Terminale S.A. 43-502 Czechowice  
– Dziedzice, ul. Łukasiewicza 2.

Adres strony internetowej: [www.lotosterminale.pl](http://www.lotosterminale.pl)

## 2. Potwierdzenie, że zakład podlega regulacjom prawnym i przepisom administracyjnym ustanawiającym system przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

Na podstawie *Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. 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* zakład został zakwalifikowany, jako **zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej**.

Zgodnie z wymaganiami prawnymi wszystkie obowiązki nałożone na prowadzącego zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej zostały zrealizowane. Obowiązująca, zaktualizowana dokumentacja wymagana przez ustawę Prawo ochrony środowiska została przedłożona organom Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Śląski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska pozytywnie zaopiniował zmiany w raporcie o bezpieczeństwie wraz z innymi, wymaganymi prawem, zaktualizowanymi dokumentami w zakresie poważnych awarii, a Śląski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej powyższą dokumentację zatwierdził, wydając Decyzję zatwierdzającą zmiany w Raporcie o bezpieczeństwie opracowanym dla zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej LOTOS Terminale S.A. zlokalizowanego w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Łukasiewicza 2 oraz przy ul. Zabiele.

Powyższe stanowi potwierdzenie spełnienia wszystkich obowiązków spoczywających na prowadzącym zakład.

### 3. Opis działalności zakładu

LOTOS Terminale S.A. Oddział Terminal Czechowice w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Łukasiewicza 2 prowadzi działalność w zakresie przyjmowania, komponowania, magazynowania i wydawania paliw, a w szczególności:

- przyjmowania paliw: benzyn silnikowych oraz oleju napędowego i opałowego dostarczanych cysternami kolejowymi,
- przyjmowania dostaw dodatków uszlachetniających do paliw oraz etanolu i FAME,
- produkcji benzyny z dodatkiem etanolu oraz oleju napędowego z dodatkiem FAME,
- magazynowania paliw,
- uszlachetniania olejów napędowych oraz benzyny poprzez dozowanie dodatków,
- wydawania paliw do autocystern i cystern kolejowych.

Natomiast przy ul. Zabiele prowadzi działalność w zakresie magazynowania paliw.

### 4. Charakterystyka składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku, z uwzględnieniem ich nazw lub kategorii oraz zagrożeń, jakie powodują

Na terenie Oddziału Terminal Czechowice znajdują się substancje niebezpieczne w postaci:

- benzyny bezołowiowej,
- oleju napędowego,
- oleju opałowego lekkiego,
- dodatków do benzyn i oleju napędowego.

#### Substancje niebezpieczne

| Lp. | Nazwa substancji    | Nr CAS     | Nr ONZ | Właściwości fizykochemiczne                                      | Rodzaj zagrożenia  |
|-----|---------------------|------------|--------|--|--|
| 1   | Benzyna bezołowiowa | 86290-81-5 | 1203   | Ciecz skrajnie łatwopalna<br>Klasy 1<br>DGW: 0,76%,<br>GGW: 7,6% | H224 Skrajnie łatwopalna ciecz i pary<br>H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią<br>H315 Działa drażniąco na skórę<br>H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy<br>H340 Może powodować wady genetyczne<br>H350 Może powodować raka<br>H361 Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki<br>H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki |
| 2   | Olej napędowy       | 64742-80-9 | 1202   | Ciecz palna<br>Klasy 3<br>DGW: 1,3%, GGW: 6,0%                   | H351 Podejrzewa się, że powoduje raka <skóra><br>H226 Łatwopalna ciecz i pary<br>H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania<br>H315 Działa drażniąco na skórę<br>H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią   |

|   |                             |            |      |   |   |
|---|-----------------------------|------------|------|---|---|
|   |                             |            |      |   | H373 Może powodować uszkodzenie narządów <krew, grasica, wątroba> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie<br>H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki   |
| 3 | Olej opałowy lekki          | 68476-30-2 | 1202 | Ciecz palna Klasy 3<br>DGW: 1,3%, GGW: 6,0% | H351 Podejrzewa się, że powoduje raka <skóra><br>H226 Łatwopalna ciecz i pary<br>H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania<br>H315 Działa drażniąco na skórę<br>H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią<br>H373 Może powodować uszkodzenie narządów <krew, grasica, wątroba> poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie<br>H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki |
| 4 | Dodatki do benzyny          | -          | -    | Ciecz palna Klasy 3                         |   |
| 5 | Dodatki do oleju napędowego | -          | -    | Ciecz palna Klasy 3                         |   |

Z uwagi na podobny charakter zagrożenia oraz niewielką ilość - dodatki do paliw zostały zgrupowane w dwóch pozycjach pod nazwami dodatki do benzyny oraz dodatki do oleju napędowego. Karty charakterystyki poszczególnych dodatków znajdują się w Oddziale Terminal Czechowice.

## 5. Informacje związane z charakterem zagrożenia poważną awarią z uwzględnieniem skutków dla ludzi i środowiska

Zgodnie z obowiązującymi przepisami najgroźniejsze w skutkach zagrożenie (ze względu na ilość występującą w Oddziale Terminal Czechowice) generowane jest przez benzyny oraz olej napędowy i opałowy. Stwarzają one przede wszystkim zagrożenie pożarowe. Ich pary tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

### **Benzyna bezołowiowa – identyfikacja zagrożeń:**

#### Zagrożenie pożarowe:

Skrajnie łatwopalna, lotna ciecz. W temperaturze otoczenia pary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Pary benzyny są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w zagłębieniach terenu stwarzając zagrożenie zapłonu lub wybuchu.

#### Zagrożenie dla zdrowia:

Produkt rakotwórczy, szkodliwy i drażniący.

Produkt zawiera benzen i jest zaliczany do produktów rakotwórczych kat. 1B (może

powodować raka). Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku po-  
łknięcia. Działa drażniąco na skórę.

#### Zagrożenie dla środowiska:

Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa toksycznie na organizmy wodne; może powo-  
dować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### **Olej napędowy (olej opałowy lekki) – identyfikacja zagrożeń:**

##### Zagrożenie pożarowe:

Ciecz palna nieklasyfikowana, jako niebezpieczna. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe  
z powietrzem. Pary oleju napędowego są cięższe od powietrza, gromadzą się przy po-  
wierzchni ziemi i w zagłębieniach terenu, stwarzając zagrożenie zapłonu lub wybuchu.

##### Zagrożenie dla zdrowia:

Podejrzewa się, że Olej napędowy powoduje raka skóry. Produkt jest klasyfikowany, jako  
rakotwórczy kat. 2 (istnieją ograniczone dowody działania rakotwórczego).

##### Zagrożenie dla środowiska:

Działa toksycznie na organizmy wodne powodując długotrwałe skutki.

#### **6. Informacja dotycząca sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przy- padku wystąpienia awarii przemysłowej, uzgodnionych z właściwymi organami Pań- stwowej Straży Pożarnej.**

##### System Alarmowy na terenie Oddziału Terminal Czechowice

Na sterowni terminala załadunku autocystern Oddziału Terminal Czechowice funkcjonuje  
Punkt Alarmowy (PA), jako ośrodek koordynacji i organizacji działań ratowniczych, ratowni-  
czo – gaśniczych, likwidacji miejscowych zagrożeń i klęsk żywiołowych wymagających inter-  
wencji służb ratowniczych i porządkowych na całym obszarze Oddziału Terminal Czechowi-  
ce oraz obszarze spółek sąsiednich mających swoje obiekty na terenie po byłej rafinerii.

Punkt Alarmowy obsługują całodobowo wyznaczeni i odpowiednio przeszkoleni pracownicy  
Oddziału Terminal Czechowice, co daje zapewnienie stałego, nieprzerwanego dyżuru Punk-  
tu Alarmowego.

Podstawowym zadaniem powyższego Punktu Alarmowego jest alarmowanie osób oraz jed-  
nostek ratowniczych, jak i innych podmiotów niezbędnych w działaniach ratowniczych.

W przypadku powstania pożaru, klęski żywiołowej, awarii, wypadku z ludźmi lub innego miej-  
scowego zagrożenia, każda osoba zobowiązana jest powiadomić o tym fakcie osoby zagro-  
żone oraz pracownika sterowni terminala paliw. Pracownicy sterowni Terminala Paliw zobo-  
wiązani są do wykonywania zadań dyżurnego PA zgodnie z opracowanym zakresem działań  
określonych w Regulaminie Organizacyjnym Punktu Alarmowego.

##### Sposoby powiadamiania i alarmowania mieszkańców oraz ich zachowania się na wypadek wystąpienia zagrożenia

##### Sygnaly alarmowe

- komunikaty głosowe przekazywane za pośrednictwem sprzętu nagłaśniającego po-

- jazdów służb ratowniczych i współdziałających,
- modulowany dźwięk syreny w okresie 3 minut (w przypadku uruchomienia systemu wykrywania skażeń i alarmowania),

#### Miejsce zbiórki dla osób ewakuowanych w przypadku awarii na terenie zakładu przy ul. Łukasiewicza

Park Miejski przy ul. Słowackiego – dla pracowników Naftochem Sp. z o.o. oraz firmy KONTUR POLSKA Sp. z o.o.

W przypadku ewakuacji osób z Sanit Trans Sp. z o.o. (ul. Prusa) oraz z ogródków działkowych zlokalizowanych w okolicy Magazynu Zasobów Obowiązkowych – miejsce wyznacza służby ratownicze.

#### W przypadku wystąpienia zagrożenia

W przypadku zaobserwowania w zakładzie lub jego otoczeniu sytuacji, która mogłaby wskazywać na wystąpienie awarii np.:

- unoszący się dym,
- wzmożony ruch pojazdów służb ratowniczych

należy:

- udać się do domu,
- pozamykać wszystkie drzwi i okna,
- być przygotowanym do ewentualnej ewakuacji w przypadku usłyszenia sygnału alarmowego lub komunikatu o konieczności opuszczenia budynku.

#### W przypadku ogłoszenia ewakuacji

A/ Po usłyszeniu sygnału alarmowego lub innego wezwania do opuszczenia mieszkania, zachowując spokój, bezzwłocznie:

- pozamykaj wszystkie okna i wyłącz wszystkie odbiorniki elektryczne i urządzenia gazowe,
- zabierz dokumenty i ciepłą odzież,
- opuść pomieszczenie i udaj się do wyznaczonego miejsca zbiórki,
- otocz szczególną opieką dzieci i osoby starsze.

B/ Wykonuj polecenia osób prowadzących ewakuację,

C/ Przenieść się z miejsca zbiórki do wyznaczonych miejsc tymczasowego pobytu, wykorzystaj udostępniony środek transportu.

### **7. Informacje o opracowaniu i przedłożeniu właściwym organom raportu o bezpieczeństwie**

Raport o bezpieczeństwie dla LOTOS Terminale S.A. Oddział Terminal Czechowice został opracowany przez Szkołę Główną Służby Pożarniczej w Warszawie.

Celem powyższego opracowania było wykazanie, że prowadzący zakład dużego ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej, spełnia wymogi ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie zapobiegania i usuwania skutków poważnych awarii przemysłowych na terenie Oddziału Terminal Czechowice, a w szczególności, że:

- prowadzący zakład o dużym ryzyku jest przygotowany do stosowania programu zapobiegania awariom i do zwalczania awarii przemysłowych,

- zakład spełnia warunki do wdrożenia systemu bezpieczeństwa, o którym mowa w art. 252 ustawy Prawo ochrony środowiska,
- zostały przeanalizowane możliwości wystąpienia awarii przemysłowej i podjęto środki konieczne do zapobieżenia im,
- zostały zachowane zasady bezpieczeństwa oraz prawidłowego projektowania, wykonania i utrzymywania instalacji, w tym magazynów, urządzeń, z wyłączeniem środków transportu, i infrastruktury, związanej z działaniem mogącym powodować ryzyko wystąpienia awarii,
- został opracowany wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy,
- komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej dostarczono informacje do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego,
- w dokumencie zawarto niezbędne informacje dla celów planowania i zagospodarowania przestrzennego.

Raport o bezpieczeństwie został przedłożony komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

## **8. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowej**

Zespół złożony z pracowników Szkoły Głównej Służby Pożarniczej w Warszawie, jako autor opracowania raportu o bezpieczeństwie, dokonał identyfikacji zagrożeń, która stanowi najważniejszy element analizy ryzyka i obejmuje identyfikację wszystkich możliwych zdarzeń wypadkowych oraz potencjalnych przyczyn tych zdarzeń, zwanych źródłami zagrożeń.

W celu przeprowadzenia analizy ryzyka wykorzystano matrycę ryzyka będącą powiązaniem prawdopodobieństwa danego zdarzenia oraz jego skutków dla ludzi, środowiska i mienia. Dodatkowym elementem, który był brany pod uwagę przy analizie ryzyka jest waga zdarzenia wg opinii publicznej często mająca wpływ na odczuwalną wielkość ryzyka.

Określając prawdopodobieństwo oraz skutki poszczególnych zdarzeń awaryjnych kierowano się:

- danymi literaturowymi,
- danymi historycznymi branży rafineryjnej,
- wiedzą inżynierską,
- doświadczeniem.

Z przeprowadzonych analiz wynika, iż ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej we wszystkich wytypowanych do analizy zdarzeniach jest na poziomie akceptowalnym. Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, że zastosowane rozwiązania projektowe oraz zabezpieczenia zostały dobrane prawidłowo w sposób ograniczający możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Prowadzący zakład dołożył wszelkich starań, aby zakład zaliczony do kategorii zakładów dużego ryzyka, mimo dużych ilości magazynowanych paliw w jak najmniejszym stopniu wpływał na zagrożenia bezpieczeństwa właściwej miejscowo społeczności lokalnej.

Na podstawie:

- przeprowadzonej analizy zagrożeń i ryzyka,
- doświadczenia w eksploatacji instalacji objętych raportem bezpieczeństwa,
- analizy zdarzeń awaryjnych, pożarowych i wypadkowych w krajowych i zagranicznych parkach zbiorników magazynowych,

– danych literaturowych,  
zespół sporządzający niniejszy raport przyjął, biorąc pod uwagę, jako kryterium najbardziej prawdopodobne oraz mogące powodować najbardziej negatywne skutki, następujące reprezentatywne scenariusze zdarzeń – awarii:

- pożar zbiornika magazynowego,
- pożar rozlewiska w tacy,
- wybuch par nad rozlewiskiem.

Obliczenia zasięgu oddziaływania skutków awarii przemysłowych, wykonane dla wybranych scenariuszy zdarzeń – awarii, na terenie Oddziału Terminal Czechowice – wykazały, że skutki te **nie obejmują** żadnych budynków mieszkalnych wielorodzinnych, jednostek organizacyjnych systemu oświaty i pomocy społecznej, zakładów opieki zdrowotnej, ani innych podmiotów i instytucji służących społeczeństwu. W zasięgu oddziaływania skutków potencjalnych awarii przemysłowych na terenie Oddziału Terminal Czechowice znajdują się głównie obiekty o charakterze przemysłowym.

## **9. Informacje dotyczące środków bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii**

### Czynności na poziomie obsługi instalacji

Działania podejmowane w stanach awaryjnych, – jeżeli występuje jakiegokolwiek odstępstwo parametrów procesu od ustalonych wartości to automatycznie wzbudzone są sygnały ostrzegawcze (ustawione zgodnie z instrukcją technologiczną w aparaturze pomiarowej monitorującej węzły instalacji) lub alarm, jeżeli nastąpiło przekroczenie progów alarmów parametrów mających wpływ na bezpieczeństwo prowadzenia procesu. Te sygnały ostrzegawcze i alarmowe powodują podjęcie odpowiednich działań przez obsługę instalacji. Podobnie jest, jeżeli nastąpi zanik zasilania w jedno z mediów (energia elektryczna, powietrze sprężone, woda chłodząca, para wodna itp.) – obsługa (zgodnie z instrukcją) zapewnia bezpieczeństwo instalacji a zaalarmowane (telefonicznie) służby odpowiedzialne za poszczególne media dbają o ich przywrócenie.

W przypadku zauważenia pożaru lub innego niebezpieczeństwa mogącego być przyczyną pożaru, wycieku lub zagrożenia życia, każdy pracownik oprócz czynności określonych w instrukcjach zobowiązany jest natychmiast powiadomić o tym zdarzeniu przełożonego a w razie braku możliwości bezpośrednio Punkt Alarmowy LOTOS Terminale S.A. – telefonicznie lub w trybie ręcznym, poprzez wciśnięcie jednego lub kilku przycisków alarmowych – ręcznych sygnalizatorów pożaru – na zagrożonym terenie.

### System wykrywania pożaru

Na wybranych obiektach Oddziału zamontowany jest system wykrywania pożaru. System oparty jest na detektorach "Dettronics" oraz kablach termoczułych. Wzbudzony sygnał alarmowy emitowany jest w rejonie zagrożenia oraz w Punkcie Alarmowym. Dodatkowo w celu zminimalizowania ryzyka ewentualnego zaniechania działań, o wzbudzonym alarmie informowane są osoby funkcyjne w firmie poprzez SMS.

### Instalacje gaśnicze oraz ochronne

Obiekty Oddziału zabezpieczają instalacje gaśnicze: pianowe półstałe i pianowe stałe oraz instalacje zraszaczowe.

Instalacje stałe zasilane są w środek gaśniczy z pompowni pianowych. Uruchamianie instalacji odbywa się z wyznaczonych stanowisk rozdzielczych lub z Punktu Alarmowego. Instalacje pólstałe zasilane są w środek gaśniczy z samochodów gaśniczych straży pożarnej (PSP). Dla zbiorników z benzyną instalacje zraszaczowe uruchamiane są elektrycznie ze stanowisk rozdzielczych usytuowanych w wyznaczonych miejscach lub z Punktu Alarmowego.

#### System wizualizacji oraz łączności

Na obszarze Oddziału działa system łączności ppoż. System ten oparty jest na łączności przewodowej oraz aparatach telefonicznych umiejscowionych na stanowiskach rozdzielczych.

W celu wzmocnienia działań prewencyjnych uruchomiono stanowisko nadzoru CCTV. Przeciwpozarowy monitoring zakładowy oprócz ciągłego nadzoru prewencyjnego chronionego obszaru umożliwi obserwację rozwoju zdarzenia przez sztab akcji w wyodrębnionym centrum dowodzenia.

Należy podkreślić, że wszystkie wykonane zabezpieczenia oraz systemy sterowania i alarmu, połączono w jeden system zarządzania ochroną ppoż., który zakończono układem wizualizacji, jako integrujący systemy: wykrywania pożaru, alarmu, sterowania urządzeniami oraz powiadamiania o pożarze pracowników funkcyjnych. Niezawodność działania tego systemu (wizualizacji) zapewniono poprzez redundancję serwera i połączeń sygnałowych („ring”), co potwierdzono odpowiednimi certyfikatami.

#### Zasady postępowania wyznaczonego pracownika do obsługi Punktu Alarmowego (PA):

1. Wyznaczony pracownik do obsługi PA stosownie do otrzymanego zgłoszenia (bezpośredniego, ustnego lub telefonicznego):

- pożaru, zadymienia,
- awarii chemicznej, ekologicznej,
- katastrof budowlanych, komunikacyjnych,
- innych zdarzeń, przy których niezbędna jest obecność sił i środków PSP

zobowiązany jest do natychmiastowego włączenia systemu instalacji gaśniczej lub ochronnej na obiekcie oraz wezwania Państwowej Straży Pożarnej.

2. Po zgłoszeniu zdarzenia do PSP powiadamia również o zdarzeniu:

- osoby na obszarze bezpośrednio zagrożonym,
- inne służby niezbędne podczas prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej,
- inne osoby i instytucje w zależności od potrzeb, otrzymanych poleceń dowódcy akcji lub wg wykazów ujętych w wewnętrznym planie operacyjno – ratowniczym dla LOTOS Terminale S.A.

#### Wykaz sił i środków możliwych do zadysponowania:

Do udziału w akcji ratowniczej na terenie Spółek przewidziane zostały jednostki Państwowej Straży Pożarnej. Zasady powiadamiania tych jednostek o zdarzeniu oraz koordynowania działań ratowniczych przy ich współudziale określają:

- Regulamin Organizacyjny Punktu Alarmowego LOTOS Terminale S.A.,
- Zasady postępowania zastępów PSP z KM PSP w Bielsku – Białej na terenie Bazy Paliw Czechowice oraz spółek Grupy LOTOS,
- Wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy.



W celu zwiększenia skuteczności działań ratowniczych na terenie Oddziału Terminal Czechowice opracowano wspólnie z jednostką PSP w Bielsku – Białej tok postępowania dla poszczególnych zastępów oraz osób funkcyjnych PSP.