



GASPOL

INFORMACJE PUBLICZNE

**na temat środków bezpieczeństwa i sposobu
postępowania w przypadku wystąpienia awarii
przemysłowych**

**w Rozlewni Gazu Płynnego GASPOL S.A.
w Lubartowie**

Spis treści:

1.	Oznaczenie prowadzącego zakład.....	3
2.	Informacje prawne	3
3.	Opis działalności zakładu.....	4
4.	Charakterystyki składowanych substancji niebezpiecznych.....	4
5.	Reakcja społeczeństwa w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.....	6
5.1.	Sposoby ostrzegania.....	6
5.2.	Postępowanie	7
6.	Informacja o opracowaniu i przedłożeniu właściwym organom raportu o bezpieczeństwie	8
7.	Awarie przemysłowe.....	8
7.1.	Główne scenariusze awarii przemysłowych.....	8
7.2.	Środki bezpieczeństwa.....	9
8.	Wykaz dokumentów wykorzystanych do stworzenia zestawienia	10

1. Oznaczenie prowadzącego zakład

Gaspol S.A.

Adres siedziby: Al. Jana Pawła II 80 ,00-175 Warszawa

Telefon: 22 53 00 000

Fax: 22 53 00 001

Adres e-mail: kontakt @gaspol.pl

Adres strony internetowej: www.gaspol.pl

Adres zakładu:

Rozlewnia Gazu Płynnego

ul. Gazowa 9 , 21-100 Lubartów

Adres internetowy do informacji:

http://www.gaspol.pl/Informacje_publiczne// -> Rozlewnia gazu płynnego w Lubartowie

2. Informacje prawne

Prowadzona na terenie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie działalność związana jest z magazynowaniem i dystrybucją substancji niebezpiecznych sklasyfikowanych zgodnie z wydanym na podstawie art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2020 r. poz. 1219) rozporządzeniem 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 (Dz.U. 2016 poz. 138).

Zgodnie z powyższymi przepisami prawnymi substancje znajdujące się na terenie zakładu wymienione z nazwy w załączniku do przytoczonego rozporządzenia powodują **zaliczenie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.**

Wypełniając obowiązek wynikający z art. 250 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska prowadzący zakład (spółka GASPOL S.A.) dokonała zgłoszenia zakładu o dużym ryzyku Lubelskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie.

Mając powyższe na uwadze prowadzący zakład jest świadom spoczywającej na nim odpowiedzialności za bezpieczeństwo w zakładzie, w tym przede wszystkim za przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym.

Zarząd i kierownictwo operacyjne Spółki zdając sobie sprawę z ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uwarunkowanego magazynowaniem na terenie zakładu-rozlewni gazu płynnego substancji niebezpiecznych opracowało i wdrożyło:

- 1) Program Zapobiegania Awariom Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie (styczeń 2017);
- 2) Raport o Bezpieczeństwie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie (grudzień 2019)
- 3) Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy (lipiec 2017 / zaktualizowany - wrzesień 2020)
- 4) Procedury operacyjne, procedury bezpieczeństwa i instrukcje stanowiskowe.
- 5) Politykę bezpieczeństwa (GASPOL S.A.)

Program zapobiegania awariom prowadzący zakład przedłożył Lubelskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie i Lubelskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Środowiska w Lublinie.

3. Opis działalności zakładu

Rozlewnia Gazu Płynnego w Lubartowie jest oddziałem (jednostką organizacyjną) spółki GASPOL S.A. z siedzibą w Warszawie.

Rozlewnia gazu zajmuje się napełnianiem i sprzedażą gazu płynnego propan-butan w butlach 11 kg, 14 kg i 33 kg, w butlach turystycznych (2 kg, 3 kg, 5 kg) oraz gazu propan w butlach 8 kg, 10 kg i 30/33 kg. Rozlewnia gazu zaopatruje właścicieli instalacji zbiornikowych w gaz propan techniczny oraz stacje gazu płynnego w gaz propan-butan (autogaz) transportowany autocysternami.

Rozlewnia gazu zaopatruje także zakłady przemysłowe (branży: chemii budowlanej i chemii kosmetycznej) w izobutan oczyszczony stosowany jako propelent aerozolowy , transportowany do tych zakładów autocysternami.

Gaz płynny jest dostarczony do zakładu w autocysternach, z których na stanowisku przeładunkowym przetwarzany jest do zbiorników magazynowych, a następnie na tym samym stanowisku może być załadowywany do autocystern lub rurociągiem przesyłany do hali napełniania butli.

Zakład jest wyposażony w zespół zbiorników magazynowych (park zbiornikowy) gazu płynnego (LPG) składający się ze zbiorników naziemnych i podziemnych, parking autocystern, magazyn gazu w butlach, dwa stanowiska przeładunkowe cystern drogowych wyposażone w urządzenia do napełniania i opróżniania zbiorników transportowych oraz linie napełniania butli gazowych. Instalacje połączone są siecią rurociągów technologicznych.

Na terenie zakładu znajdują się również zbiorniki magazynowe z innymi substancjami niebezpiecznymi: zbiornik naziemny na olej napędowy oraz zbiornik naziemny metanolu (alkoholu metylowego).

Na terenie Rozlewni Gazu Płynnego GASPOL S.A. w Lubartowie zatrudnionych jest obecnie łącznie **66 osób**, będących pracownikami GASPOL S.A. Oprócz tego, na obiekcie mogą przebywać pracownicy podwykonawców zajmujących się napełnianiem butli gazowych – obecnie 28 -30 osób.

4. Charakterystyki składowanych substancji niebezpiecznych

Wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie

Na terenie zakładu mogą się znajdować wymienione łącznie w pozycji 18 , 22 i 34 tabeli 2 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej następujące substancje:

Substancje niebezpieczne	Nazwa chemiczna	Numer Chemical Abstract Service (CAS)	Nazwa według nomenklatury Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC)
Propan	Propan	74-98-6	Propane
Mieszanina propan-butan	Propan-butan	74-98-6; 106-97-8 / 75-28-5	Brak
Izobutan	Izobutan	75-28-5	Izobutane
Metanol	Metanol	67-56-1	Methanol
Olej napędowy	Olej napędowy	68476-34-6	Diesel oil

W poniższej tabeli zamieszczono maksymalne ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się lub mogących się znaleźć w zakładzie w warunkach normalnej pracy i w takich, w których przewiduje się możliwość wystąpienia substancji niebezpiecznej podczas poważnej awarii przemysłowej.

Lp.	Substancje lub grupy substancji niebezpiecznych	Deklarowana maksymalna ilość występująca na terenie Zakładu [Mg]	Ilość substancji niebezpiecznej decydująca o zaliczeniu do zakładu o:	
			zwiększonym ryzyku [Mg]	dużym ryzyku [Mg]
Tabela nr 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej				
18.	Łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny) i gaz ziemny	1178	50	200
22.	Metanol	4,5	500	5000
34.	Produkty ropopochodne i paliwa alternatywne a) benzyny i benzyny ciężkie, b) nafty (w tym paliwa do silników odrzutowych), c) oleje gazowe (w tym paliwo do silników wysokoprężnych , oleje opałowe i mieszaniny olejów gazowych), d) ciężki olej opałowy, e) paliwa alternatywne mające takie samo zastosowanie i posiadające podobne właściwości pod względem palności oraz zagrożeń dla środowiska jak produkty, o których mowa w lit. a–d	2,2	2500	25000

Informacja o zagrożeniach, jakie mogą powodować substancje niebezpieczne składowane w zakładzie:

Zarówno propan, butan (izobutan/n-butan) i ich mieszaniny nie zostały sklasyfikowane jako substancje stwarzające zagrożenie dla zdrowia lub środowiska.

Lp.	Nazwa substancji	Rodzaj zagrożenia (zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia)
1.	Propan	H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
2.	Mieszanina propan-butan	H280 Gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
3.	Izobutan oczyszczony	

Zagrożenia związane z toksycznością substancji niebezpiecznych.

Substancja	Zidentyfikowane zagrożenia dla zdrowia i środowiska
Metanol	H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H301+H311+H331 Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania. H370 Powoduje uszkodzenie narządów.
Olej napędowy	H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. H315 Działa drażniąco na skórę. H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania. H351 Podejrzewa się, że powoduje raka. H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Podana wyżej charakterystyka odnosi się do substancji zarówno w warunkach normalnego użytkowania jak i awarii.

Pełna charakterystyka fizykochemiczna i toksykologiczna substancji niebezpiecznych oraz wskazanie zagrożeń stwarzanych przez nie dla zdrowia ludzi i środowiska zarówno natychmiastowo, jak i z opóźnieniem znajduje się w „Kartach Charakterystyki” substancji niebezpiecznych, dostępnych w Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie.

5. Reakcja społeczeństwa w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

Na terenie zakładu prowadzi się operacje: przeładunku i napełniania butli gazami płynnymi propan i propan-butan oraz przeładunki izobutanu oczyszczonego. Są to substancje, które w połączeniu z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe lub palne, są cięższe od powietrza a więc mogą zalegać w zagłębieniach terenu.

Zagrożenia mogące wystąpić na terenie rozlewni w większości przypadków nie zagrażają osobom i obiektom poza terenem zakładu. Wyjątkiem mógłby być wybuch jednego ze zbiorników. W strefie zagrożenia wystąpić może promieniowanie cieplne o natężeniu większym niż 4 kW/m² spowodowane gwałtownym zapłonem ulatniającego się gazu, odłamki powstałe w czasie wybuchu oraz fala nadciśnienia.

5.1. Sposoby ostrzegania

W przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, słyszalny będzie **ALARM**:

- syreny alarmowej (**ciągły dźwięk syreny**) ; zlokalizowanej na terenie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie (ul. Gazowa 9) :
- syren alarmowych Punktów Alarmowania (**modulowany dźwięk syreny trwający 3 minuty - powtarzany**) - wchodzących w skład Systemu Alarmowania i Systemu Wczesnego Ostrzegania (SWO) zarządzanego przez Burmistrza Miasta Lubartów.

- **Regionalnego Systemu Ostrzegania (RSO)**
Regionalny System Ostrzegania to darmowa usługa, która umożliwia powiadomianie obywateli o zagrożeniach. Informacje przekazywane są przez aplikację mobilną RSO, którą można zainstalować w swoim telefonie. Aplikacja ta umożliwia dostęp do komunikatów generowanych przez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego w Lublinie.
- komunikatów o awarii i przygotowywaniu się do ewakuacji **przez radiowozy służb ratowniczych,**
- komunikatów rozpowszechnianych przez lokalne i krajowe media (telewizja, radio) **w lokalnej telewizji kablowej oraz w radio** - z podaniem szczegółów dotyczących sposobu postępowania.

Biorąc pod uwagę, że skutki poważnej awarii przemysłowej powstałej w Rozlewni Gazu w Lubartowie mogą objąć obszar powiatu lubartowskiego (dwóch gmin: Gminę Miasta Lubartów i Gminę Lubartów) ostrzeżenie odbywać się będzie przy współpracy z właściwymi terytorialnie gminnymi zespołami zarządzania kryzysowego.

5.2. Postępowanie

W przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, oznajmionej jak powyżej, należy:

- 1) zachować spokój, przeciwdziałać panice i lękom,
- 2) postępować zgodnie z instrukcjami ogłaszanych przez służby ratownicze,
- 3) schronić się w najbliższym budynku (z dala od otworów okiennych u drzwiowych) i nie opuszczać go do czasu otrzymania komunikatu zezwalającego na opuszczenie budynku,
Właściciele i zarządcy obiektów użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych powinni umożliwić osobom postronnym schronienie się w tych budynkach na czas obowiązywania alarmu,
- 4) pozamykać okna i drzwi w budynku,
- 5) odciąć dopływ wody, elektryczności i innych mediów,
- 6) bez zbędnej zwłoki stosować się do instrukcji lub poleceń służb ratowniczych i służb porządkowych,
- 7) w przypadku ogłoszenia i prowadzenia ewakuacji, należy podporządkować się poleceniom wydawanym przez kierujących ewakuacją,
- 8) przygotować się do ewentualnej ewakuacji poprzez zabranie:
 - zestawu pierwszej pomocy i innych niezbędnych środków medycznych (w przypadku szczególnej choroby leki), recept do realizacji,
 - przyborów toaletowych,
 - okularów lub soczewek kontaktowych,
 - latarki, baterii,
 - przenośnego radioodbiornika,
 - wody butelkowanej,
 - odzieży na zmianę,
 - śpiwora,
 - w miarę możliwości materaca oraz poduszki dla każdego członka rodziny,
 - kluczy do domu i samochodu,
 - ważnych dokumentów rodzinnych,
 - (dla dzieci) preparatów mleka zastępczego, pieluszek, butelek, mleka w proszku, zabawek,
 - innych środków szczególnej potrzeby.Jeśli masz telefon komórkowy to zabierz go ze sobą wraz z ładowarką.
- 9) zabezpieczyć własne mienie; pozamykać drzwi i okna (jak masz rolety lub żaluzje zasun je),
- 10) wyłączyć wentylatory, urządzenia grzewcze i klimatyzację,

- 11) udzielać informacji kierującym działaniami ewakuacyjnymi o osobach wymagających pomocy przy ewakuacji,
- 12) opuścić rejon zagrożony kierując się w kierunku miejsca zbiórki określony przez służby ratownicze,
- 13) na bieżąco śledzić komunikaty podawane przez służby ratownicze lub media,
- 14) Informacje szczegółowe o ewakuacji otrzymasz w miejscu docelowego przebywania ewakuowanej ludności.

6. Informacja o opracowaniu i przedłożeniu właściwym organom raportu o bezpieczeństwie

Raport o Bezpieczeństwie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie został opracowany i przedłożony w dniu 23.12.2019 Lubelskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej w Lublinie oraz Lubelskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Lublinie.

Raport o Bezpieczeństwie został pozytywnie zaopiniowany w dniu 24.01.2020 przez Lubelskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Lublinie.

Raport o Bezpieczeństwie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie został zatwierdzony w dniu 06.07.2020 przez Lubelskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP w Lublinie Decyzją nr 3/2020.

Raport ten został sporządzony przez pracowników firmy SAFECON Biuro Inżynierskie z siedzibą przy ul. Sybiraków 5/33, 18-400 Łomża, zajmującej się zagadnieniami z zakresu bezpieczeństwa przeciwpożarowego, ochrony przed wybuchem oraz bezpieczeństwa procesowego. Analizę wykonano w okresie czerwiec 2011 r. - maj 2013 r. Aktualizację raportu przeprowadzili pracownicy Zespołu Optymalizacji Systemów Procesowych Instytutu Chemii Przemysłowej im. Prof. I. Mościckiego w Warszawie, ul. Rydygiera 8, kod pocztowy 01-793, <http://www.ichp.pl> przy współudziale pracowników Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie, na podstawie informacji uzyskanych od pracowników zakładu, w tym wcześniejszej dokumentacji zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Aktualizacji dokonano w okresie maj 2016 –grudzień 2019. Dane dotyczące systemu zarządzania, prowadzonej działalności i zabezpieczeń na terenie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie zostały dostarczone przez pracowników zakładu i odzwierciedlają stan na grudzień 2019 r.

7. Awarie przemysłowe

7.1. Główne scenariusze awarii przemysłowych

W historii zakładu nie doszło do zdarzeń o charakterze poważnych awarii przemysłowych.

Na potrzeby planistyczne wytypowane zostały cztery scenariusze poważnych awarii przemysłowych:

- 1) **Wybuch BLEVE-Fireball zbiornika autocysterny**
- 2) **Upadek butli 11 kg podczas czynności przeładunkowych**
- 3) **Wypływ swobodny w wyniku wypchnięcia uszczelki na połączeniu kołnierzowym pompy**
- 4) **Wybuch BLEVE zbiornika kulistego**

Wybuch BLEVE-Fireball zbiornika autocysterny to scenariusz, który może wystąpić w przypadku dużego wycieku gazu skrajnie łatwopalnego oraz zapłonu i pożaru w związku z następującymi operacjami:

- przetłaczaniem LPG ze zbiornika autocysterny do zbiorników stacjonarnych,
- przetłaczaniem LPG ze zbiornika stacjonarnego do autocysterny,

- operacją związaną z wjazdem/wyjazdem na miejsce/z miejsca rozładunku autocysterny (manewry pojazdu).

Oddziaływanie skutków wybuchu, tj. fali nadciśnienia i promieniowania wykracza poza teren zakładu.

Upadek butli 11 kg podczas czynności przeładunkowych to scenariusz, który prowadzić może do rozszczelnienia się zaworu butli i wypływ gazu bez zapłonu. Zdarzenie to ma charakter lokalny, jednak z uwagi na liczbę wykonywanych operacji należy je rozważyć, jako potencjalne zagrożenie ze strony wykonywania rozładunku przez operatorów. W trakcie wypływu utworzy się atmosfera wybuchowa, której potencjalnie niebezpieczny zasięg tj. zasięg, w którym możliwy jest zapłon mieszaniny gazowo - powietrznej wynosi ok. 5 m. Jednakże z uwagi na szybki proces rozrzedzania się gazu w powietrzu zagrożenie wybuchem jest znikome i nie stanowi zagrożenia poza terenem zakładu.

Wypływ swobodny w wyniku wypchnięcia uszczelki na połączeniu kołnierзовym pompy charakteryzuje typowe zdarzenie występujące w tego typu obiektach. W pierwszej fazie zdarzenia dojdzie do uwolnienia strumienia gazu i utworzenia się chmury gazu. drugiej fazie scenariusza dochodzi do zapłonu w wyniku, którego powstaje wybuch UVCE. Zasięg oddziaływania skutków tego zdarzenia nie wykracza poza teren zakładu.

Wybuch BLEVE zbiornika kulistego to scenariusz, który charakteryzuje się bardzo rzadką częstością wystąpienia oraz największymi skutkami, jakie mogą powstać w wyniku awarii na terenie zakładu. Aby zdarzenie takie miało charakter dopuszczalności, przyjęto brak działania ratowniczego załogi zakładu, służb ratowniczych (w tym Państwowej Straży Pożarnej) oraz systemów bezpieczeństwa zastosowanych na terenie zakładu. Taka sytuacja jest zatem czysto hipotetyczna.

W scenariuszu przyjęto, że do zdarzenia dochodzi wskutek przepełnienia jednego ze zbiorników kulistych i rozszczelnienia jego płaszczka. W związku z natychmiastowym zapłonem zainicjowanym przez urządzenie elektryczne zlokalizowane na drodze rozprzestrzeniania się awaryjnego uwolnienia powstaje pożar strumieniowy. Wskutek obniżania się poziomu substancji w zbiorniku oraz występowania silnego promieniowania cieplnego nastąpi osłabienie płaszczka zbiornika i jego rozerwanie. Skutki oddziaływania tego scenariusza wykraczają poza teren zakładu.

7.2. Środki bezpieczeństwa

Rozlewnia w Lubartowie posiada zabezpieczenia zapobiegające wystąpieniu poważnej awarii i ograniczaniu jej skutków:

- system detekcji gazu, którego zadaniem jest ciągle monitorowanie terenu zakładu pod kątem obecności gazu-zblokowany z systemem automatyki wyłączającym zasilanie elektryczne obiektów i zamykającym zawory gazowe na zbiornikach magazynowych,
- systemy sygnalizacji zagrożeń pożarowych - zblokowany z systemem automatyki wyłączającym zasilanie elektryczne obiektów, zamykającym zawory gazowe na zbiornikach gazu i uruchamiającym instalacje zraszaczowe na zbiornikach gazu i obiektów technologicznych,
- system wyłączeń awaryjnych obiektów i instalacji technologicznych,
- zbiorniki wody gaśniczej ppoż. 2x 500 m³ i 3 agregaty pompowe pożarowe zasilające instalacje zraszaczowe,
- instalacje zraszaczowe na obiektach technologicznych oraz sieć hydrantów ppoż. ,
- syrenę ostrzegawczą do alarmowania załogi , sąsiednich zakładów/firm i okolicznych mieszkańców terenów przyległych do zakładu,
- całodobowa ochrona zakładu i monitoring wizyjny z wykorzystaniem systemu kamer przemysłowych CCTV.

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej podjęte zostaną działania ratownicze polegające na uruchomieniu instalacji zraszaczowych na zagrożonych obiektach, zamknięte zostaną zawory na

zbiornikach gazu, na terenie zakładu wyłączone zostanie zasilanie energią elektryczną budynków, obiektów i instalacji technologicznych, powiadomiona zostanie PSP w Lubartowie, uruchomiona zostanie syrena alarmowa.

8. Wykaz dokumentów wykorzystanych do stworzenia zestawienia

Niniejsze zestawienie zostało przygotowane w oparciu o następujące dokumenty:

- 1) Raport o Bezpieczeństwie Rozlewni Gazu Płynnego w Lubartowie (grudzień 2019)
- 2) Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy (wrzesień 2020)