



**INFORMACJA NA TEMAT ŚRODKÓW BEZPIECZEŃSTWA
I SPOSOBÓW POSTĘPOWANIA NA WYPADEK WYSTĄPIENIA
POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ NA TERENIE
ROZLEWNI GAZU ŁUBIANA , ŁUBIANA 60A**

Podstawa prawna: Art. 261a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U 2017, poz. 519 z późn. zm.). nakładający na prowadzącego zakład o zwiększonym ryzyku obowiązek podania do publicznej wiadomości następujących informacji:

Prowadzący Zakład:

Prowadzący Zakład	GreenGas spółka z o.o.
Adres	81-012 Gdynia ul.Piaskowa 3
E-mail	biuro@rglubiana.pl
Strona internetowa	http://www.rglubiana.pl

Nazwa Zakładu	Rozlewnia Gazu Łubiana
Adres	Łubiana 60A, 83-407 Łubiana

Rozlewnia Gazu Płynnego w Łubianie jest **zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR)**, z uwagi na maksymalne ilości magazynowanego gazu płynnego przekraczające wartości progowe wskazane w Rozporządzeniu Rady Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016r.,poz. 138)

Rozlewnia Gazu Łubiana Sp. z o.o. w Łubianie podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym

Wszystkie obowiązki spoczywające na prowadzącym zakład zostały zrealizowane zgodnie z art. 250 ust.1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019r., poz. 1396). Dokonano zgłoszenia, przekazano Program Zapobiegania Awariom, Raport o Bezpieczeństwie, Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy, a także informacje do opracowania Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego.

Z uwagi na lokalizację Rozlewni Gazu w Łubianie, w sprawach dotyczących przeciwdziałaniu wystąpienia poważnych awarii przemysłowych, właściwym organem Państwowej Straży Pożarnej (PSP) jest Pomorski Komendant Wojewódzki PSP. Czynności kontrolno-rozpoznawcze w Rozlewni Gazu prowadzi Komendant Powiatowy PSP w Kościerzynie z udziałem przedstawicieli Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP, a także Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Charakter działalności w Rozlewni Gazu Płynnego w Łubianie

Rozlewnia Gazu w Łubianie prowadzi działalność opartą na dystrybucji rozwiązań energetycznych, a w jednostkach operacyjnych/zakładach prowadzimy szereg operacji technologicznych związanych z gazem płynnym.

Do podstawowej działalności operacyjnej w rozlewni Gazu Płynnego w Łubianie zaliczamy:

1. rozładunki autocystern oraz transfer gazu do zbiorników ciśnieniowych
2. składowanie gazu płynnego w ciśnieniowych zbiornikach magazynowych
3. załadunki autocystern
4. napełnianie butli przenośnych 10kg, 11kg, 30kg, 33kg oraz butli turystycznych
5. czasowe magazynowanie i ekspedycja butli napełnionych.

**Rodzaje substancji niebezpiecznych występujących na terenie
Rozlewni Gazu Płynnego w Łubianie:**

Surowiec wyjściowy

propan, propan-butan: są to substancje skrajnie łatwo palne, które w połączeniu z powietrzem tworzą mieszaniny wybuchowe, lub palne; są cięższe od powietrza, a więc mogą zalegać w zagłębieniach terenu.

Główne produkty

- gaz luzem w autocysternach
- gaz w butlach
- propan: butle 10kg, 11kg i 33kg
- propan-butan: 2kg, 3kg, 11kg, 33kg

Własności gazu płynnego (fizyko-chemiczne)

WYSZCZEGÓLNIENIE	PROPAN	BUTAN	Gaz płynny propan-butan	PROPYLEN
Wzór chemiczny	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	-	C ₃ H ₆
Masa cząsteczkowa	44.09	58.12	-	42,08
Stan skupienia w temperaturze 20°C	Gaz	Gaz	Gaz	Gaz
Barwa	Bezbarwny	Bezbarwny	Bezbarwny	Bezbarwny
Zapach	Bez zapachu	Bez zapachu	Bez zapachu	Bez zapachu
Temperatura wrzenia (przy ciśnieniu 0,1 MPa) [°C]	-42.1	-0.5	-42	-48
Gęstość względem powietrza	1,56	2,05	2	1,98
Gęstość względem wody	0,508	0,586	0,58	0,51
Gęstość w stanie gazowym (temp. 20°C ciśn. 0,1 MPa) [kg/m ³]	1,87	2,46	1,97	2,635
Gęstość w stanie skroplonym (temp. 20°C) [kg/dm ³]	0,505	0,578	0,556	0,522
Objętość w stanie gazowym do objętości w stanie skroplonym	274	233	274	318
Temperatura zapłonu [°C]	-95	-60	-60	-12
Temperatura samozapłonu w mieszaninie z powietrzem [°C]	470	365	460	455

WYSZCZEGÓLNIENIE	PROPAN	BUTAN	Gaz płynny propan- butan	PROPYLEN	
Temperatura płomienia	1980	1996	1990	2054	
Szybkość spalania gazu [cm/sek.]	42	39	42	43	
Granice wybuchowości w mieszaniu z powietrzem	DGW	2,1 %	1,5 %	1,9 %	2 %
	GGW	13,5 %	8,5 %	9,5 %	11,7 %
Rozszerzalność w stanie skroplonym	około 1% przy wzroście temperatury o 6°C				
Klasa temperaturowa	T2				
Grupa wybuchowości	IIA				

Na terenie Rozlewni występują następujące substancje niebezpieczne, decydujące o zaliczeniu do Zakładu o Dużym Ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej:

Lp.	Nazwa substancji niebezpiecznej	Zwrot zagrożenia	Charakterystyka zagrożenia	Ilość poszczególnych substancji niebezpiecznych			
				Progowa dla ZDR	Maksymalna na terenie Rozlewni		
					Zbiorniki	Cysterny drogowe	Butle przenośne
1	Propan - butan LPG (C ₃ H ₈ +C ₄ H ₁₀) Nr CAS 68476-85-7 Nr WE 270-704-2	H 220	skrajnie łatwopalny gaz	200 Mg	396 Mg	20 Mg	55 Mg
		H 280	zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem, gaz skroplony				
2	Propan (C ₃ H ₈) Nr CAS 74-98-6 Nr WE 200-827-9	H 220	skrajnie łatwopalny gaz	200 Mg	396 Mg	20 Mg	55 Mg
		H 280	zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem, gaz skroplony				
3	Butan (C ₄ H ₁₀) Nr CAS 106-97-8 Nr WE 203-448-7	H 220	skrajnie łatwopalny gaz	200 Mg	396 Mg	20 Mg	55 Mg
		H 280	zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem, gaz skroplony				
				Sumaryczna ilość gazu płynnego			
				Progowa dla ZDR	Maksymalna na terenie Rozlewni		
					Zbiorniki	Cysterny drogowe	Butle przenośne
Razem				200 Mg	396 Mg	20 Mg	55 Mg
					471 Mg		

Główne scenariusze awarii przemysłowej

Awariom przemysłowym, jakie mogą wystąpić na terenie zakładu, mogą towarzyszyć następujące skutki (związane z uwolnieniem wskazanych powyżej substancji niebezpiecznych):

- wyciek gazu płynnego
- pożar gazu lub wybuch gazu (LPG) i emisja toksycznych produktów spalania

Środki bezpieczeństwa w celu niedopuszczenia na terenie Rozlewni Gazu awarii przemysłowej oraz ograniczenia jej potencjalnych skutków

Rozlewnia Gazu Łubiana stosuje szereg środków, których zadaniem jest przeciwdziałanie powstawaniu zagrożeń poważnymi awariami przemysłowymi zgodnie z przepisami prawa. Ponadto przestrzega się następujących dokumentów:

Zbiór instrukcji eksploatacji,

Zasady systemu zarządzania bezpieczeństwem.

Powyższe zasady, dokumenty i procedury stanowią podstawowe elementy polityki bezpieczeństwa, ochrony środowiska i systemu zarządzania bezpieczeństwem i wprowadzane są jako obowiązujące dokumenty w przedsiębiorstwie.

Stosowanie Najlepszej Dostępnej Techniki w ramach procedur modernizacyjnych dotyczących podnoszenia bezpieczeństwa i Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem powoduje, że różnica pomiędzy hipotetycznym ryzykiem niesionym przez procesy a ryzykiem akceptowalnym w praktyce jest niwelowana zarówno środkami technicznymi, organizacyjnymi jak i proceduralnymi

Techniczne środki zapobiegania awariom

- Przeciwpożarowe Wyłączniki Prądu/Wyłącznik SN – wyłączenie zasilania przez pracowników w przypadku powstania zagrożenia, niedopuszczenie do powstania poważnej awarii
- Główny Wyłącznik Średniego Napięcia dla całej Rozlewni
- System Sygnalizacji Pożarowej – wczesne informowanie o zdarzeniu, niedopuszczenie do powstania poważnej awarii
- Centrala Systemu Sygnalizacji Pożarowej
- System automatycznego zamykania zaworów wypływowych - uniemożliwienie wypływu gazu ze zbiorników i rurociągów

- Urządzenia uziemiające na stanowiskach przeładunku cystern drogowych – brak możliwości przeładunku w przypadku braku skutecznego uziemienia cystern (blokada systemowa urządzeń przeładunkowych w przypadku automatycznego stwierdzenia braku ciągłości uziemienia),
- System kontroli ciśnienia/temperatury/napełnienia – zbiorniki magazynowe wyposażone są w czujniki progowe górnego poziomu cieczy (radarowy przetwornik poziomu - inteligentna sonda pomiarowa) sygnalizujące poziom maksymalnego napełnienia zbiorników (85%); przekroczenie stanu progowego w danym zbiorniku sygnalizowane jest na panelu wizualizacyjnym na komputerze procesowym oraz dodatkowo załączona zostaje sygnalizacja świetlna i akustyczna w pompowni technologicznej na danym zbiorniku produktowym
- Zbiorniki produktowe wyposażone są w układy pomiarowe, które składają się z: manometru tarczowego, przetwornika ciśnienia, termometru tarczowego, przetwornika temperatury, elektronicznej sondy pomiarowej;
- Układ aparatury AKP, który oprócz odczytów stacjonarnych przy zbiornikach umożliwia podgląd na monitorach komputera procesowego aktualnych danych stanu zbiorników (parametry określone w systemie automatycznym: pojemność, temperatura, ciśnienie).

Filozofia bezpieczeństwa i ograniczania skutków awarii przemysłowej dla ludzi, majątku i środowiska w przypadku jej zaistnienia w Rozlewni Gazu Łubiana

Każdy kto na terenie Rozlewni Gazu zauważy pożar lub stwierdzi uwolnienie gazu płynnego z instalacji lub środka transportowego do otoczenia, obowiązany jest wszcząć alarm głosem lub przy pomocy ustalonych środków (telefon, ROP), zawiadomić pracowników, kierownictwo zakładu oraz inne osoby znajdujące się w momencie ogłoszenia alarmu na terenie zagrożonym.

Osobami upoważnionymi do podejmowania decyzji o ogłoszeniu alarmu na terenie Rozlewni są wszyscy pracownicy Rozlewni Gazu oraz personel firmy ochraniającej.

Pozostałe służby i kierownictwo zakładu alarmuje się drogą telefoniczną (linia miejska, komórkowa) – realizuje Kierownik Rozlewni. Kolejność alarmowania służb oraz osób funkcyjnych przeprowadza się zgodnie ze schematami alarmowania.

Osoba przekazująca informację (Kierownik Rozlewni) o awarii do Stanowiska Kierowania Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Kościerzynie postępuje zgodnie z przyjętym schematem określonym w Wewnętrznym Planie Operacyjno-Ratowniczym przekazując ściśle ustalone informacje.

Dalsze alarmowanie przejmuje Stanowisko Kierowania Komendanta Powiatowego PSP w Kościerzynie według przyjętych zasad i procedur - schematy powiadamiania o zdarzeniu awaryjnym.

W przypadku ogłoszenia alarmu, w wyniku zadziałania jednego z automatycznych systemów zabezpieczeń lub bezpośredniego zauważenia pożaru lub stwierdzenia zagrożenia wybuchem, należy ustalić przyczynę alarmu i postępować zgodnie z

instrukcjami szczegółowymi – stanowiskowymi. Pracownik Rozlewni lub personel firmy ochraniającej obiekt przebywająca w Rozlewni Gazu, jest zobowiązana:

- powiadomić współpracowników powstaniu/możliwości powstania zagrożenia,
- zamknąć zawory na instalacji technologicznej w obrębie swego stanowiska pracy,
- uruchomić instalacje zraszaczową na stanowisku przeładunkowym, jeśli zachodzi taka konieczność,

Kierownik Rozlewni:

- powiadamia Prezesa Zarządu lub osobę go zastępującą,
- powiadamia stanowisko kierowania Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Kościerzynie.

Kierownik Rozlewni lub osoba go zastępująca, po dokonaniu oceny sytuacji awaryjnej, postępuje dalej zgodnie z ustalonym faktem czy awaria ma znaczenie lokalne czy masowe.

W przypadku stwierdzenia, że zdarzenie awaryjne może mieć znamiona zdarzenia masowego, decyzję o ewakuacji podejmuje Kierownik Rozlewni lub osoba go zastępująca.

Do czasu przybycia pierwszej jednostki ochrony przeciwpożarowej Kierownik Rozlewni lub osoba go zastępująca kieruje działaniami na terenie Rozlewni Gazu.

Środki łączności i sposoby przekazywania informacji

Do przekazywania sygnałów alarmowych i informacji o zaistnieniu sytuacji awaryjnej na terenie Rozlewni wykorzystuje się, odpowiednio do potrzeb, zakładowy system alarmowania w skład, którego wchodzi :

- elektroniczna syrena alarmowa Rozlewni,
- sieć telefoniczna stacjonarna,
- telefony komórkowe poza strefą zagrożenia wybuchem,

(w strefach zagrożenia wybuchem telefonów komórkowych nie używa się).

W zależności od potrzeb alarmowanie przeprowadza się odpowiednio :

- głosem,
- telefonicznie,
- elektroniczną syreną alarmową.

Sposoby alarmowania zakładów i ludzi z otoczenia Rozlewni

W przypadku wystąpienia zagrożenia mającego znamiona zdarzenia masowego, dodatkowo powiadamiane są przez Kierownika Rozlewni podmioty i instytucje zgodnie z procedurami zawartymi w WPOR Rozlewni Gazu, a w szczególności:

- Wójt Gminy Kościerzyna,

- Starosta powiatu kościerskiego,
- zakłady pracy, w tym Unitrade, Zakłady Porcelany Stołowej,
- obiekty użyteczności publicznej, w tym „Leśny Dworek”, stacja paliw BP.

Sposoby postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej

Szczegółowe instrukcje dla okolicznej ludności, pracowników sąsiednich przedsiębiorstw i innych osób znajdujących się w zagrożonym obszarze, określi kierujący działaniami ratowniczymi.

W przypadku zaobserwowania w Rozlewni Gazu lub jej otoczeniu sytuacji, która mogłaby wskazywać na wystąpienie awarii np.: unoszącego się dymu, wzmożonego ruchu pojazdów służb ratowniczych lub w przypadku usłyszenia sygnału alarmowego (dźwięku syreny) należy: udać się do domu lub schronić w budynku, pozamykać drzwi i okna, wyłączyć zbędne odbiorniki prądu i gazu, śledzić dostępne środki masowego przekazu i przygotować się do ewentualnej ewakuacji. W przypadku usłyszenia komunikatu o konieczności opuszczenia budynku, zachowując spokój należy bezzwłocznie wyłączyć wszystkie odbiorniki prądu i urządzenia gazowe, zabrać dokumenty i ciepłą odzież, opuścić budynek i udać się do wyznaczonego miejsca zbiórki. Należy otoczyć szczególną opieką dzieci i osoby starsze. Na polecenie osób prowadzących ewakuację, należy przenieść się z miejsca zbiórki do wyznaczonego miejsca tymczasowego pobytu, wykorzystując udostępniony środek transportu.

Osoby przebywające w pobliżu zakładu powinny jak najszybciej oddalić się od jego granic, przemieszczając się w miarę możliwości prostopadle do kierunku wiatru. Osoby znajdujące się w pojazdach powinny jak najszybciej oddalić się od granic zakładu, nie powodując przy tym zatorów na drogach dojazdowych do zakładu.

Z uwagi na brak Gminnych syren alarmowych informację zagrożeniu w przypadku awarii przemysłowej będą przekazywać funkcjonariusze Policji i Straży Pożarnej.

Całodobowy telefon do Rozlewni Gazu oraz telefony alarmowe instytucji zewnętrznych

Lp.	Nazwa instytucji	nr telefonu
1	2	3
1	Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kościerzynie	998, 112
2	Pogotowie Ratunkowe, Zespoły Ratownictwa Medycznego	999, 112
3	Policja	997, 112
4	Centrum Powiadamiania Ratunkowego w Gdańsku	112
5	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku	(58) 347 78 05
6	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku- Delegatura w Słupsku	(59) 842 57 80 (59) 842 56 70
7	Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Kościerzynie	(58) 681 15 67
8	Rozlewnia Gazu Łubiana	531 023 537 536 066 554
9	Ochrona całodobowa Rozlewni Gazu Łubiana	695 960 152