

Informacje na temat środków bezpieczeństwa i sposobów postępowania na wypadek wystąpienia poważnej awarii na terenie zakładu Polski Gaz S.A Oddział w Górze Kalwarii.

Nazwa powiatu, na terenie, którego znajduje się zakład;	Piaseczyński
Oznaczenie prowadzącego zakład, jego miejsce zamieszkania albo siedzibę, numer telefonu/faksu i adres e-mail	Polski Gaz S. A., 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 37 Telefon: 22 330 59 00 Fax: 22 330 59 01 E-mail: biuro@polskigaz.pl
Nazwa, siedziba, adres strony internetowej zakładu, jego numer telefonu/faksu i adres e-mail ze wskazaniem, czy jest to zakład o dużym ryzyku czy zakład o zwiększonym ryzyku lub inny zakład sąsiadujący;	Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej - Polski Gaz S.A. Oddział w Górze Kalwarii ul. Adamowicza 1, 05-530 Góra Kalwaria http://www.polskigaz.pl Telefon: 22 727 44 16 Telefon: 22 717 91 00 Fax: 22 727 44 17 E-mail: biuro.gorakalwaria@polskigaz.pl

1. Instrukcja postępowania mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii dla rozlewni gazu Polski Gaz S.A. zlokalizowanej w Górze Kalwarii, ul. Adamowicza 1.

a. Charakterystyka zakładu.

Rozlewnia gazu należąca do firmy Polski Gaz S.A. zlokalizowana jest w Górze Kalwarii, ul. Adamowicza 1. Rozlewnię stanowią trzy zakopcowane zbiorniki z gazem o pojemności ~ 200 m³ każdy (maksymalna pojemność użytkowa jednego zbiornika wynosi ok. 85% pojemności nominalnej – stan napełnienia zbiorników jest stale monitorowany), budynek rozlewni z przejściowym magazynem butli oraz budynki administracyjno–gospodarcze. Zakopcowane 3 zbiorniki na gaz przykryte są warstwą ziemi o grubości, co najmniej 0,5 m. Substancją niebezpieczną znajdującą się w zakładzie jest gaz propan-butan wysoko propanowy, gaz propan butan nisko propanowy oraz gaz propan. Zakład zajmuje się magazynowaniem

i dystrybucją gazu płynnego dostarczanego cysternami – transport drogowy. Dystrybucja polega na rozlewaniu gazu do butli oraz tankowaniu cystern samochodowych. Proces technologiczny w bazie można podzielić na następujące ciągi operacyjne: napełnianie i rozładunek autocystern, magazynowanie gazu płynnego, tłoczenie gazu do urządzeń napełniających, napełnianie butli 11 kg, napełnianie butli turystycznych, magazynowanie i ekspedycja butli napełnionych. Zakład z uwagi na ilość magazynowanego na terenie rozlewni gazu w ilości do 199 Mg sklasyfikowany został, jako zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Maksymalna ilość gazu w zbiornikach i autocysternach wynosi 194,5 t natomiast w rozlewni 4,5 t.

b. Rodzaje zagrożeń możliwych do wystąpienia w zakładzie o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zagrożeniem wynikającym z magazynowania i przeładowywania płynnego gazu jest jego wyciek a następnie pożar spowodowany zapaleniem się wycieku lub wybuchem chmury gazowej. Wyciek może być spowodowany awarią instalacji i wynikającym z niej rozszczelnieniem. Drugą przyczyną wycieku mogą być błędy w eksploatacji urządzeń bazy. Wycieki mogą, więc wystąpić poprzez urządzenia odwadniające, połączenia rur i elastycznych węży, armaturę, zerwanie węża przeładunkowego, uszczelki wałów pomp i kompresorów, katastroficzne pęknięcie autocysterny z płynnym gazem. W bazie gazu płynnego w Górze Kalwarii, gaz magazynowany jest przede wszystkim w zakopcowanych zbiornikach, dlatego też nie rozpatrywano przypadku katastroficznego pęknięcia takiego zbiornika. Wyciek fazy gazowej w obszarze rozlewni gazu płynnego wywołany np. nieszczelnością połączenia głowic napełniających z butlami, powinien zostać natychmiast wykryty przez detektor gazu, co z kolei powinno powodować działania mające na celu likwidację źródła wycieku, przez odcięcie dopływu gazu. Przeładunek autocystern odbywa się pod stałym nadzorem pracowników bazy, którzy w przypadku powstania wycieku powinni wyłączyć kompresory lub pompy i zamknąć zawory odcinające przepływ fazy ciekłej i fazy gazowej. Dopływ gazu do wycieku zostanie wówczas zatrzymany. Zagrożenia wyciekami mogą być spowodowane również przez nieszczelność uszczelki pomp fazy ciekłej lub kompresora fazy gazowej, nieszczelności uszczelki kołnierzowych połączeń rur oraz uszczelnień armatury. Faza gazowa jest cięższa od powietrza, opada więc w kierunku ziemi. W trakcie tego opadania, szczególnie w przypadku wietrznej pogody, następuje szybkie zmniejszenie stężenia gazu w powietrzu poniżej granicy wybuchowości. Ponadto uruchomienie stałych urządzeń gaśniczych zraszaczowych, powoduje dodatkowe strącenie gazu. Tym niemniej istnieje ryzyko wystąpienia niebezpiecznych stężeń gazu w powietrzu. Znacznie większe zagrożenie może spowodować wyciek fazy ciekłej. Zagrożenia wywoływane przez wyciek gazu to zagrożenie toksycznego oddziaływania na organizm ludzki, zagrożenie ekologiczne szkodliwego oddziaływania na glebę i organizmy żywe, zagrożenie pożarem, zagrożenie powstania mieszaniny wybuchowej gazu z powietrzem, zagrożenie „BLEVE” polegające na wycieku cieczy o temperaturze wyższej od jej temperatury wrzenia, przy ciśnieniu atmosferycznym (cieczy przegrzanej) i jej gwałtownego wybuchowego odparowania. Zagrożeniu toksycznemu poddani są w pierwszym rzędzie pracownicy bazy. Zapobiegają temu zagrożeniu urządzenia wentylacyjne, czujniki gazu i alarmy oraz środki ochrony osobistej. Zagrożenie ekologiczne wywoływane jest przez emisję zanieczyszczeń. Baza gazu płynnego poza stanowiskiem napełniania butli w pomieszczeniu półzamkniętym i zaopatrzonym w wentylację nie stanowi typowego zakładu przemysłowego o źródłach zanieczyszczeń w postaci emitatorów. Dodatkowo występują emisje punktowe przy rozładunku cystern z gazem płynnym, czy ładowaniu butli lub autocystern. Hermetyczność całej instalacji ciśnieniowej gazu płynnego jest zasadniczym warunkiem prawidłowego funkcjonowania bazy. Propan i butan są gazami chemicznie obojętnymi i jako takie nie wchodzi w

reakcje z otoczeniem (powietrze, woda, ziemia) w warunkach normalnych. Wpływ propanu i butanu na wegetację roślin nawet w bliskiej odległości od bazy, z uwagi na ich małą toksyczność, można uznać za znikomy. Rozpuszczalność w wodzie propanu i butanu jest niewielka, stąd wody opadowe oraz odprowadzane ścieki z terenu bazy nie niosą ładunku normowanych zanieczyszczeń. Zagrożenie ekologiczne może powstać przy długotrwałym przesączeniu się gazu do gleby przez mały wyciek. Zagrożeniami o największych skutkach mogą być pożar i wybuch gazu.

c. sposoby powiadamiania i alarmowania mieszkańców, właściwych dla każdego rodzaju zagrożenia, o którym mowa powyżej.

Sposoby powiadamiania i alarmowania mieszkańców, właściwych dla każdego rodzaju zagrożenia, o którym mowa powyżej	
Interwencyjnie	Przekaz ustny, telefoniczny, poprzez urządzenia nagłaśniające Przekazy radiowe i telewizyjne Łączność telefoniczna
Informacja bieżąca	Internet Media
Planowane	Syrena alarmowa System wczesnego powiadamiania mieszkańców SMS-ami

d. sposoby zachowania się mieszkańców na wypadek wystąpienia zagrożeń, o których mowa powyżej.

Po powzięciu informacji o zagrożeniu nie należy zbliżać się do rejonu zagrożenia. Przebywając na terenie otwartym należy zwrócić uwagę na kierunek wiatru i opuścić zagrożony teren prostopadle lub przeciwnie do jego kierunku. Nie należy zbliżać się do rejonu zdarzenia. Należy postępować zgodnie z poleceniami zawartymi w komunikatach radiowych, telewizyjnych lub przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające. Przebywając w pomieszczeniu, domu, biurze, sklepie należy włączyć telewizor lub radioodbiornik i ustawić go na częstotliwość stacji lokalnej. Po zapoznaniu się z nadawanymi komunikatami i zapoznaniu z zasadami postępowania w zaistniałej sytuacji, należy bezwzględnie wykonywać przekazywane polecenia wydawane przez lokalne władze lub służby ratownicze. Nie należy używać otwartych źródeł ognia (piece, papierosy itp.). W razie potrzeby należy uszczelnić otwory okienne drzwiowe i wentylacyjne i przygotować się do ewentualnej ewakuacji. Należy pamiętać, o możliwości wystąpienia zagrożenia lub awarii w sytuacji, kiedy usłyszymy wybuch, zaobserwujemy unoszący się dym, zaobserwujemy wzmożony ruch pojazdów służb ratowniczych. Emisja gazu do atmosfery może być również widoczna bądź wyczuwalna. W przypadku wystąpienia któregośkolwiek z symptomów świadczących o awarii bądź zagrożeniu, należy być przygotowanym do ewakuacji. W przypadku ogłoszonej ewakuacji należy zachować spokój oraz postępować zgodnie z wydawanymi poleceniami. W trakcie ewakuacji należy zachować szczególną ostrożność i w miarę posiadanych

możliwości, być pomocnym dla innych uczestników ewakuacji. Nie należy utrudniać ewakuacji innym osobom.

e. Wykaz telefonów alarmowych oraz adresów i telefonów wojewódzkich, powiatowych i gminnych organów i służb odpowiedzialnych za podjęcie działań operacyjno-ratowniczych.

Telefony alarmowe:

Lp.	Jednostka	Adres	Telefon alarmowy	Telefon
1	Służby ratownicze		112	
2	Straż Pożarna	Piaseczno, ul. Staszica 19	998	22 756 72 43
3	Policja	Piaseczno, ul. Kościelna 3	997	22 756 70 16
4	Pogotowie Ratunkowe	Piaseczno, ul. Mickiewicza 33/35	999	22 756 75 11
5	Straż Miejska	Góra Kalwaria ul. 3-go Maja 10	986	22 727 34 15 502 078 136 507 157 426
6	Pogotowie Gazowe	Piaseczno ul. Stołeczna 4	992	22 667 39 59
7	Pogotowie Energetyczne		991	22 756 30 53
8	Pogotowie Wodociągowe		994	22 757 04 02
9	Powiatowa Stacja Sanitarno- Epidemiologiczna	Piaseczno, ul. Dworska 7		22 756 46 20
10	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	Piaseczno, ul. Chyliczkowska 20A		22 750 66 95
11	Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego	Pl. Bankowy 3/5 00-950 Warszawa	987	22 595 13 01 22 595 13 00 fax 22 620 19 40 22 695 63 53 e-mail: kryzys@mazowieckie.pl

12	Starostwo Powiatowe w Piasecznie – Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego	Piaseczno, ul. Staszica 19		22 737 07 63 fax 22 737 18 88
13	Urząd Miasta i Gminy Góra Kalwaria	Góra Kalwaria ul. 3 - Maja 10		22 727 34 11 - 13 fax 22 727 13 78
14	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Radomiu	Radom ul. Pułaskiego 9		48 364 00 46 48 364 00 47 fax 48 366 97 11 e-mail: radom@wios.warszawa.pl
15	Kierownik rozlewni			22 717 91 00 507 028 182
16	Dyrektor rozlewni			507 028 208

f. inne kwestie, ważne dla bezpieczeństwa mieszkańców.

Na terenie Rozlewni Gazu Płynnego należy stosować się do zasad bezpieczeństwa obowiązujących w zakładzie. Należy informować kierownictwo zakładu lub odpowiedzialne służby o stwierdzonych zagrożeniach lub przypuszczeniu wystąpienia awarii lub zagrożenia.

Analiza prawdopodobieństwa wystąpienia wybranych zdarzeń awaryjnych oraz symulacje potencjalnych skutków reprezentatywnych zdarzeń awaryjnych polegających na:

- katastroficznym pęknięciu zbiornika magazynowego – zdarzenie najgorsze w skutkach,
- pęknięciu przewodu odwadniającego zbiornik na całym przekroju powyżej zaworów zamykających – zdarzenia reprezentujące przecieki spowodowane nieszczelnością instalacji,
- zerwanie węża załadunkowego na całym przekroju – zdarzenie dotyczące mechanicznie najbliższego elementu instalacji procesowych bazy,
- pęknięcie butli z gazem w magazynie butli i dalsze uszkodzenie następnych 10 butli – zdarzenie dające w wyniku „efektu domino” przez pęknięcie następnych butli, uwolnienie znaczącej ilości gazu,

są dostępne do wglądu w opracowanym przez zakład Programie Zapobiegania Poważnym Awariom dla bazy gazu płynnego w Górze Kalwarii. Program zapobiegania Poważnym Awariom Przemysłowym znajduje się na terenie zakładu oraz w Komendzie Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Piasecznie.

Góra Kalwaria, dn. 30.06.2016 r.