
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA ORAZ SPOSOBY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII NA TERENIE ZAKŁADÓW



BAŁTYKGAZ Sp. z o. o.
ul. Sobieskiego 5
84-230 Rumia
www.baltykgaz.pl
e-mail: dz.han@baltykgaz.pl

Realizując zapisy zawarte w art. 261 ust. 6 pkt 1 znowelizowanej USTAWY z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.08.25.150), mamy obowiązek dostarczania informacji na temat środków bezpieczeństwa i sposobu postępowania w przypadku wystąpienia poważnych awarii na terenie zakładów – Magazynów Gazu Płynnego Spółki BAŁTYKGAZ. Dodatkowo informujemy, że instalacje technologiczne i magazynowe na terenie wszystkich Magazynów Gazu naszej Spółki są pod stałą kontrola Inspekcji Ochrony Środowiska, Transportowego Dozoru Technicznego, Urzędu Dozoru Technicznego, Państwowej Straży Pożarnej, Urzędu Transportu Kolejowego oraz posiadają wymagane zgody dopuszczające je do eksploatacji.

Jednocześnie zapewniamy Państwa, że celem nadrzędnym naszych działań jest utrzymywanie maksymalnie wysokiego poziomu bezpieczeństwa, dlatego też Spółka nasza spełnia w tym zakresie k gnrgh_]Y wymagania. W swojej codziennej praktyce BAŁTYKGAZ wypracowuje najwyższe standardy jakościowe i techniczne, minimalizując tym samym wpływ swojej działalności operacyjnej na środowisko naturalne oraz zachowując wszelkie środki bezpieczeństwa.

Z poważaniem:

Roman Ślagowski

Prezes Zarządu

I Zastosowane środki zapobiegawcze w zakłaXUch dużego ryzyku:

W przypadku poważnej awarii istnieje możliwość uwolnienia do atmosfery gazu propan – butan. W normalnych okolicznościach, z racji lokalizacji stanowisk technologicznych na otwartej przestrzeni, gaz rozcieńczyłby się w sposób bezpieczny, ale w pewnych niesprzyjających warunkach może on stanowić zagrożenie pożarowe/wybuchowe.

W celu realizacji szybkiego wykrywania sytuacji awaryjnych oraz sposobu alarmowania w przypadku ich wystąpienia, zastosowano w zakładzie szereg odpowiednich środków technicznych oraz organizacyjnych, które są weryfikowane przez zewnętrzne jednostki kontrolujące.

Do najważniejszych z nich należą:

- **urządzenia sygnalizujące wyciek gazu (pojawienie się mieszaniny wybuchowej)**

stacjonarna instalacja eksplozymetryczna na terenie Magazynu Gazu z czujnikami na stanowiskach technologicznych, zastosowano system oparty o specjalne urządzenia z możliwościami sygnalizacji 2 poziomów stężeń wybuchowych oraz blokad technologicznych przerywających procesy przeładunkowe po osiągnięciu 2 poziomu stężenia wybuchowego wykrytego przez czujnik zamontowany na stanowisku pracy;

- **przyciski awaryjne (przeciwpożarowe wyłączniki prądu)**

instalacja pracująca w oparciu o przyciski, gdzie naciśnięcie któregokolwiek z tych przycisków powoduje odcięcie dopływu prądu do wszystkich instalacji i urządzeń Magazynu Gazu i tym samym przerwanie procesu przeładunku gazu;

- **przyciski ROP (ręczne ostrzegacze pożaru)**

główne zadania tej instalacji to ostrzeganie w sytuacji pożaru lub zagrożenia pożarowego i uruchamiania instalacji zraszaczowych wraz z pompownią pożarową w celu podania wody na stanowiska przeładunkowe (cystern drogowych/kolejowych); każde załączenie przycisku ROP powoduje:

- załączenie pompy pożarowej podającej wodę do sieci zraszania
- otwarcie zasuw w komorze sieci zraszania podającej wodę do instalacji zraszania na stanowiska przeładunkowe
- zamknięcie zaworów blokadowych na instalacji technologicznej
- wyzwolenie blokady powodującej wyłączenie pompy lub kompresorów gazu w pompowni technologicznej.
- wyzwolenie zewnętrznego alarmu świetlny - dźwiękowego.

- **złącza zrywalne na stanowisku przeładunkowym**

złącza elastyczne (węże przeładunkowe) na stanowisku rozładunku autocystern/cystern kolejowych są wyposażone w złącza zrywalne zabezpieczające przed wyciekami gazu na skutek ewentualnego odjazdu cysterny drogowej/kolejowej ze stanowiska;

- **instalacja alarmowa**

na terenie Magazynu Gazu wyróżnia się dwa rodzaje alarmów:

1. alarmy technologiczne – związane z pracą na terenie Magazynów Gazu; są to alarmy związane z zadziałaniem systemu detekcji gazu (DGW, GGW), użycia przycisku AWARIA;

2. alarmy związane z wystąpieniem awarii - są to alarmy pożarowe, związane z wyciekami gazu znacznych rozmiarów, pożarem, wybuchem; alarm ten wzbudzany jest poprzez wciśnięcie przycisku Ręcznego Ostrzegacza Pożarowego (ROP); alarm ten wymaga wezwania jednostek PSP, poinformowania sąsiadów zakładu o występującym zagrożeniu, powiadomieniu Dyrektora Centrum Regionalnego, Zarządu Spółki oraz dalszym postępowaniu zgodnym z przyjętymi procedurami.

W celu wzmocnienia sygnału alarmowego związanego z wystąpieniem poważnej awarii, na terenie Magazynu Gazu zamontowano dodatkową instalację alarmową załączaną ręcznie, której elementem wykonawczym jest syrena stacjonarna pozwalająca generować:

- dźwięk ciągły trwający do 20 sekund - ogłoszenie alarmu technologicznego,
- sygnał ciągły trwający ponad 20 sekund - ogłoszenie alarmu związanego z poważną awarią.

Magazyn Gazu został również wyposażony w ręczną syrenę alarmową (np. w przypadku zaniku napięcia), która pozwala generować takie same sygnały alarmowe ręcznie.

II Informacje dotyczące magazynowanej substancji:

Na terenie Magazynów Gazu istnieje prawdopodobieństwo zagrożenia poważną awarią przemysłową o charakterze zagrożenia pożarowo-wybuchowego.

Charakterystyka pożarowa i toksyczna substancji niebezpiecznej

PROPAN

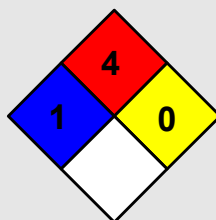
NAZWA KARTY: SKROPLONY GAZ WĘGLOWODOROWY, PRODUKT SKRAJNIEŁATWOPALNY

Kwalifikacje UE

NFPA 704 – „*diament ognia*” postawiony na wierzchołku kwadrat podzielony na cztery mniejsze kwadraty, używany przez służby ratunkowe do łatwej i szybkiej identyfikacji substancji, związanego z nią ryzyka, środków gaśniczych stosowanych do gaszenia pożaru, oraz innych zagrożeń i możliwości w czasie działań ratowniczych.

Kolory:

- pole niebieskie odpowiada za zagrożenia dla zdrowia – **1**. Może spowodować tymczasowe uszkodzenie zdrowia;
- pole czerwone oznacza palność – **4**. Substancja natychmiast się rozprasza w powietrzu i tworzy mieszaninę wybuchową;
- pole żółte oznacza reaktywność – **0**. Stabilny w normalnych warunkach, nie reaguje z wodą;
- białe pole oznacza inne cechy.



Zagrożenie pożar/wybuch

Produkt skrajnie łatwopalny. Zapalenie możliwe od wysokiej temperatury otoczenia, otwartego ognia, wyrzucanych iskier lub gorących powierzchni. Niebezpieczeństwo wybuchu pojemników zawierających gaz, pod działaniem wysokiej temperatury. Niebezpieczeństwo wtórnego zapalenia gazu unoszącego się nisko nad ziemią. Niebezpieczeństwo wybuchu związane z gromadzeniem gazu w zagłębieniach terenu, szczególnie w budynkach (piwnice) i w kanalizacji.

POŻAR

Pozwolić płonąć do czasu uszczelnienia miejsca wycieku; usunąć inne materiały palne.

Pożar - istotne uwagi

Jeżeli to możliwe usunąć pojemniki ze strefy pożaru. Pojemniki chłodzić zza osłony - również po ugaszeniu pożaru. Nie przebywać w pobliżu przednich stron zbiorników (dennic). W razie gwałtownego pożaru wprowadzić do akcji bezzałogowe działka wodne; jeżeli to niemożliwe wycofać się ze strefy zagrożenia i pozwolić na wypalenie się materiału. Wycofać się natychmiast w razie usłyszenia wzmagającego się syku gazu wydobywającego się przez zawór bezpieczeństwa lub zauważenia odbarwień lub odkształceń zbiornika pod działaniem pożaru.

Pożar niewielki

proszek lub dwutlenek węgla

Pożar duży

strumień zraszający lub piana

BUTAN, MIESZANINY

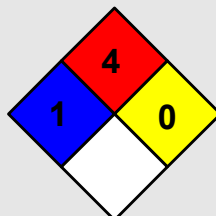
NAZWA KARTY: SKROPLONY GAZ WĘGLOWODOROWY, PRODUKT SKRAJNIEŁATWOPALNY

Kwalifikacje UE

NFPA 704 – „*diamant ognia*” postawiony na wierzchołku kwadrat podzielony na cztery mniejsze kwadraty, używany przez służby ratunkowe do łatwej i szybkiej identyfikacji substancji, związanego z nią ryzyka, środków gaśniczych stosowanych do gaszenia pożaru, oraz innych zagrożeń i możliwości w czasie działań ratowniczych.

Kolory:

- pole niebieskie odpowiada za zagrożenia dla zdrowia – **1**. Może spowodować tymczasowe uszkodzenie zdrowia;
- pole czerwone oznacza palność – **4**. Substancja natychmiast się rozprasza w powietrzu i tworzy mieszaninę wybuchową;
- pole żółte oznacza reaktywność – **0**. Stabilny w normalnych warunkach, nie reaguje z wodą;
- białe pole oznacza inne cechy.



Zagrożenie pożar/wybuch

Produkt skrajniełatwopalny. Zapalenie możliwe od wysokiej temperatury otoczenia, otwartego ognia, wyrzucanych iskier lub gorących powierzchni. Niebezpieczeństwo wybuchu pojemników zawierających gaz, pod działaniem wysokiej temperatury. Niebezpieczeństwo wtórnego zapalenia gazu unoszącego się nisko nad ziemią. Niebezpieczeństwo wybuchu związane z gromadzeniem gazu w zagłębieniach terenu, szczególnie w budynkach (piwnice) i w kanalizacji.

POŻAR

Pozwolić płonąć do czasu uszczelnienia miejsca wycieku; usunąć inne materiały palne.

Pożar - istotne uwagi

Jeżeli to możliwe usunąć pojemniki ze strefy pożaru. Pojemniki chłodzić zza osłony - również po ugaszeniu pożaru. Nie przebywać w pobliżu przednich stron zbiorników. W razie gwałtownego pożaru wprowadzić do akcji bezzałogowe działka wodne; jeżeli to niemożliwe wycofać się ze strefy zagrożenia i pozwolić na wypalenie się materiału. Wycofać się natychmiast w razie usłyszenia wzmagającego się syku gazu wydobywającego się przez zawór bezpieczeństwa lub zauważenia odbarwień lub odkształceń zbiornika pod działaniem pożaru.

Pożar niewielki

proszek lub dwutlenek węgla

Pożar duży

strumień zraszający lub piana

III Rodzaje zagrożeń awariami:

Ze względu na charakter działalności prowadzonej na terenie Magazynu Gazu na stanowiskach dystrybucji gazu w oparciu o analizę procesów technologicznych zakłada się możliwość wystąpienia następujących awarii przemysłowych:

- wyciek gazu z instalacji i urządzeń na poszczególnych stanowiskach technologicznych,
- pożar wypływającego gazu,
- wybuch wypływającego gazu.

Każda z wymienionych sytuacji i awarii, w zależności od wielkości i okoliczności, może stwarzać zagrożenie ze skutkami dla ludności i środowiska. Ze względu na zastosowane środki zabezpieczające - techniczne i organizacyjne, poziom ryzyka wystąpienia awarii jest na poziomie dopuszczalnym.

IV Sposoby ostrzegania ludności zagrożonej:

Osoby upoważnione do ogłaszania-odwołania alarmu na terenie zakładu:

Osobami upoważnionymi do podejmowania decyzji o ogłoszeniu alarmu na terenie Magazynu Gazu są wszyscy pracownicy oraz personel firmy ochraniającej obiekt. Alarm należy ogłosić w przypadku zauważenia pożaru, znacznego wycieku gazu o charakterze stałym lub innego niebezpieczeństwa mogącego być przyczyną pożaru, wycieku lub zagrożenia życia.

Instrukcja alarmowa:

Na terenie Magazynu Gazu wyróżnia się 2 rodzaje alarmów związanych z wystąpieniem zagrożenia poważną awarią przemysłową, sygnalizowanych syreną akustyczną.

- **Sygnal ciągły trwający maksimum 20 sekund:**
 - oznacza przekroczenie jednego z ustalonych parametrów technologicznych,
 - zobowiązuje personel techniczny do ustalenia i zlikwidowania przyczyn alarmu i ponownego uruchomienia cyklu produkcyjnego,
 - oznacza, że nie zachodzi potrzeba ewakuacji personelu z terenu jednostki organizacyjnej.
- **Sygnal ciągły trwający ponad 20 sekund:**

- o oznacza zaistnienie na terenie Magazynu zagrożenia,
- o zobowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie Magazynu Gazu do sprawnego, szybkiego i spokojnego, bez oznak paniki, opuszczenia miejsc pobytu i zgromadzenia się w pobliżu bramy wjazdowej po stronie zewnętrznej, w oczekiwaniu na decyzję personelu technicznego magazynu
- o oznacza, że decyzję o powrocie na stanowiska pracy podejmie ?]Yfck b]_ Magazynu lub osoba zastępująca.

Zadania w zakresie alarmowania.


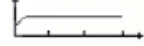

Dla wypływu gazu o charakterze katastrofy (zagrożenie poważną awarią przemysłową) podstawą jest zaalarmowanie PSP oraz podmiotów szczególnie zagrożonych w kierunku rozprzestrzeniania się chmury gazu. Wykaz zakładów kwalifikowanych do alarmowania zamieszczono na końcu opracowania. Wykaz taki znajduje się również na terenie Magazynu Gazu oraz w Centrali Spółki, gdzie wyznaczone są osoby do przekazywania stosownej informacji do zainteresowanych.

PRZYKŁADOWA TREŚĆ PRZEKAZANEJ INFORMACJI


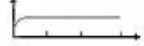

Na terenie Magazynu Gazu BAŁTYKGAZ doszło do awarii. Prosimy o całkowite wyłączenie napięcia na terenie Państwa obiektu oraz o jego opuszczenie. Dalszych informacje dotyczących zasad oraz kierunku ewakuacji prześle Państwu, na miejscu, jednostka Państwowej Straży Pożarnej lub Policja.

Alarmowanie mieszkańców dzielnic mieszkaniowych przeprowadzają służby PSP lub obrony cywilnej poprzez samochód z nagłośnieniem.

Sposoby ostrzegania i powiadamiania ludności za pośrednictwem syren alarmowych.

RODZAJ ALARMU	SPOSÓB OGŁASZANIA ALARMU	
	ZA POMOCĄ SYREN	PRZY POMOCY ROZGŁOŚNI RADIOWYCH ORAZ OŚRODKÓW TELEWIZJI I RADIOFONII
ALARM O ZAGROŻENIU ŚRODOWISKA	  Dźwięk ciągle trwający 3 minuty	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna informacji o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców. 

Sposoby odwoływania alarmu.

RODZAJ ALARMU	SPOSÓB ODWOŁYWANIA ALARMU	
	ZA POMOCĄ SYREN	PRZY POMOCY ROZGŁOŚNI RADIOWYCH ORAZ OŚRODKÓW TELEWIZJI I RADIOFONII PRZEWODOWEJ
ALARM O ZAGROŻENIU	Dźwięk ciągle trwający 3 minuty  	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna UWAGA! UWAGA! Odwołuję alarm o klęskach dla..... 

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA



INSTRUKCJA POSTĘPOWANIA MIESZKAŃCÓW NA WYPADEK WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ



SPOSÓB ZACHOWANIA SIĘ PO USŁYSZENIU ALARMU:



WŁĄCZ RADIO NA FALE UKF I ZASTOSUJ SIĘ DO KOMUNIKATÓW W SZCZEGÓLNOŚCI ZWRACAJĄC UWAGĘ NA EWENTUALNE PODANIE MIEJSCA ZBIÓRKI OSÓB EWAKUOWANYCH,



POWIADOM NAJBLIŻSZYCH I SĄSIADÓW O ZAISTNIAŁYM ZAGROŻENIU,



WYŁĄCZ URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE I GAZOWE,



POZAMYKAJ DRZWI I OKNA,



W PRZYPADKU OGŁOSZENIA EWAKUACJI SPRAWDŹ CZY WSZYSCY DOMOWNICY OPUŚCILI MIESZKANIE ORAZ PRZEKAŹ IM DOTYCHCZAS ZEBRANE INFORMACJE,



ZACHOWAJ SPOKÓJ I UDAJ SIĘ DO WYZNACZONEGO MIEJSCA EWAKUACJI.

SPOSÓB ALARMOWANIA!

INFORMOWANIE SPOŁECZEŃSTWA O ZAGROŻENIU WYSTĄPIENIA AWARII LUB EWAKUACJI LUDNOŚCI BĘDZIE ODBYWAŁ SIĘ POPRZEZ:

- SYGNAŁ SYRENY ALARMOWEJ
- OGŁASZANIE KOMUNIKATÓW SŁOWNYCH PRZEZ RADIOWĘZŁY POLICYJNE LUB POJAZDY PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ,
- OGŁASZANIE KOMUNIKATÓW RADIOWYCH W LOKALNYM RADIO,
- OGŁASZANIE KOMUNIKATÓW W TELEWIZJI REGIONALNEJ

