

Gdańsk, 26 stycznia 2023 r.

Uzasadnienie odstąpienia

przez

Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej
od sporządzenia

Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego dla zakładu o dużym ryzyku
wystąpienia poważnej awarii przemysłowej -

Kawernowego Podziemnego Magazynu Gazu Kosakowo

na podstawie art. 266 ust. 2 ustawy z dnia 17 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony
środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r., poz.2556, ze zm.).

Kawernowy Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo (dalej jako Zakład KPMG) prowadzony przez Polski Koncern Naftowy ORLEN Spółka Akcyjna – Oddział Centralny Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo w Warszawie z siedzibą ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa, zlokalizowany na terenie gminy Kosakowo, powiat pucki, woj. pomorskie pod adresem ul. Rumska 28, 81-198 Dębogórze przedstawił w Raporcie o Bezpieczeństwie oraz Wewnętrznym Planie Operacyjno-Ratowniczym 10 scenariuszy poważnych awarii przemysłowych charakteryzujących się najbardziej niekorzystnymi skutkami.

Lp.	Scenariusz zdarzenia awaryjnego
1a.	Wyciek metanolu z utworzeniem rozlewiska, parowaniem i rozprzestrzenianiem par – Ośrodek grupowy A
1b.	Wyciek metanolu z utworzeniem rozlewiska, zapłonem i pożarem rozlewiska metanolu – Ośrodek grupowy A
2a.	Wyciek metanolu z utworzeniem rozlewiska, parowaniem i rozprzestrzenianiem par podczas rozładunku metanolu z autocysterny – Ośrodek grupowy A
2b.	Wyciek metanolu z utworzeniem rozlewiska, zapłonem i pożarem rozlewiska metanolu podczas rozładunku metanolu z autocysterny – Ośrodek grupowy A
3a.	Emisja gazu z nieszczelności z opóźnionym zapłonem i wybuchem obłoku gazu z rurociągu prowadzącego do kawerny – Ośrodek grupowy A
3b.	Emisja gazu z nieszczelności z natychmiastowym zapłonem i pożarem strumieniowym gazu z rurociągu prowadzącego do kawerny – Ośrodek grupowy A
4a.	Emisja gazu z nieszczelności z opóźnionym zapłonem i wybuchem obłoku gazu z rurociągu przesyłowego – Ośrodek grupowy A
4b.	Emisja gazu z nieszczelności z natychmiastowym zapłonem i pożarem strumieniowym gazu z rurociągu przesyłowego – Ośrodek grupowy A
5a.	Emisja gazu z nieszczelności z opóźnionym zapłonem i wybuchem obłoku gazu z rurociągu prowadzącego do kawerny – Ośrodek grupowy B
5b.	Emisja gazu z nieszczelności z natychmiastowym zapłonem i pożarem strumieniowym gazu z rurociągu prowadzącego do kawerny – Ośrodek grupowy B

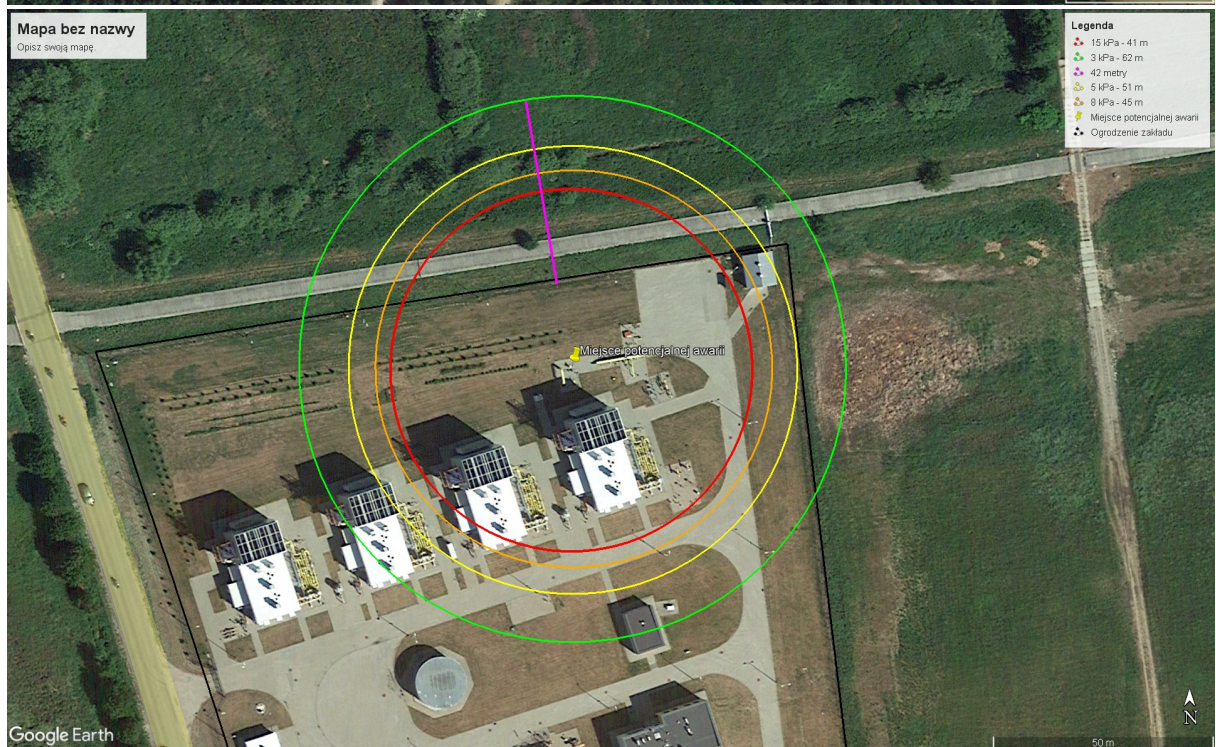
Zakład KPMG wskazał, iż skutki 2 przedstawionych powyżej scenariuszy (zaznaczonych na czerwono) mogą swoimi zasięgami potencjalnie przekroczyć granicę zakładu.

Po przeanalizowaniu przedstawionych scenariuszy stwierdzono, iż w przypadku scenariusza 4a. tj. „Emisja gazu z nieszczelności z opóźnionym zapłonem i wybuchem obłoku gazu z rurociągu przesyłowego – Ośrodek grupowy A” zagrożeniem, które swoim zasięgiem przekracza granicę zakładu jest fala

nadciśnienia. Wskazany rurociąg przesyłowy znajduje się około 20 m od granicy zakładu. Zasięgi stref nadciśnienia kształtują się następująco:

- 15 kPa - 41 m – okrąg czerwony;
- 8 kPa - 45 m – okrąg pomarańczowy;
- 5 kPa - 51 m – okrąg żółty;
- 3 kPa - 62 m – okrąg zielony.

Zasięgi stref przedstawiono na poniższych rysunkach.



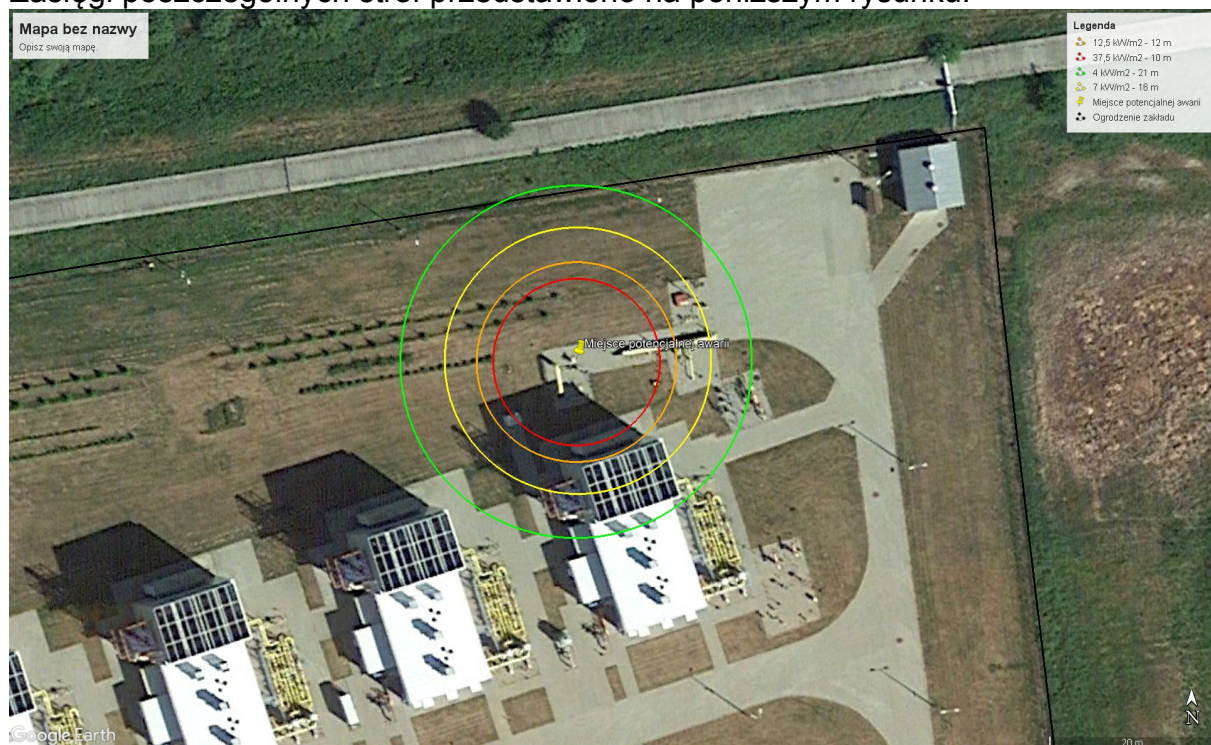
Od momentu rozszczelnienia rurociągu do wybuchu obłoku gazu przyjmuje się czas 60s. Przedstawione powyżej zasięgi fali nadciśnienia wystąpią w momencie wybuchu obłoku gazowego. Prędkość wybuchu gazu ziemnego szacuje się na około 2320 m/s. Dotarcie fali nadciśnienia do granicy strefy 3 kPa zajmie więc około 25 milisekund. W związku z czasem, w jakim dojdzie do wystąpienia wybuchu, którego skutki wyjdą poza teren zakładu, nie ma możliwości podjęcia działań ograniczających skutki wybuchu przez podmioty ratownicze.

W momencie wybuchu wystąpi również nagły wzrost temperatury, który może spowodować zapalenie się traw na obszarze objętym przez falę nadciśnienia. Następnie wypływ gazu z uszkodzonego rurociągu przesyłowego przekształci się w pożar strumieniowy. Działania związane z likwidacją zagrożeń spowodowanych pożarami wtórnymi, powstałymi na skutek wybuchu, ze względu na lokalny charakter zdarzenia, będą prowadzone na zasadach ogólnych zgodnie z Zasadami dysponowania sił jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz doraźnego zabezpieczenia terenu powiatu, po zadysponowaniu zasobów ratowniczych dla KP PSP w Pucku. Siły Państwowej Straży Pożarnej skupią się na wsparciu działań prowadzonych przez KPMG mających na celu likwidację zagrożenia na terenie zakładu.

Scenariusz awaryjny 4b „Emisja gazu z nieszczelności z natychmiastowym zapłonem i pożarem strumieniowym gazu z rurociągu przesyłowego – Ośrodek grupowy A” zakłada wystąpienie strefy promieniowania cieplnego w następujących odległościach od miejsca wystąpienia rozszczelnienia:

- 37 kW/m² – 10 m – okrąg czerwony;
- 12,5 kW/m² 12 m – okrąg pomarańczowy;
- 7 kW/m² – 16 m – okrąg żółty;
- 4 kW/m² – 21 m – okrąg zielony.

Zasięgi poszczególnych stref przedstawiono na poniższym rysunku.



Oddziaływanie promieniowania cieplnego przekroczy teren zakładu o odległość około 1m. Skutkami promieniowania będą pożary traw w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu. Działania związane z likwidacją zagrożeń spowodowanych pożarami powstałymi na skutek promieniowania cieplnego ze względu na lokalny charakter zdarzenia zostaną prowadzone na zasadach ogólnych zgodnie z Zasadami dysponowania sił jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz doraźnego zabezpieczenia terenu powiatu, po zadysponowaniu zasobów ratowniczych dla KP PSP w Pucku. Siły Państwowej Straży Pożarnej skupią się na wsparciu działań prowadzonych przez KPMG mających na celu likwidację zagrożenia na terenie zakładu. Dodatkowe zabezpieczenie przed rozprzestrzenieniem się pożaru traw w kierunku północnym stanowi kanał zrzutowy Oczyszczalni ścieków Dębogórze, który przykryty jest betonowymi płytami o szerokości 4m.

Obszary poza terenem zakładu opisano szczegółowo w „Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego nr 46 z dnia 31 marca 2003 roku: Uchwała Gminy Kosakowo nr V/16/2003 z dnia 4 marca 2003 roku w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru dla bezzbiornikowego magazynowania gazu – Podziemny Magazyn Gazu Kosakowo.” oraz w „Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego poz. 2754 z dnia 24 lipca 2017 roku: Uchwała nr XL/58/2017 Rady Gminy Kosakowo z dnia 8 czerwca 2017 roku.” Północna część zakładu sąsiaduje z terenami oznaczonymi symbolami:

- RZ
- 09 EGZO
- 5KS
- KD.D.06
- 17.R

Przy czym ww. oznaczenia dotyczą następujących terenów:

1. Teren o symbolu RZ:
 - a) Funkcja podstawowa – łąki, pastwiska, uprawy rolne. Łąki trwałe bez zmian użytkowania.
 - b) Warunki zagospodarowania terenu – wykluczona zabudowa.
2. Teren o symbolu 09 EGZO:
 - a) Funkcja podstawowa – zieleń ochronno-krajobrazowa.
 - b) Warunki zagospodarowania terenu – Teren 09 EGZO może wchodzić w obręb lokalizacji 10 EGZG (zakład główny) jako zieleń ochronna.
3. Teren o symbolu 5KS:
 - a) Funkcja podstawowa – Otwarty kanał zrzutowy odprowadzający ścieki z oczyszczalni Dębogórze do Zatoki Puckiej.
 - b) Warunki zagospodarowania terenu –nie określono.
4. Teren o symbolu KD.D.06
 - a) Ulica klasy D – dojazdowa, oznaczona na rysunku jako KD.D.
5. Teren o symbolu 17.R
 - a) Przeznaczenie terenu – tereny rolnicze.
 - b) Ustalenia dotyczące parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu – zakaz zabudowy.

Powyżej wymienione fragmenty miejscowego planu zagospodarowania terenu jasno wskazują, że na terenach przylegających do zakładu, na których może dojść do wystąpienia fali nadciśnienia oraz promieniowania ciepłego nie może powstać zabudowa mieszkalna oraz usługowa.



W przypadku przedmiotowego zakładu istotną rolę odgrywa również jego specyfika (zakład górniczy), w związku z którą wiodącą funkcję w ramach reagowania na zaistniałą awarię w tym zakładzie pełni Kierownik Ruchu Zakładu Górniczego Kawernowego Podziemnego Magazynu Gazu Kosakowo.

Zgodnie z art. 123 ust. 4, 5 i 7 *ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze* (t.j.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1072 ze zm.) w przypadku wystąpienia zagrożenia życia i zdrowia pracowników zakładu górniczego, bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego lub bezpieczeństwa powszechnego, w związku z ruchem zakładu górniczego, niezwłocznie podejmuje się i prowadzi akcję ratowniczą. Akcję ratowniczą prowadzi kierownik akcji ratowniczej zgodnie z planem ratownictwa górniczego oraz wymaganiami określonymi w *rozporządzeniu Ministra Energii z dnia 16 marca 2017 r. w sprawie ratownictwa górniczego* (tekst jednolity: Dz. U. z 2022 r. poz. 1418). Kierownikiem akcji ratowniczej, podejmującym jednoosobowo decyzje dotyczące jej prowadzenia, jest kierownik ruchu zakładu górniczego. Nadzór nad prowadzeniem akcji ratowniczej sprawuje właściwy organ nadzoru górniczego. W przypadku uznania, że jest ona prowadzona nienależycie, organ ten może żądać zmiany jej kierownika lub objąć kierownictwo akcji.

W przypadku dokonania zmian w zakładzie, instalacji, w tym w magazynie, procesie przemysłowym lub zmian rodzaju, właściwości lub ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych mogących mieć wpływ na wystąpienie zagrożenia awarią przemysłową lub zaliczenie zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku po przeprowadzonej analizie programu zapobiegania awariom, systemu zarządzania bezpieczeństwem, raportu o bezpieczeństwie oraz wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego i wprowadzeniu w nich zmian Pomorski Komendant Wojewódzki PSP, na podstawie informacji przedstawionych przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku dokona ponownej analizy zagrożeń mogących wystąpić na terenie zakładu. W przypadku stwierdzenia, że skutki awarii przemysłowej nie stworzą zagrożenia dla terenu położonego poza zakładem o dużym ryzyku podtrzymane zostanie stanowisko jak w sentencji. W pozostałych przypadkach Pomorski Komendant Wojewódzki Państwowej Straży Pożarnej, na podstawie informacji przedstawionych przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku, sporządzi w terminie 2 lat od dnia otrzymania niezbędnych informacji, zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej, położonego poza zakładem o dużym ryzyku.

nadbryg. Piotr Socha
Pomorski Komendant Wojewódzki PSP
/podpisano elektronicznie/