

**Realizując obowiązki ustawy prawo ochrony środowiska art. 261a, prowadzący podaje do publicznej wiadomości informacje o instalacji zakwalifikowanej jako zakład dużego ryzyka poważnej awarii przemysłowej.**

**1. Oznaczenia prowadzącego zakład.**

ORLEN SPÓŁKA AKCYJNA W PŁOCKU

ul. Chemików 7, 09 – 411 Płock,

ORLEN SPÓŁKA AKCYJNA – ODDZIAŁ UPSTREAM POLSKA W ZIELONEJ GÓRZE

ul. Bohaterów Westerplatte 15

65 – 034 Zielona Góra

Na podstawie udzielonych pełnomocnictw przez Zarząd ORLEN S.A. kierującym jest Dyrektor ORLEN S.A. - Oddział Upstream Polska w Zielonej Górze.

Adres zakładu: miejscowość: 56-320 Krośnice, powiat milicki, województwo: dolnośląskie.

**2. Potwierdzenie, że zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym oraz że prowadzący dokonał zgłoszenia o którym mowa w art. 250 ust. 1, właściwym organom i przekazał im program zapobiegania awariom.**

PMG Wierzchowice z uwagi na ilość gromadzonego gazu ziemnego w skale zbiornikowej podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym. ORLEN S.A. - Oddział Upstream Polska w Zielonej Górze dokonał zgłoszenia Podziemnego Magazynu Gazu Wierzchowice właściwym organom, tj. Komendantowi Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Podziemny Magazyn Gazu Wierzchowice posiada opracowany i wdrożony Program Zapobiegania Awariom (PZA). Dokument ten zawiera szczegółowe informacje o występujących zagrożeniach, stosowanych środkach zapobiegania oraz systemach zabezpieczeń. Prowadzący przekazał Program Zapobiegania Awariom właściwym organom.

**3. Opis działalności zakładu.**

PMG Wierzchowice jako jednostka organizacyjna ORLEN S.A. - Oddział Upstream Polska w Zielonej Górze jest zakładem prowadzącym bezzbiornikowe magazynowanie gazu ziemnego w szcerpanym złożu, co pozwala rozwiązać problem zmiennego zapotrzebowania na ten nośnik energii w skali roku. Realizowane jest to poprzez okresowe włączanie gazu otworami wiertniczymi do złoża. Ponieważ w górotworze występuje całkowity brak dostępu tlenu, a jedynym miejscem gdzie substancja magazynowana w PMG może w wyniku nieszczelności wydostać się do atmosfery są urządzenia zlokalizowane na powierzchni, eliminowane jest ryzyko uwolnienia całkowitej ilości gazu w krótkim czasie do atmosfery i zagrożenie wybuchem lub pożarem. W okresie zimowym prowadzony jest odbiór gazu i przekazywany do odbiorców siecią gazociągów.

**4. Charakterystyki składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku, z uwzględnieniem ich nazw lub kategorii oraz zagrożeń, jakie powodują.**

**Gaz ziemny**

Rodzaj stwarzanego zagrożenia H220; H280;

- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| • Stan fizyczny | gaz                             |
| • Barwa         | bezbarwna                       |
| • Zapach        | uzdatniony gaz jest bez zapachu |

Numer CAS 8006-14-2

Numer WE 232-343-9

Substancja skrajnie łatwopalna - Kategoria zagrożenia 1; ogrzanie grozi wybuchem.

Zagrożenia dla człowieka wynikające z toksyczności i analizy skutków specyficznych dla zdrowia człowieka: Nie dotyczy.

Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.

Zagrożenia dla człowieka i środowiska wynikające z właściwości fizykochemicznych

Gaz łatwopalny (kategoria zagrożenia 1). Skrajnie łatwopalny gaz.

Gaz pod ciśnieniem (gaz sprężony). Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

**5. Informacje dotyczące sposobów ostrzegania i postępowania społeczeństwa w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej, uzgodnione z właściwymi organami Państwowej Straży Pożarnej.**

Ostrzeganie o awarii przemysłowej będzie realizowane przez jednostki Państwowej Straży Pożarnej po otrzymaniu zawiadomienia od prowadzącego zakład o wystąpieniu awarii.

Po usłyszeniu ostrzeżenia lub alarmu osoby znajdujące się w pobliżu zdarzenia powinny:

**Znajdując się w terenie otwartym:**

- określić kierunek z którego wieje wiatr,
- powiadomić inne osoby w swoim otoczeniu o zagrożeniu,
- wygasić otwarty ogień (ogniska, papierosy itp.)
- opuścić zagrożony teren kierując się w kierunku prostopadłym do wiejącego wiatru.

**Znajdując się w pomieszczeniach zamkniętych:**

- wyłączyć dmuchawy, wentylatory, klimatyzatory, urządzenia gazowe, wygasić otwarty ogień,
- zamknąć okna, drzwi,
- wyłączyć dopływ gazu i prądu do pomieszczeń,
- czekać na dalsze instrukcje służb uczestniczących w likwidacji zagrożenia lub prowadzących ewakuację.

Wszyscy znajdujący się w obrębie wystąpienia zdarzenia zobowiązani są stosować się do poleceń osób kierujących działaniami ratowniczymi i służb porządkowych.

Odwołanie alarmu nastąpi w sposób analogiczny tj. przez ogłoszenie odwołania alarmu przez służby uczestniczące w zwalczaniu zagrożenia. Dla ograniczenia i likwidacji skutków awarii poza terenem zakładu Dolnośląska Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej opracowała i wdrożyła Zewnętrzny Plan Operacyjno - Ratowniczy, w którym zawarte są instrukcje i procedury dla służb prowadzących działania ratownicze i pomocnicze.

## **6. Informacje o opracowaniu i przedłożeniu właściwym organom raportu o bezpieczeństwie.**

ORLEN S.A. - Oddział Upstream Polska w Zielonej Górze opracował dla Podziemnego Magazynu Gazu Wierzchowice Raport o Bezpieczeństwie i przedłożył go Komendantowi Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

## **7. Informacje dotyczące głównych scenariuszy awarii przemysłowej oraz środków bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii.**

### **Główne scenariusze awarii przemysłowej.**

#### **SCENARIUSZ 5**

Poważne uszkodzenie lub zniszczenie głowicy powoduje gwałtowny wypływ dużej ilości metanu pod ciśnieniem 125 bar i w temperaturze 50 °C. Dochodzi do natychmiastowego zapłonu i pożaru strumienia uwalniającego się metanu. Oddziaływanie cieplne powoduje zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi znajdujących się w pobliżu. Następuje awaryjne odcięcie wypływu za pomocą przewidzianych w tym celu zaworów odcinających. Pożar zostaje ugaszony siłami jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

#### **Środki bezpieczeństwa:**

- podpowierzchniowy zawór bezpieczeństwa (PZB),
- automatyczny zawór odcinający i sterujący ESDV,
- automatyczna zasuwa robocza w głowicy eksploatacyjnej,
- system wykrywania płomienia,

Uszkodzenie lub zniszczenie głowicy eksploatacyjnej powoduje emisję gazu poza instalację. W przypadku takiej sytuacji zadziała automatyczny zawór zamykający ESDV blokując przepływ gazu. Całkowite zniszczenie głowicy połączone ze zniszczeniem zaworu ESDV umieszczonego w bezpośrednim sąsiedztwie głowicy powoduje gwałtowny spadek ciśnienia w odwiercie, co automatycznie zamyka podpowierzchniowy zawór bezpieczeństwa całkowicie blokując możliwość wypływu gazu z odwiertu. Zamknięcie się zarówno podpowierzchniowego zaworu bezpieczeństwa PZB jak zaworu odcinającego ESDV lub sygnał alarmu z detektora płomienia włącza alarm w dyspozytorni nadzorowanej przez operatora, który podejmuje decyzję dotyczącą dalszego toku postępowania, zgodnie z zapisami Wewnętrznego Planu Operacyjno – Ratowniczego dla PMG Wierzchowice.

#### **SCENARIUSZ 8**

Poważne uszkodzenie - rozerwanie rurociągu (uszkodzenie mechaniczne rurociągu na trasie lub w trakcie prac serwisowych w obrębie głowicy, pożar zewnętrzny, mało prawdopodobne) powoduje gwałtowny wypływ dużej ilości metanu pod ciśnieniem 125 bar i w temperaturze 50 °C. Dochodzi do natychmiastowego zapłonu i pożaru strumienia uwalniającego się metanu. Oddziaływanie cieplne powoduje zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi znajdujących się

w pobliżu. Następuje awaryjne odcięcie wypływu za pomocą przewidzianych w tym celu zaworów odcinających. Pożar zostaje ugaszony siłami jednostek Państwowej Straży Pożarnej.

Środki bezpieczeństwa:

- monitoring ciśnienia w instalacji,
- system alarmowania o przekroczeniu poziomu założonego wysokiego i niskiego ciśnienia
- system detekcji gazów palnych i detekcji płomienia,
- czujki wykrywające dym.

Rozszczelnienie połączeń kryzowych lub zasuw powoduje emisję gazu poza instalację. Zdarzenie takie jest wykrywane przez system kontroli ciśnienia w poszczególnych elementach instalacji, który zamyka automatyczne zasuw odcinające część instalacji w której wystąpiła nieszczelność. Odcięta część instalacji jest rozgazowywana na pochodnię do spalania gazu. System automatycznego odcięcia części instalacji, włącza alarm w dyspozytorni nadzorowanej stale przez operatora, który podejmuje decyzję dotyczącą dalszego toku postępowania, zgodnie z zapisami Wewnętrznego Planu Operacyjno – Ratowniczego dla PMG Wierzchowice. W przypadku powstania pożaru w pomieszczeniach agregatów sprężarkowych następuje włączenie automatycznego urządzenia gaszącego FM 200 które wypierając z pomieszczeń tlen gasi pożar.