

Spełniając wymóg ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 12132 z późn. zm.) wynikający z Art. 261a, ust.1. poniżej przedstawiamy informacje dotyczące Zakładu Zwiększonego Ryzyka:

1. Oznaczenie prowadzącego zakład:

Nazwa zakładu: Ferma Drobiu

Adres fermy: Kosiny Stare 57A, 06-521 Wiśniewo
gm. Wiśniewo, powiat mławski, woj. mazowieckie

Właściciel: Spółka Diferonia Sp. z o.o.
Wojnowka 35A, 06-521 Wiśniewo

Kierujący zakładem: Sebastian Balcerowski
Wojnowka 28A, 06-521 Wiśniewo

Telefony kontaktowe:

Funkcja	Telefon
Właściciel: Spółka	+48 882 367 223
Kierujący zakładem – Prezes Zarządu	+48 606 820 746
Ferma Drobiu	+48 696 301 631

Adres strony internetowej: www.diferonia.pl

2. Potwierdzenie, że zakład podlega przepisom w zakresie przeciwdziałania awariom przemysłowym oraz że prowadzący dokonał zgłoszenia właściwym organom i przekazał im program zapobiegania awariom.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138), zakłady, w których występują substancje szczególnie niebezpieczne w ilościach

przekraczających wartości progowe są kwalifikowane jako zakłady zwiększonego ryzyka (ZZR) lub zakłady dużego ryzyka (ZDR). Zakłady takie na podstawie Prawa Ochrony Środowiska zobowiązane są do sporządzenia programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym.

Ferma Drobiu w miejscowości Kosiny Stare 57A gm. Wiśniewo kwalifikuje się do grupy zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR), ze względu na wykorzystywanie w instalacji grzewczej gazu propan – magazynowanego w 32 naziemnych zbiornikach o pojemności 6400 l każdy [usytuowane na betonowych płytach o wymiarach 5 x 8m, 8 grup po 4 zbiorniki).

Uwzględniając, że w każdym zbiorniku magazynowane może być 85% gazu – daje to łącznie do **174,1 m³** skroplonego, palnego i wybuchowego gazu propan.

Ponieważ gęstość propanu wynosi ok. 510 kg/m³, ogólna ilość magazynowanego ciekłego propanu na terenie Fermy wynosi w najgorszym wariancie (pełne zbiorniki) **88,8 Mg**.

Spółka Diferonia dokonała zgłoszenia zakładu o zwiększonym ryzyku do Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Mławie w dniu 28 listopada 2023 roku oraz przekazała Program Zapobiegania Awariom opracowany zgodnie z wymaganiami Art. 251, ust. 1 ww. ustawy.

3. Opis działalności zakładu.

Jako paliwo do ogrzewania budynków inwentarskich i budynku administracyjno-socjalnego wykorzystywany jest gaz płynny propan magazynowany w zbiornikach nadziemnych, z których przewodami rurowymi doprowadzany jest do instalacji grzewczych (nagrzewnic w kurnikach bądź pieca C.O. w budynku administracyjno-socjalnym).

Zawory poboru gazu ze zbiorników połączone są kolektorem gazowym zakończonym zestawem reduktorów Io, redukującym ciśnienie par gazu do 7kPa (70 bar). Pod tym ciśnieniem gaz doprowadzany jest rurami z „PE” do szafek gazowych na ścianach budynków. Szafki gazowe wyposażone są w zawory odcinające i reduktory ciśnienie Ilo redukujące ciśnienie gazu do 5 kPa (50 bar). Pod tym ciśnieniem gaz zostaje doprowadzony do 24 kurników, a także do budynku administracyjno-socjalnego.

Napełnianie zbiorników odbywa się wg standardowej procedury dostawcy gazu. Wszystkie prace związane ze stanem technicznym zbiorników gazu i infrastruktury gazowej wykonywane są zgodnie z instrukcjami.

Stan napełnienia zbiorników jest kontrolowany i rejestrowany codziennie przez kierownika fermy.

Każdy zbiornik posiada dwa zawory bezpieczeństwa stanowiące jego wyposażenie.

Każdy zbiornik jest wyposażony w poziomowskaz pływakowy, pozwalający na odczyt poziomu gazu w zbiorniku (nie może przekroczyć 85%). Ponadto każdy zbiornik jest wyposażony w

kontrolny zawór przelewowy (tzw. kapilarę) pozwalający na kontrolę napełnienia zbiornika podczas dostawy gazu.

Na rurociągach gazowych (przyłączach) zainstalowane są kulowe zawory odcinające, umożliwiające odcięcie dopływu gazu do każdego z kurników w razie wycieku lub awarii.

W każdym z budynków inwentarskich (kurników) jest zainstalowana optyczna i akustyczna instalacja alarmowa. Sygnalizuje ona między innymi zanik napięcia, wzrost lub spadek temperatury, brak wody do picia.

4. Charakterystyka substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu o zwiększonym ryzyku z uwzględnieniem ich nazw lub kategorii oraz zagrożeń, jakie powodują.

Gaz płynny – PROPAN – BUTAN TECHNICZNY

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

Wygląd:	Gaz skroplony, bezbarwny
Zapach:	Ostry, nieprzyjemny
Próg zapachu;	Nie podano
pH	Nie podano
Temperatura topnienia/krzepnięcia;	Nie podano
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia;	W zależności od proporcji składników w produkcie od -45°C (propan) do -0,5°C (butan)
Temperatura zapłonu;	-40°C (butan); -104°C (propan)
Szybkość parowania;	Nie podano
Palność (ciała stałego, gazu);	Nie podano
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości;	Mieszaniny par z powietrzem mogą być wybuchowe. <u>Propan techniczny:</u> Górna granica wybuchowości: 10% obj. Dolna granica wybuchowości: 2,2% obj. <u>Butan techniczny:</u> Górna granica wybuchowości: 8,4% obj. Dolna granica wybuchowości: 1,8% obj.
Prężność par nasyconych;	Propan techniczny 860-980 kPa w temp. 20°C Butan techniczny 110 kPa w temp. 20°C
Gęstość;	Propan techniczny 510 kg/m ³ w 15°C Butan techniczny 575 kg/m ³ w 15°C
Gęstość względna par; (powietrze=1)	Propan techniczny 1,52 w 15°C Butan techniczny 2,1 w 15°C
Rozpuszczalność;	Nie podano
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda;	Log Pow=2,3 (wartość szacunkowa)
Temperatura samozapłonu;	Propan techniczny > 450°C. Butan techniczny > 410°C
Temperatura rozkładu;	Nie badano
Lepkość dynamiczna;	Nie podano
Właściwości wybuchowe;	Grupa wybuchowości: IIA.

Pełne informacje dotyczące charakterystyki ww. substancji niebezpiecznych zawarto w kartach charakterystyki.

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

W związku z tym będą świadomi zagrożeń występujących zagrożeń i prawdopodobnych awarii związanych z wyciekiem gazu. W ramach wdrażania postanowień PZA, kierownictwo i pracownicy posiadać będą określone obowiązki, zarówno w zakresie działań zapobiegawczych, jak również postępowania na wypadek awarii.

Ustalona zostaje zasada, że alarm na terenie Fermy może ogłosić każdy i zawsze, jeśli z chwilą powstania w instalacji lub obiekcie stanu odbiegającego od przyjętego za normalny, a naruszający bądź mogący naruszać bezpieczeństwo ludzi i mienia. Stan taki powstanie zarówno po wycieku gazu, pożaru, jak i innego niebezpieczeństwa mogącego wpływać na prawdopodobieństwo powstania awarii przemysłowej.

Ustala się 3 stopnie alarmowania:

- *ALARM I STOPNIA - ogłaszany w przypadku niekontrolowanego /awaryjnego/ wypływu gazu na zewnątrz instalacji technologicznej, w sposób który nie może zostać natychmiast zahamowany przez pracownika obsługującego dany element i powodujący bezpośrednie miejscowe zagrożenie stworzenia mieszaniny wybuchowej z powietrzem*
- *ALARM II STOPNIA - ogłaszany jest w przypadku stwierdzenia wypływu gazu po awarii stwarzającej możliwość utworzenia mieszaniny wybuchowej znacznych rozmiarów lub zauważenia pożaru. Po dokonaniu oceny sytuacji decyzję o sposobie dalszego postępowania przy usuwaniu zagrożenia określa Kierownik Zakładu lub Pełnomocnik i przedstawiciel Państwowej Straży Pożarnej (kierujący działaniem). Stwierdzenie awarii kwalifikującej się do ogłoszenia alarmu II stopnia wymaga każdorazowo zaalarmowania, Kierownika i Właściciela Zakładu, Państwowej Straży Pożarnej, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska i sąsiadów.*
- *ALARM III STOPNIA - ogłaszany jest w przypadku stwierdzenia wypływu gazu o stężeniu niebezpiecznym sięgającym poza teren zakładu lub pożaru zagrażającego bezpośrednio innym elementom instalacji /ryzyko „efektu domino”/. ALARM III STOPNIA jest ogłaszany wg procedury ALARMU II STOPNIA. Dalsze postępowanie jest zależne od decyzji kierujących akcją ratowniczą ze strony Państwowej Straży Pożarnej.*

6. Główne scenariusze awarii przemysłowej oraz środki bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii.

Scenariusze awaryjne najbardziej prawdopodobne:

<i>RZA 1(P)</i>	<i>Zerwanie węży rozładunkowych w wyniku przemieszczenia cysterny na stanowisku rozładunku</i> <i>• Nie zablokowanie kół cysterny przez kierowcę – 1 błąd operatorski</i> <i>• Nie zaciągnięcie hamulca postojowego przez kierowcę – 2 błąd operatorski</i> <i>• Przemieszczenie cysterny</i> <i>• Zamknięcie zaworów – działanie złączy zrywalnych</i> <i>• Zerwanie węży przeładunkowych</i> <i>• Nie zamknięcie zaworu „fail-safe” rurociągu dla fazy ciekłej</i> <i>• Awaryjne zatrzymanie przeładunku, zamknięcie zaworu ręcznego</i> <i>• Wypływ fazy ciekłej w wężu przeładunkowym</i> <i>• Ilość uwolnionego gazu fazy gazowej jest znikoma w porównaniu z wypływem fazy ciekłej (nie uwzględniano w scenariuszu)</i> <i>• Brak źródeł zapłonu – pożar prawdopodobnie nie następuje</i>
<i>RZA 2(P)</i>	<i>Niewielki przeciek węży fazy ciekłej</i> <i>• Nie sprawdzenie szczelności węży przez kierowcę przed rozpoczęciem rozładunku – błąd operatorski</i> <i>• Wystąpienie przecieku o wielkości 1% przekroju węży o średnicy DN50</i> <i>• Po 10 sek. zatrzymanie przeładunku przez kierowcę i zamknięcie zaworów ręcznych</i> <i>• Odparowanie fazy ciekłej i spadek stężenia gazu w powietrzu poniżej DGW w przeciągu 1 min.</i> <i>• Brak źródeł zapłonu – pożar prawdopodobnie nie następuje</i>

RZA 3(P)	<i>Urwanie króćca przewodu fazy gazowej przed reduktorem</i> <i>• Zbiorniki ciśnieniowe do magazynowania płynnego gazu podlegają odpowiednim wymaganiom produkcyjnym i systematycznym kontrolom eksploatacyjnym, co znacznie podnosi ich niezawodność.</i> <i>• Urwanie króćca musi być poprzedzone rozrastającą się rysą materiału. Jeśli rysa ta nie zostanie wykryta będzie to błąd operatorski (błąd okresowych kontroli).</i> <i>• Urwanie króćca zbiornika DN20 spowodowane ciśnieniem wewnętrznym.</i> <i>• Odprężenie zawartego w zbiorniku gazu.</i> <i>• Wrzenie gazu.</i> <i>• Uwolnienie strumienia fazy gazowej.</i> <i>• Stopniowe odparowanie zbiornika przy jednoczesnym szybkim spadku jego temperatury.</i> <i>• Przy braku działania operatorskiego wyciek kilku kg gazu.</i> <i>• Szybkie rozcieńczenie fazy gazowej w powietrzu.</i> <i>• Brak źródeł zapłonu – pożar prawdopodobnie nie następuje.</i>
RZA 4(P)	<i>Urwanie króćca DN20 poboru fazy ciekłej</i> <i>• Urwanie króćca wywołane pęknięciem rury DN20 na całym obwodzie</i> <i>• Błąd operatorski – nie zauważenie rysy w trakcie kontrolnego obchodu instalacji</i> <i>• Wypływ fazy ciekłej</i> <i>• Przy temperaturach powyżej 0°C po paru minutach następuje oblodzenie pęknięcia i samoczynne zamknięcie przewodu</i> <i>• Przy wyższych temperaturach po paru minutach personel zamknie przewód</i>

<i>RZA</i> <i>5(P)</i>	<i>Przypadkowe otwarcie zaworu bezpieczeństwa</i> <i>• Otwarcie zaworu spowodowane ciśnieniem wewnętrznym uwarunkowane błędem operatorskim inspekcji zaworu</i> <i>• Odprężenie zawartego w zbiorniku gazu</i> <i>• Wrzenie gazu</i> <i>• Uwolnienie strumienia fazy gazowej</i> <i>• Gwałtowny spadek ciśnienia w zbiorniku</i> <i>• Zamknięcie zaworu po ok. 1 min.</i>
-----------------------------------	--

Scenariusze awaryjne o najgorszych skutkach:

<i>RZA</i> <i>6(W)</i>	<i>Pęknięcie płaszcza zbiornika magazynowego na dużej powierzchni</i> <i>• Zbiorniki ciśnieniowe podlegają rygorystycznym wymaganiom produkcyjnym i eksploatacyjnym, co znacznie podnosi ich niezawodność</i> <i>• Pęknięcie płaszcza musi być poprzedzone powstaniem rysy – jeśli rysa nie została wykryta będzie to błąd operatorski</i> <i>• Pęknięcie płaszcza zbiornika magazynowego</i> <i>• Uwolnienie się całej pojemności zbiornika , tj. ok. 3,5 tony gazu (nie można zakładać, że pracownicy zdołają zapobiec całkowitemu wypływowi)</i> <i>• Zapłon prawdopodobny i możliwość zaistnienia efektu DOMINO (zapłon kolejnych zbiorników, zniszczenie infrastruktury i pożary budynków Fermy)</i>
-----------------------------------	---

Środki bezpieczeństwa, które zostaną podjęte w przypadku wystąpienia awarii:

Podstawowe działania ograniczające skutki awarii dla ludzi i środowiska w przypadku jej powstania w Fermie Drobiu obejmować będą:

- wstrzymanie pracy w całej Fermie;*
- zawiadomienie straży pożarnej;*

- wyłączenie dopływu prądu elektrycznego do poszczególnych obiektów;
- odcięcie dopływu i odpływu gazu do i ze zbiorników magazynowych;
- zamknięcie zaworów odcinających;
- chłodzenie wodą instalacji/zbiorników przy pomocy wody z hydrantów;
- gaszenie płonącego gazu za pomocą gaśnic i agregatów gaśniczych;
- zlokalizowanie miejsca wycieku i jeśli jest to możliwe jego uszczelnienie;
- ewakuacja środków transportowych z terenu Fermy;
- ewakuacja pracowników i innych osób z terenu Fermy.