

DANE IDENTYFIKACYJNE ZAKŁADU



|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Nazwa prowadzącego zakład | PERN S.A.                      |
| Adres siedziby            | Wyszogrodzka 133, 09-410 Płock |
| Adres Biura               | ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa  |
| Telefony                  | 24 266 23 00; 22 860 74 01     |
| Fax                       | 24 266 22 03; 22 860 74 51     |
| Strona WWW                | www.pern.pl                    |
| e-mail                    | pern@pern.pl                   |
| NIP                       | 774-00-03-097                  |
| REGON                     | 000044641                      |

Adres zakładu:

|                    |                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| Nazwa              | Baza Paliw nr 10 w Kawicach                            |
| Kierujący Zakładem | Kierownik Działu Kawice - Koordynator Bazy Paliw nr 10 |
| Adres              | Kawice 59-230 Prochowice, woj. dolnośląskie            |
| Telefony           | 76 858 48 21                                           |
| Faks               | 76 858 52 96                                           |

Osoba udzielająca informacji:

|                    |                            |
|--------------------|----------------------------|
| Stanowisko         | Rzecznik Prasowy PERN S.A. |
| Telefon kontaktowy | 24 266 23 00               |

**1. Potwierdzenie, że zakład podlega regulacjom prawnym i przepisom administracyjnym ustanawiającym system przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r., w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138), po zastosowaniu zasady sumowania zgodnie z pkt. 2 załącznika do przedmiotowego rozporządzenia Baza Paliw nr 10 w Kawicach spełnia kryteria zaliczające ją do zakładu dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Krajowe rozwiązania w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym, ustanowione w ustawie Prawo ochrony środowiska, potwierdzają wdrożenie do prawodawstwa polskiego wymagań zawartych m.in. w Dyrektywie Seveso III, będącej podstawą regulacji prawnych w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. Tym samym, na prowadzącym zakład spoczywają obowiązki wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219) w szczególności:

- obowiązek ochrony środowiska przed awariami (art. 244 POŚ);
- zapewnienie, aby zakład był zaprojektowany, wykonany, prowadzony i likwidowany w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi i środowiska (art. 249 POŚ);
- obowiązek zgłoszenia zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej oraz przekazania do wiadomości wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska (art. 250 POŚ);
- obowiązek sporządzenia programu zapobiegania awariom, wdrażanego za pomocą systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem (art. 251 POŚ),
- obowiązek opracowania i wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem, gwarantującego odpowiedni do zagrożeń poziom ochrony ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem (art. 252 POŚ),
- obowiązek opracowania raportu o bezpieczeństwie potwierdzającego, że zakład: jest przygotowany do stosowania programu zapobiegania awariom i do zwalczania awarii przemysłowych; spełnia warunki do wdrożenia systemu bezpieczeństwa; zostały przeanalizowane możliwości wystąpienia awarii przemysłowej i podjęto środki konieczne do zapobieżenia im; zostały zachowane zasady bezpieczeństwa oraz prawidłowego projektowania, wykonania i utrzymywania instalacji, w tym magazynów, urządzeń z wyłączeniem środków transportu i infrastruktury, związanej z działaniem mogącym powodować ryzyko wystąpienia awarii; został opracowany wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy, dostarczony komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacje do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego, a także zawarto w nim niezbędne informacje do celów planowania i zagospodarowania przestrzennego (art. 253 POŚ),
- obowiązek opracowania wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego w celu zapobiegania, zwalczania i ograniczania skutków awarii przemysłowej, zawierający w szczególności: zakładane działania służące ograniczeniu skutków awarii przemysłowej dla ludzi i środowiska; propozycje

metod i środków służących ochronie ludzi i środowiska przed skutkami awarii przemysłowej; informację o występujących zagrożeniach, podjętych środkach zapobiegawczych i działaniach, które będą podjęte w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej; przedstawianą społeczeństwu i właściwym organom Państwowej Straży Pożarnej, wojewodzie, wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska, staroście, wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta; wskazanie sposobów usunięcia skutków awarii przemysłowej i przywrócenia środowiska do stanu poprzedniego, a w przypadku gdy nie jest to możliwe – sposobów usunięcia zagrożenia dla zdrowia, ludzi i stanu środowiska; wskazanie sposobów zapobiegania transgranicznym skutkom awarii przemysłowej (art. 260 POŚ),

- obowiązek dostarczenia komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska wykazu zawierającego dane o rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznych znajdujących się na terenie zakładu, a także do corocznego aktualizowania wykazu, według stanu na dzień 31 grudnia, w terminie do końca stycznia roku następnego (art. 263 POŚ).

Zgodnie z intencją ustawodawcy wyżej wymienione obowiązki spoczywające na prowadzącym zakład zostały zrealizowane, zaś dokumentacja wynikająca z ustawy Prawo ochrony środowiska – przekazana Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska. Potwierdzeniem dopełnienia powyższych obowiązków jest Decyzja administracyjna Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, wydana na podstawie pozytywnej opinii Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu zatwierdzająca zmieniony Raport o bezpieczeństwie Bazy Paliw nr 10 w Kawicach.

Wykaz substancji niebezpiecznych znajdujących się w Bazie Paliw nr 10 w Kawicach wg stanu na dzień 31 grudnia roku sprawozdawczego przekazywany jest właściwym organom (Komendantowi Wojewódzkiemu PSP oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska) corocznie do końca stycznia roku następnego.

## **2. Opis działalności zakładu – Bazy Paliw nr 10 w Kawicach**

Przedmiotem działalności Bazy Paliw nr 10 w Kawicach jest:

1. Magazynowanie paliw płynnych w zbiornikach.
2. Przeładunki paliw płynnych z cystern kolejowych do zbiorników magazynowych za pomocą własnych urządzeń przeładunkowych.
3. Przeładunki paliw płynnych ze zbiorników magazynowych do cystern kolejowych za pomocą własnych urządzeń przeładunkowych.
4. Przeładunki paliw płynnych ze zbiorników magazynowych do cystern drogowych za pomocą własnych urządzeń przeładunkowych.
5. Prowadzenie usług w zakresie komponowania paliw płynnych (dodawanie biokomponentów).

6. Prowadzenie usług w zakresie uszlachetniania paliw płynnych (dodawanie dodatków firmowych).
7. Prowadzenie badań i analiz jakościowych paliw płynnych i produktów petrochemicznych w Laboratorium.

Paliwa magazynowane są w zbiornikach naziemnych o osi pionowej z dachem pływającym, w zbiornikach naziemnych o osi pionowej z dachem stałym oraz w zbiornikach naziemnych o osi pionowej z dachem stałym umieszczone w ścianach osłonowych.

Zbiorniki magazynowe (produktowe) usytuowane są w czterech grupach zbiornikowych:

- **grupa I** – stanowi 5 zbiorników o osi pionowej z dachami pływającymi, usytuowana w południowo-zachodniej części zakładu. Zbiornik nr 1 umieszczony jest w oddzielnym obwałowaniu, a zbiorniki Nr 2 i 3 oraz zbiorniki Nr 4 i 5 umieszczona są po dwa we wspólnym obwałowaniu;
- **grupa II** – stanowi 5 zbiorników o osi pionowej usytuowanych w południowej części zakładu, w odległości 50 m od grupy Nr I. W jej skład wchodzi 2 zbiorniki z dachem pływającym (nr 6 i 7) oraz 3 zbiorniki z dachami stałymi (nr 8, 9, 10). Wszystkie zbiorniki znajdują się we wspólnym obwałowaniu;
- **grupa III** – stanowią 4 zbiorniki o osi pionowej z dachami stałymi znajdujące się we wschodniej części zakładu. We wspólnym obwałowaniu usytuowane są po 2 zbiorniki;
- **grupa IV** – stanowi 6 zbiorników o osi pionowej z dachami stałymi. Każdy zbiornik posadowiony jest w stalowej ścianie osłonowej.

Obwałowania zbiorników o pojemności 5 000 m<sup>3</sup>, 3 200 m<sup>3</sup> i 1 000 m<sup>3</sup> pozwalają pomieścić ich całą zawartość wraz z rezerwą pojemności na pokrycie produktu warstwą piany. W grupach Nr I i III zbiorniki o pojemności 3 200 m<sup>3</sup> oraz zbiorniki o pojemności 5 000 m<sup>3</sup> znajdują się we wspólnych obwałowaniach. Zbiornik o pojemności 10 000 m<sup>3</sup> znajduje się w osobnym obwałowaniu (grupa Nr I), a zbiorniki o pojemności 9 400 - w ścianie osłonowej (grupa Nr IV).

Obwałowania posiadają odcinany zaworem odpływ wód opadowych do kanalizacji deszczowo-przemysłowej. Wyciek paliw z obwałowania odpompowywany jest do innego zbiornika lub cysterny za pomocą pomp do produktów ropopochodnych. Strefy gazowe zbiorników z dachem stałym oraz instalacje odzysku par benzyn (OPB) wyposażone są w zabezpieczenia przeciwwybuchowe. Zbiorniki magazynowe monitorowane są za pomocą systemu kamer telewizji dozorowej, a pomiary poziomu produktu w zbiornikach wykonywane są automatycznie, z sygnalizacją stanów alarmowych, które są monitorowane w sposób ciągły przez pracowników Działu Eksploatacji na monitorach synoptycznych.

**3. Charakterystyka składowanych substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku z uwzględnieniem ich nazw lub kategorii oraz zagrożeń jakie powodują**

| Lp. | Nazwa substancji       | Klasyfikacja substancji/mieszaniny i zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia i środki ostrożności |
|-----|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Olej napędowy          | H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411                                                      |
| 2.  | Olej napędowy grzewczy | H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411                                                      |
| 3.  | Benzyna Pb 98/95       | H224, H 315, H304, H361d, H340, H350, H336, H411                                              |

**Olej napędowy** – paliwo do napędu silników szybkoobrotowych o zapłonie samoczynnym, stosowanych w transporcie naziemnym. Jest to łatwopalna ciecz i pary (Flam. Liq. 3, H226), dla człowieka stwarza zagrożenia takie jak: toksyczność ostra – wdychanie Acute Tox. 4 (H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania); działanie żrące/drażniące na skórę: Skin Irrit. 2 (H315 Działa drażniąco na skórę); zagrożenie spowodowane aspiracją: Asp. Tox. 1 (H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią); Rakotwórczość: Carc. 2 (H351 Podejrzewa się, że powoduje raka); działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie STOT wielokr. Naraż. STOT RE 2 (H373 Może spowodować uszkodzenie narządów (krew, grasica, wątroba) w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia). Dla środowiska: stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego: Aquatic Chronic 2 (H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki). Zwroty wskazujące środki ostrożności: P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu, palenie wzbronione; P280 stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy; P301+P310 w przypadku połknięcia natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc/ lekarzem; P331 nie wywoływać wymiotów; P332+P313 w przypadku wystąpienia podrażnienia skóry zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza; P501 zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia. NDS: 5 mg/m<sup>3</sup> (oleje mineralne wysokorafinowane – frakcja wdychalna). DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra): 4300 mg/m<sup>3</sup> 15 min., DNEL<sub>pracownik</sub> (skóra, toksyczność przewlekła): 2,9 mg/kg/8h, DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła): 68 mg/m<sup>3</sup>/8h (aerazol), DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra): 2600 mg/m<sup>3</sup> 15 min, DNEL<sub>konsument</sub> (skóra, toksyczność przewlekła): 1,3 mg/kg/24h; DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przewlekła): 20 mg/m<sup>3</sup>/24h (aerazol); PNEC<sub>woda słodka, morska, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków</sub> Nie dotyczy – mieszanina substancji UVCB. Jest to bezbarwna lub jasnożółta ciecz o charakterystycznym zapachu. Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 175-180°C – początkowa temperatura wrzenia, 95% obj. Destyluje do 360°C. Temperatura zapłonu >55°C. Gęstość par ok 6 (powietrze=1), gęstość względna (w 15°C): 0,82 – 0,845 g/cm<sup>3</sup>. Temperatura samozapłonu >260°C. Właściwości wybuchowe: nie jest wybuchowy, właściwości utleniające: nie jest utleniający. Toksyczność ostra: LD50: >2000 mg/kg (doustnie, szczur); LC50: 4100 mg/m<sup>3</sup> (inhalacyjnie, szczur, 4h); LD50: >5000 (skóra, królik).

**Olej opałowy, olej gazowy – niespecyfikowany** (olej napędowy grzewczy) – substancja przeznaczona wyłącznie do celów opałowych. Zagrożenia: H351 podejrzewa się, że powoduje raka (skóra); H226 łatwopalna ciecz i pary; H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania; H315 Działa drażniąco na skórę; H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią; H373 Może

powodować uszkodzenie narządów (krew, grasicą, wątroba) poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie; H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki; P261 Unikać wdychania mgły/par rozpylonej cieczy; P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy; P301+P310 w przypadku połknięcia natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub lekarzem; P331 Nie wywoływać wymiotów; P501 Zawartość/pojemnik usuwać do miejsca składowania odpadów. Wartości DNEL dla pracowników: ostre narażenie: drogi oddechowe 2600 mg/m<sup>3</sup>/15 minut; długotrwałe narażenie: skóra 2,9 mg/kg/8h; drogi oddechowe: 68 mg aerozolu/m<sup>3</sup>/8h; dla społeczeństwa: ostre narażenie: drogi oddechowe 4300 mg/m<sup>3</sup>/15 minut; długotrwałe narażenie: skóra 1,3 mg/kg/24h; drogi oddechowe: 20 mg aerozolu/m<sup>3</sup>/24h. Jest to czerwona ciecz o nieokreślonym zapachu. Początkowa temperatura wrzenia 160°C, zakres temperatur wrzenia 160-370°C, temperatura zapłonu >56°C, granice wybuchowości: 1,3 do 6,6%, gęstość względna w 15°C 860 kg/m<sup>3</sup>; nie rozpuszcza się, temperatura samozapłonu 255°C, właściwości wybuchowe: w cząsteczce nie ma grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi; właściwości utleniające: na podstawie struktury chemicznej substancji (głównego składnika) nie wchodzi ona w reakcje egzotermiczne z materiałami łatwopalnymi.

**Benzyna** (bezołowiowa 95 i 98) - charakteryzuje się bardzo niską temperaturą zapłonu. Pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza, rozprzodają się i kumulują przy powierzchni ziemi, w naturalnych zagłębieniach oraz dolnych kondygnacjach w pomieszczeniach. Produkt jest lżejszy od wody i praktycznie w niej nierozpuszczalny, pływa na jej powierzchni stwarzając zagrożenie pożarowo-wybuchowe. Benzyny klasyfikowane są jako substancje niebezpieczne dla zdrowia i środowiska. Jest to produkt skrajnie łatwopalny H224, może powodować raka H350, działa żrąco/drażniąco na skórę H315, a jej połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią H304. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki H361d, ponadto może powodować wady genetyczne H340 oraz wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Stwarza zagrożenie dla środowiska wodnego (H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki). Zwroty wskazujące na środki ostrożności: P201 Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności; P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu, palenie wzbronione; P280 stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy; P301+P310 w przypadku połknięcia natychmiast skontaktować się z ośrodkiem zatruc/ lekarzem; P403+P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. P501 zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia. Najwyższe dopuszczalne stężenia istotnych składników Gazolinu: NDS <sub>Benzen</sub> 1,6 mg/m<sup>3</sup>, NDS <sub>Toluen</sub> 100 mg/m<sup>3</sup>, NDS <sub>n-Heksan</sub> 72 mg/m<sup>3</sup>. NDS dodatkowego składnika benzyny silnikowej: etanol NDS 1900 mg/m<sup>3</sup>. DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność ostra): 1300 mg/m<sup>3</sup>/15 min, DNEL<sub>pracownik</sub> (wdychanie, toksyczność przedłużona): 840 mg/m<sup>3</sup>/8h. DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność ostra): 1200 mg/m<sup>3</sup>/15 min, DNEL<sub>konsument</sub> (wdychanie, toksyczność przedłużona): 180 mg/m<sup>3</sup>/24h. PNEC <sub>woda słodka</sub> 0,51 mg/l, PNEC <sub>woda morska</sub> 0,017 mg/l, PNEC <sub>osad słodkiej wody</sub> 0,6mg/kg, PNEC <sub>osad wody morskiej</sub> 0,36 mg/kg, PNEC<sub>działanie oczyszczalni ścieków</sub> 12,5 mg/l.



**4. Informacje związane z charakterem zagrożenia poważną awarią z uwzględnieniem skutków dla ludzi i środowiska**

Substancje znajdujące się w Bazie Paliw nr 10 w Kawicach stwarzają przede wszystkim zagrożenie pożarowe. Pary benzyny mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na zagrożenia dla zdrowia. Pary są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni. Produkt niebezpieczny dla środowiska. Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym. W przypadku pożaru należy unikać wdychania produktów spalania, gdyż mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Szkodliwe oddziaływanie substancji możliwe jest wyłącznie podczas bezpośredniego kontaktu z nimi. Oznacza to, iż ewentualne oddziaływanie nie dotyczy obszarów położonych poza Bazą Paliw nr 10 w Kawicach.

Zgodnie z przyjętą metodologią określania zagrożeń generowanych w Bazie Paliw nr 10 w Kawicach, szczegółowo opisaną w przekazanym do KW PSP i WIOŚ raporcie o bezpieczeństwie, spośród najgroźniejszych scenariuszy awarii wyróżnia się:

| Nr RSA | Nazwa Reprezentatywnego Scenariusza Awaryjnego (RSA)                                                  | Efekty fizyczne Reprezentatywnego Scenariusza Awaryjnego                                                          |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.     | Przepełnienie zbiornika magazynowego nr 04 z olejem napędowym.                                        | Pożar powierzchniowy oleju napędowego w tacy ograniczonej obwałowaniem.                                           |
| 2.     | Przepełnienie zbiornika magazynowego nr 11 z olejem napędowym.                                        | Pożar powierzchniowy oleju napędowego w tacy ograniczonej obwałowaniem.                                           |
| 3.     | Przepełnienie zbiornika magazynowego nr 22 z benzyną.                                                 | Pożar powierzchniowy benzyny w przestrzeni międzypłaszczowej ograniczonej ścianą osłonową.                        |
| 4a.    | Rozszczelnienie połączenia kołnierзовego przy króćcu zbiornika magazynowego nr 01 z benzyną.          | Pożar powierzchniowy benzyny w tacy ograniczonej obwałowaniem.                                                    |
| 4b.    | Rozszczelnienie połączenia kołnierзовego przy króćcu zbiornika magazynowego nr 01 z benzyną.          | Wybuch par benzyny (UVCE), pożar powierzchniowy benzyny w tacy ograniczonej obwałowaniem.                         |
| 5.     | Rozszczelnienia połączenia kołnierзовego przy króćcu zbiornika magazynowego nr 23 z olejem napędowym. | Pożar powierzchniowy oleju napędowego w przestrzeni międzypłaszczowej ograniczonej ścianą osłonową.               |
| 6.     | Przerwanie węża elastycznego cysterny kolejowej.                                                      | Pożar powierzchniowy benzyny na tacy frontu rozładunku i załadunku cystern kolejowych i w kanale technologicznym. |
| 7.     | Przepełnienie cysterny drogowej.                                                                      | Pożar powierzchniowy benzyny na tacy frontu załadunku cystern drogowych.                                          |
| 8.     | Rozszczelnienie płaszcza cysterny drogowej.                                                           | Pożar powierzchniowy benzyny na tacy frontu załadunku cystern drogowych.                                          |
| 9.     | Rozszczelnienie pompy produktowej.                                                                    | Pożar powierzchniowy benzyny na tacy pompowni technologicznej.                                                    |
| 10.    | Pęknięcie (przerwanie) rurociągu technologicznego.                                                    | Pożar powierzchniowy benzyny na nieuszczelnionym gruncie.                                                         |

Do oceny zasięgu oddziaływania reprezentatywnych scenariuszy awaryjnych wykorzystano obliczenia dokonane specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym: Effects firmy TNO (scenariusze nr 1, 2, 3, 4a, 5, 6, 7, 8, 9 i 10) oraz Phast firmy Det Norske Veritas (scenariusz nr 4b). Uzyskano wartości zasięgów promieniowania ciepłego od pożarów oraz nadciśnienia wybuchu.

Baza Paliw nr 10 w Kawicach jest zakładem bezpiecznym. Wszystkie wartości ryzyka zredukowanego znajdują się w obszarze ryzyka akceptowalnego, co wykazane zostało w raporcie o bezpieczeństwie. Najwyższy poziom ryzyka występuje w przypadku pożaru cysterny kolejowej, dla którego wartość określona została na poziomie  $10^{-8}$  oznaczająca możliwość wystąpienia takiego zdarzenia jako „tylko teoretycznie możliwe”.

Prowadzący zakład dołożył wszelkich starań, aby baza zaliczona do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii, pomimo stosunkowo dużych ilości magazynowanych substancji niebezpiecznych (paliw w ilościach przekraczających wartości progowe dla ZDR) w jak najmniejszym stopniu wpływał na zagrożenia bezpieczeństwa społeczności lokalnej. Analiza zagrożeń możliwych do wystąpienia na terenie bazy oraz rozwinięte, szczegółowe analizy zdarzeń reprezentatywnych (awarii) potwierdzają, że Baza Paliw nr 10 w Kawicach nie stanowi zagrożenia dla mieszkańców okolic, w szczególności mieszkańców wsi Kawice, Malczyce i Lubiąż. Scenariusze potencjalnych awarii dowodzą, że nawet najgroźniejsze zdarzenia (Worst Case Scenario) swoim zasięgiem nie obejmą obszarów położonych poza terenem bazy paliw. Zastosowane rozwiązania organizacyjne i techniczne oraz systematycznie kształtowana świadomość zagrożeń wśród pracowników zatrudnionych w Bazie Paliw nr 10 w Kawicach umożliwiła sprowadzenie ryzyka powstania poważnej awarii przemysłowej (ryzyko pierwotne) do poziomu powszechnie akceptowalnego.

Konkludując, opisane w raporcie o bezpieczeństwie najbliższe położone zabudowania (w tym osoby), obiekty użyteczności publicznej, inne zakłady przemysłowe, ośrodki edukacyjne (jednostki organizacyjne oświaty), ośrodki pomocy społecznej, zakłady opieki zdrowotnej oraz inne podmioty i instytucje służące społeczeństwu – nie mogą zostać dotknięte skutkami takich awarii, ponieważ zasięg jego oddziaływania nie wykracza poza teren Bazy Paliw nr 10 w Kawicach.

## **5. Sposoby ostrzegania i informowania ludności w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej**

Na terenie Bazy Paliw nr 10 w Kawicach alarmowanie odbywa się przy użyciu syren alarmowych, wewnętrznej sieci łączności telefonicznej, urządzeń zapewniających łączność ze stanowiskiem kierowania właściwego miejscowo komendanta Państwowej Straży Pożarnej oraz łączność radiową i łączność za pośrednictwem telefonii komórkowej (wyłącznie z wyznaczonych miejsc).

***OSTRZEGANIE SPOŁECZEŃSTWA O WYSTĄPIENIU AWARII REALIZOWANE JEST POPRZEC  
AKUSTYCZNY SYGNAŁ ALARMOWY TJ. MODULOWANY DŹWIĘK SYRENY W OKRESIE TRZECH MINUT.***

Ostrzeganie o zaistniałej awarii rozpoczyna się praktycznie w chwili zauważenia przez dowolnego pracownika lub inną osobę przebywającą na terenie bazy paliw lub w jej bezpośrednim sąsiedztwie sytuacji mogącej spowodować awarię (wyciek, pożar lub inne miejscowe zagrożenie) instalacji



technologicznej, magazynowej lub środka transportu służącego do przewozu paliw płynnych. Ostrzeżenie to w pierwszej kolejności dotyczyć będzie osób przebywających w bezpośrednim sąsiedztwie zaistniałego zdarzenia, które alarmowane będą ustnie.

Każda osoba będąca świadkiem zdarzenia powiadamia o nim Stanowisko Dyspozytorskie Bazy Paliw nr 10.



**Stanowisko Dyspozytorskie**  
**przyjmuje informacje telefoniczne pod nr 76 858 48 21 wew.**  
**4 – Dyspozytor Bazy, lub 5 – Służba Ochrony NAFTOR**  
**30 228/30 226 - wewnętrzny numer alarmowy, czynny całą**  
**dobę**

Dodatkowo informację o zdarzeniu można przekazać na niżej wymienione numery:

- **501 312 991** (numer do służby ochrony, czynny całą dobę);
- **509 788 471** (numer komórkowy kierującego zakładem);

Pracownik przyjmujący zgłoszenie przekazuje informację o zdarzeniu Koordynatorowi Bazy Paliw (lub osobie go zastępującej), który po jej potwierdzeniu identyfikuje rodzaj awarii, miejsce jej powstania, zasięg i kierunki rozprzestrzeniania się zagrożenia oraz potencjalne skutki awarii.

W przypadku wystąpienia pożaru, wybuchu, wycieku albo innego zagrożenia dla osób, mienia lub środowiska alarm o zagrożeniu w Bazie Paliw nr 10 w Kawicach ogłaszany jest przez syreny alarmowe sygnałem przerywanym (modulowanym) trwającym 3 minuty, natomiast odwołanie alarmu dźwiękiem ciągłym trwającym 3 minuty (dla odróżnienia od alarmu próbnego lub związanego z prowadzonymi ćwiczeniami, którego długość nie przekracza kilkunastu do kilkudziesięciu sekund).

Informacja o zdarzeniu przekazana zostanie telefonicznie do:

- Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Legnicy na numer **76 75 22 112 wew. 100** (sekretariat) lub **76 75 22 112 wew. 103/104** (Stanowisko Kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Legnicy) lub na numer **998**;
- Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu na numer **609 569 132** lub **71 36 82 236** (Stanowisko Kierowania Komendanta Wojewódzkiego PSP) lub na numer **998**;
- Dolnośląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu na numer: w godzinach 7.00-15.00: **71 327 30 10**;
- Delegatury Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Legnicy na numer: w godzinach 7.00-15.00 tel. **76 854 14 00**, poza godzinami pracy: **887 787 075**.

Polecenie uruchomienia syreny alarmowej wydaje Kierownik Działu Kawice - Koordynator Bazy Paliw nr 10 lub osoba przez niego upoważniona. Sposób ogłoszenia alarmów przedstawia tabela poniżej. W przypadku Bazy Paliw możliwości techniczne sprowadzają się do możliwości zastosowania wyłącznie pierwszego przypadku – syreny alarmowe.

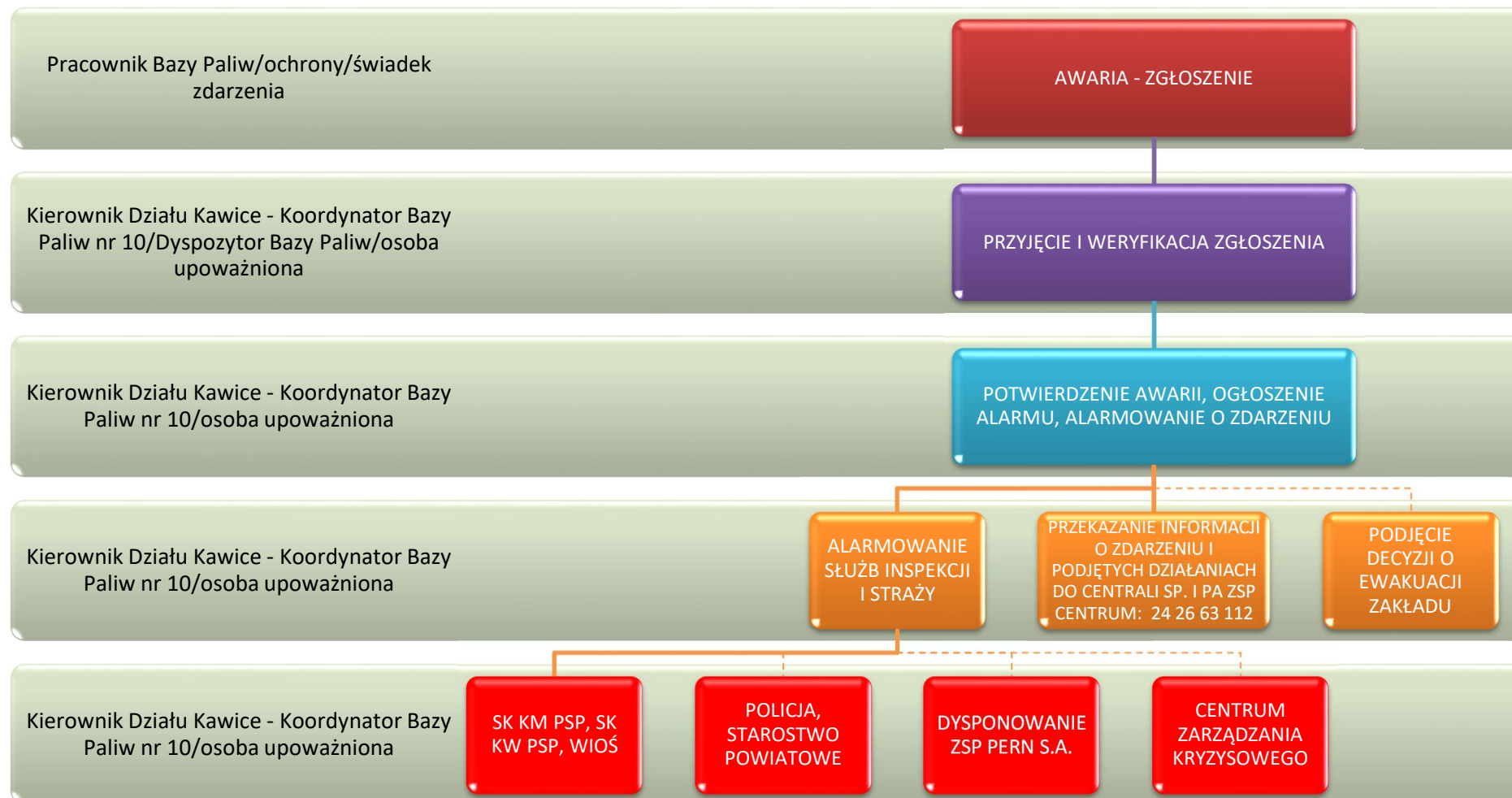
| RODZAJ<br>ALARMU     | SPOSÓB OGŁOSZENIA ALARMÓW                                                       |                                                                                                                                        |                                                                                                        |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | Akustyczny<br>sygnał<br>alarmowy                                                | Środki masowego przekazu<br>(sposób niewykorzystywany<br>w zakładzie)                                                                  | Wizualny sygnał<br>alarmowy (sposób<br>niewykorzystywany w<br>zakładzie)                               |
| Ogłoszenie<br>alarmu | Sygnał akustyczny<br>– modulowany<br>dźwięk syreny w<br>okresie trzech<br>minut | Powtarzania trzykrotnie<br>zapowiedź słowna:<br>Uwaga! Uwaga! Uwaga!<br>Ogłaszam alarm (podać<br>przyczynę, rodzaj alarmu itp.)<br>dla | Znak żółty w kształcie<br>trójkąta lub w<br>uzasadnionych<br>przypadkach innej figury<br>geometrycznej |
| Odwołanie<br>alarmu  | Sygnał akustyczny<br>– ciągły dźwięk<br>syreny w okresie<br>trzech minut        | Powtarzana trzykrotnie<br>zapowiedź słowna:<br>Uwaga! Uwaga! Uwaga!<br>Odwołuję alarm (podać<br>przyczynę, rodzaj alarmu itp.)<br>dla  |                                                                                                        |

Po ogłoszeniu alarmu wszystkie osoby przebywające na terenie bazy obowiązane są podporządkować się poleceniom wydawanym przez kierującego działaniami z zakresu zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników, a po przyjeździe zewnętrznych jednostek ochrony przeciwpożarowej - Kierującemu Działaniami Ratowniczymi. Decyzję o ewentualnej ewakuacji okolicznych mieszkańców podejmuje właściwy terytorialnie organ administracji publicznej. Jeśli zachodzi potrzeba komunikaty dla społeczeństwa mogą być podawane przez Państwową Straż Pożarną, policję, a także organy właściwe do spraw zarządzania kryzysowego za pośrednictwem własnych urzędzeń, za pośrednictwem środków masowego przekazu lub w sposób zwyczajowo przyjęty na danym terenie.

Używane na terenie zakładu sygnały alarmowe mają wyłącznie pomocniczy charakter i służą przede wszystkim poinformowaniu pracowników zakładu oraz osób przebywających na jego terenie o zagrożeniu i konieczności ograniczenia jego skutków, a także podjęciu działań z zakresu zwalczania pożaru i ewakuacji pracowników. Każdorazowe uruchomienie syreny alarmowej w zakładzie (w cyklu trzuminutowym), związane z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej lub zdarzeniem o znamionach poważnej awarii przemysłowej, wiąże się z jednoczesnym przekazaniem informacji o zdarzeniu do właściwych miejscowo organów, w szczególności Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska. Uruchomienie syren alarmowych, odbywa się niezwłocznie po wystąpieniu zagrożenia, celem ograniczenia do minimum jego skutków. Syreny alarmowe podlegają również okresowym kontrolom i sprawdzeniom poprawności działania. Alarmy próbne i sprawdzające nie podlegają wcześniejszym zgłoszeniom do właściwych terytorialnie organów administracji publicznej.

Poglądowy schemat alarmowania i przekazywania informacji o zdarzeniu przedstawia rysunek poniżej. Linie ciągłe oznaczają obligatoryjny przepływ informacji, linie przerywane obrazują komunikację warunkową – fakultatywny przepływ informacji (tj. w zależności od rodzaju zdarzenia i oceny kierującego zakładem). Służby, inspekcje i straże porozumiewają się pomiędzy sobą na podstawie odrębnych regulacji (telefonii komórkowej, łączności radiowej, np. kanał dowodzenia i współdziałania, grupa „ratunek” lub inny sposób).

7 kwietnia 2021



## 6. Sposób postępowania ludności zamieszkującej lub przebywającej w bezpośrednim sąsiedztwie Bazy Paliw w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej

W przypadku ogłoszenia alarmu o pożarze, wybuchu lub innym miejscowym zagrożeniu na terenie Bazy Paliw nr 10 w Kawicach oczekuje się współpracy pomiędzy społecznością lokalną, zamieszkującą tereny wokół Bazy Paliw, a organami uprawnionymi do kierowania działaniami ratowniczymi (jednostkami organizacyjnymi ochrony przeciwpożarowej) oraz policją. Organy administracji publicznej informują zagrożone osoby o wystąpieniu awarii, z uwzględnieniem poniższych informacji.

### PO USŁYSZENIU SYGNAŁU O ZAGROŻENIACH

1. •Nie zbliżaj się do rejonu zagrożenia.
2. •Nie zbliżaj się do okien zwróconych w kierunku Bazy Paliw.
3. •Włącz telewizor lub radioodbiornik na częstotliwość stacji lokalnej.
4. •Wysłuchaj uważnie nadawanych komunikatów (w tym przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające).
5. •Poinformuj sąsiadów o zagrożeniu.
6. •Postępuj zgodnie z poleceniami nadawanymi w komunikatach. Bezwzględnie wykonuj polecenia przekazywane przez lokalne władze lub służby ratownicze.
7. •Wychodząc z domu pamiętaj o zabraniu:
  - dokumentów,
  - telefonu komórkowego wraz z ładowarką,
  - leków oraz recept w przypadku chorób przewlekłych wymagających stosowania codziennego leków np.: cukrzyca, choroba niedokrwienna serca i inne,
  - przyborów toaletowych,
  - ważnych dokumentów rodzinnych np.: polisy ubezpieczeniowe, numery rachunków bankowych, adresy i telefony kontaktowe, akta notarialne, dokumenty potwierdzające tożsamość, papiery wartościowe – akcje i obligacje, książeczki szczepień, numery kart kredytowych, legitymacje ubezpieczeniowe, testamenty itp.,
  - kluczyków od pojazdów samochodowych, sejfów itp.
8. •Wychodząc z domu pamiętaj o wyłączeniu dopływu wszystkich mediów do budynku, mieszkania (gaz, prąd, woda).
9. •Wychodząc z domu pamiętaj o opuszczeniu rolet oraz jego zamknięciu.
10. •W przypadku znajdowania się w samochodzie, w strefie intensywnego zadymienia - zamknij okna i wyłącz wentylację, a jeśli widoczność na to pozwala opuść rejon zadymienia możliwie najkrótszą drogą.
11. •Udaj się w rejon zbiórki ewakuowanych, który został podany w treści komunikatu.

**W PRZYPADKU INTENSYWNEGO ZADYMIENIA**

- ✓ **Nie zbliżaj się do rejonu zagrożenia;**
- ✓ **Schroń się w najbliższym budynku i nie opuszczaj go do czasu otrzymania komunikatu zezwalającego na opuszczenie budynku;**
- ✓ **Przebywając na terenie otwartym:**
  - Zwróć uwagę na kierunek wiatru;
  - Opuść zagrożony teren prostopadle do kierunku wiatru;
  - Postępuj zgodnie z poleceniami zawartymi w komunikatach radiowych, telewizyjnych lub przekazywanych przez ruchome środki nagłaśniające;
  - Chroń drogi oddechowe, o ile to możliwe wykonaj filtr ochronny z dostępnych materiałów (w miarę możliwości przygotuj wilgotne tampony lub chusty na nos i usta, zwilżając je roztworem wodnym sody oczyszczonej bądź wodą);
- ✓ **Unikaj kontaktu z produktami rozkładu termicznego/dymem;**
- ✓ **Nie utrudniaj dojazdu** ekipom ratowniczym do zakładu;
- ✓ **Nie wchodź** w obszar wysokiego zadymienia;
- ✓ **Przebywając w pomieszczeniu, domu, biurze, sklepie itd.:**
  - Zabierz do mieszkania dzieci i osoby niepełnosprawne, a zwierzęta gospodarcze zamknij w ich pomieszczeniach;
  - Zawiadom sąsiadów o zdarzeniu; w razie potrzeby zaopiekuj się osobami postronnymi;
  - Zaopiekuj się osobami niepełnosprawnymi i starszymi oraz niepełnoletnimi;
  - Włącz telewizor lub radioodbiornik na częstotliwość stacji lokalnej;
  - Wysłuchaj nadawanych komunikatów i zasad postępowania w zaistniałej sytuacji;
  - Bezwzględnie wykonaj przekazywane polecenia wydawane przez lokalne władze lub służby ratownicze;
  - Wygaś i nie używaj otwartych źródeł ognia (termy i podgrzewacze gazowe, piece, papierosy itp.);
  - Pozamykaj drzwi i okna oraz uszczelnij otwory okienne i wentylacyjne oraz drzwi mokrym papierem, tkaniną lub taśmą klejącą, izolacyjną);
  - Przygotuj środki ochrony dróg oddechowych, wykonaj filtr ochronny z dostępnych materiałów (zwilżona w wodzie lub w wodnym roztworze sody oczyszczonej chusteczka, tampon, ręcznik, szalik itp.) oraz zastosuj je jak zajdzie potrzeba;
  - Przygotuj się do ewentualnej ewakuacji (przygotować niezbędny bagaż, zapas żywności, leki, dokumenty osobiste, latarkę itp.);
  - Zabezpiecz produkty żywnościowe i przygotuj zapas wody;
  - Po ogłoszeniu komunikatu o ewakuacji wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne, zabierz przygotowany bagaż, zamknij mieszkanie i udaj się we wskazane miejsce;
- ✓ **Zachowaj spokój i oddal się** od miejsca zadymienia możliwie najkrótszą drogą;
- ✓ **Stosuj się do poleceń** prowadzących działania ratowniczo-gaśnicze i porządkowe;
- ✓ **Udziel informacji** kierującemu działaniami ewakuacyjnymi o osobach wymagających pomocy przy ewakuacji.

WYKAZ TELEFONÓW ALARMOWYCH

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| CENTRUM POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO                    | 112 |
| PAŃSTWOWE RATOWNICTWO MEDYCZNE „POGOTOWIE RATUNKOWE” | 999 |
| PAŃSTWOWA STRAŻ POŻARNA                              | 998 |
| POLICJA                                              | 997 |
| POGOTOWIE WODOCIĄGOWE                                | 994 |
| POGOTOWIE GAZOWE                                     | 992 |
| POGOTOWIE ENERGETYCZNE                               | 991 |

**7. Potwierdzenie, że prowadzący zakład podjął odpowiednie działania w zakresie przygotowania zakładu do współpracy ze służbami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i reagowania na wypadek zagrożeń**

Produkcja, przetwarzanie, transport lub magazynowanie niebezpiecznych (łatwopalnych, wybuchowych, toksycznych, niebezpiecznych dla środowiska) substancji chemicznych w dużych ilościach stwarza potencjalne zagrożenie związane z ich uwolnieniem do otoczenia w sposób niekontrolowany. Zdarzenia takie można przewidzieć teoretycznie, oszacować prawdopodobieństwo ich zajścia, ale nie można ściśle określić miejsca i czasu ich wystąpienia, jak również dokładnie oznaczyć zasięgu oddziaływania i skali ryzyka dla ludzi i środowiska. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219) sytuację taką określa się mianem poważnej awarii i rozumie się przez nią zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Artykuł 249 cytowanej ustawy nakłada na prowadzącego zakład, stwarzający możliwość wystąpienia poważnej awarii - obowiązek zapewnienia, aby zakład ten był zaprojektowany, wykonany, prowadzony i likwidowany w sposób zapobiegający awariom przemysłowym i ograniczający ich skutki dla ludzi oraz środowiska.

Baza Paliw nr 10 w Kawicach, ze względu na ilości substancji niebezpiecznych (palnych) magazynowanych na jej terenie, zgodnie z rozporządzeniem ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 roku, w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138) została zaklasyfikowana do zakładów o dużym ryzyku. Tym samym prowadzący zakład, w myśl ustawy Prawo ochrony środowiska zobowiązany, jest m.in. do podjęcia odpowiednich przygotowań w zakładzie, w tym również w porozumieniu ze służbami ratowniczymi, które cyklicznie kontrolują takie zakłady, w celu zapobiegania powstawaniu awarii, zaś w przypadku ich wystąpienia – opanowania zdarzenia oraz zminimalizowania jej skutków.

Zgodnie z wymaganiami art. 260 ustawy POŚ Baza Paliw nr 10 w Kawicach będąca terenową jednostką organizacyjną PERN S.A. opracowała wewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy. Założenia tego planu oraz możliwości podjęcia działań ratowniczych i zabezpieczających są weryfikowane podczas ćwiczeń sprawdzających i zgrywających współpracę służb odpowiedzialnych za reagowanie na wypadek awarii.



Stosownie do wymagań zawartych w art. 261 ustawy POŚ, analiza oraz ćwiczenia związane z realizacją wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego odbywają się z częstotliwością nie rzadziej niż co 3 lata.

#### **8. Odniesienie do zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego**

Baza Paliw nr 10 w Kawicach przekazała Dolnośląskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu informacje niezbędne do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego zgodnie z wymaganiami art. 261 ustawy Prawo ochrony środowiska. Informacje niezbędne do przygotowania zewnętrznego planu zawarte zostały w zgłoszeniu zakładu, programie zapobiegania awariom oraz wewnętrznym planie operacyjno-ratowniczym. Opracowanie zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego, leży w gestii Komendy Wojewódzkiej PSP (art. 265 POŚ), przy czym, Komendant Wojewódzkiej PSP ma prawo odstąpić od jego przygotowania, jeśli z informacji dostarczonych przez prowadzącego zakład wynika, w sposób niebudzący wątpliwości, że nie występuje ryzyko rozprzestrzeniania się skutków awarii poza zakład (art. 266 POŚ).

#### **9. Szczegółowe informacje dotyczące miejsca uzyskania dodatkowych informacji związanych z Bazą Paliw nr 10 w Kawicach, z zastrzeżeniem wymogów dotyczących poufnych informacji ustalonych w przepisach krajowych**

Dodatkowe informacje dotyczące Bazy Paliw nr 10 w Kawicach, w zakresie nieobjętym tajemnicą handlową i/lub tajemnicą przedsiębiorstwa można uzyskać kierując pisemny wniosek na adres:

**PERN S.A.  
ul. Wyszogrodzka 133  
09-410 Płock**

Informacje związane z:

- zatwierdzonymi raportami o bezpieczeństwie lub ich zmianami;
- przyjętymi zewnętrznymi planami operacyjno-ratowniczymi lub ich zmianami;
- przedłożonymi zgłoszeniami zakładów;
- pozytywnie zaopiniowanymi programami zapobiegania poważnym awariom;
- kontrolami planowanymi w terenie;
- możliwością udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego na 30 dni przed jego przyjęciem;
- instrukcjami postępowania mieszkańców na wypadek wystąpienia awarii;
- corocznie aktualizowanym wykazem substancji niebezpiecznych znajdujących się w zakładach o dużym ryzyku;
- uzasadnieniem odstąpienia od sporządzenia zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego;

podawane są również przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (na mocy art. 267 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska).