

1. Cel dokumentu

Plan określa zasady postępowania dla zapobiegania i ograniczania odorów w działalności Spalarni Odpadów Przemysłowych i Medycznych.

2. Korelacje z innymi dokumentami

Niniejszy plan należy rozpatrywać w korelacji z następującymi dokumentami:

✓ *Księga Systemu Zarządzania Środowiskowego.*

3. Postępowanie

Uciążliwość odorowa jest wynikiem oddziaływania wielu czynników. Takie samo stężenie zapachu może wywołać odmienne wrażenie dyskomfortu u różnych osób z powodu różniącej się oceny źródła zapachu, wrażliwości osobniczej i stopnia aktywności. Poza czynnikami węchowymi danej osoby, na percepcję zapachu mogą wpływać czynniki zewnętrzne takie, jak np. zagospodarowanie przestrzenne na obszarze występowania uciążliwości zapachowej czy obecny poziom zapachów z innych źródeł.

Instalacja Raf-Ekologia zlokalizowana jest w centralnej części instalacji przemysłowych Orlen Południe S.A. co powoduje, że obszar jej bezpośredniego oddziaływania nie wykracza poza teren przemysłowy, na którym występują inne źródła odorów.

3.1. Program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania

- Program dostarczania odpadów przewiduje, że na etapie uzgodnień Wytwórca odpadów ma obowiązek przekazania informacji o właściwościach odpadu. Jeżeli w Karcie odpadu klient przedstawia, że odpad posiada nieprzyjemny zapach (np. odpad z gazownictwa zawierający nawaniacz), ustalany jest sposób pakowania – np. odpad płynny w szczelnych bańkach, a czysto w zawiązanych podwójnych workach - o wymiarach umożliwiających podanie wyciągiem skipowym bez ich przepakowywania. Sposób postępowania w przypadku ewentualnego wystąpienia odorów z nawaniacza. Zał 1.
- Odpady mogące generować odory spakowane w szczelne pojemniki są dostarczane i rozładowywane bezpośrednio przy miejscu ich podawania do unieszkodliwienia i niezwłocznie (w pierwszej kolejności) podawane do unieszkodliwiania. Taka organizacja dostaw eliminuje do min. występowanie odorów na instalacji. A także wymagany jest od dostawcy sposób postępowania w przypadku ewentualnego wystąpienia odorów z odpadu.
- Odpady stałe i półpłynne mogące generować odory magazynowane będą w zbiorniku żelbetonowym zadaszonym wyposażonym w roletę z materiałem pochłaniającym, który spowoduje ograniczenie emisji związków odorowych.
- Odpady płynne mogące generować odory lub lotne związki organiczne magazynowane będą w szczelnych zbiornikach stalowych zamkniętych. Nad chłodnicą i kominkiem oddechowym zbiorników zabudowane będą pakiety z filtrem z węglem aktywnym dla wylapywania ewentualnych odorów i węglowodorów. Zbiorniki B-118 i B-212 wyposażone będą w skraplacze oparów dla eliminacji emisji niezorganizowanej
- Przewożenie odpadów będzie realizowane przez specjalistyczne środki transportu.
- Przeznaczenie poszczególnych miejsc magazynowania odpadów zależy od ich postaci. Decyzję o przyjęciu odpadu do określonego basenu-zbiornika lub placu magazynowego podejmuje dozór Raf-Ekologii, a w przypadku nieobecności dozoru, I-wszy aparatowy Spalarni Odpadów zgodnie z przeznaczeniem danego miejsca magazynowania oraz zgodnie z przypisaniem poszczególnego kodu odpadu do miejsca magazynowania.
- Wszystkie miejsca magazynowania są zadaszone, posiadają zabezpieczenia przed rozlaniem i przenikaniem do gruntu (geo-membrana) oraz systematycznie kontrolowany jest stan techniczny zbiorników (raz / rok).
- Odpady weterynaryjne, odpady spalane pod nadzorem, agrochemikalia, chemikalia, odpady o gabarytach do spalania prze podanie skipem, są gromadzone w hali zasypu przy wyciągu skipowym i spalane bez zbędnej zwłoki po podaniu wyciągiem skipowym do pieca.

- Odpady medyczne są rozładowywane do chłodni i na halę zasypu (wyposażoną w agregat chłodniczy) pod wyciąg skipowy. Regularnie dezynfekowane podchlorynem sodu. Oba pomieszczenia są zadaszone i zamykane oraz posiadają urządzenia chłodnicze, a odcieki spływają do zbiorników bezodpływowych.
- Medyczne odpady specjalne i o ostrych krawędziach są bezpośrednio podawane na skrzynię rozrzutnika lub do skip'a i zespołem podajników taśmowych poprzez podajnik ślimakowy podawane do spalania.
- Nieprzyjemne zapachy z odpadów medycznych są przy każdorazowym rozładunku odpadów neutralizowane przez dezynfekowanie wodnym roztworem podchlorynu sodu, co dezynfekuje odpad i jednocześnie usuwa odory z tych odpadów. Po każdym użyciu do przewożenia odpadów medycznych łyżka podajnika jest dezynfekowana. Chłodnia odpadów medycznych jest w system wymuszonej wentylacji z odpowiednim systemem redukcji emisji - filtracji powietrza.
- W miejscach magazynowania odpadów medycznych, w hali zasypu i w chłodni utrzymywana jest temperatura poniżej 10°C, co ogranicza ilość uwalnianych odorów podczas magazynowania odpadów medycznych.
- Szczegółowy sposób rozmieszczania odpadów, w zależności od ich właściwości fizykochemicznych (stan skupienia, temperaturę zapłonu i zawartość związków emulgujących), został opisany w „Procedurze technologicznej spalania odpadów”, w pkt.7. Opis procesu technologicznego. Przestrzeganie miejsc magazynowania odpadów i tabeli wykluczeń eliminuje możliwości powstania odorów np.: powstania reakcji przy zmieszaniu dwóch substancji.

3.2. Sposób reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi;

- Sposób postępowania w przypadku wystąpienia skargi związanej z odorami został opisany w procedurze „P4 Działania doskonalące”. Każda skarga podlega rozpatrzeniu przez Zarząd spółki. W sytuacji gdy jest ona zasadna podejmowane są działania, odpowiednio do stwierdzonego problemu.
- Każda skarga / zgłoszenie związana z wystąpieniem uciążliwości odorowej jest rejestrowane w „Protokole stwierdzenia przypadku wystąpienia odorów”, będącego załącznikiem do Planu i w . Konieczne jest zebranie minimum następujących informacji:
 - ✓ **Kto zgłaszał** – pracownik, mieszkaniec, firma, lub inny podmiot - jaki?
Uwaga! wymagane jest zebranie danych kontaktowych, jeżeli jest oczekiwana odpowiedź ze strony zgłaszającego.
 - ✓ **data i czas stwierdzenia uciążliwości odorowej** – godzina lub godziny, kiedy uciążliwość odorowa była stwierdzona i / lub godzina, w której zaobserwowano jej ustanie i/lub czas trwania.
 - ✓ **miejsce wystąpienia** – punkt, adres lub współrzędne geograficzne lub inna precyzyjna lokalizacja miejsca wystąpienia uciążliwości, w tym wysokość nad poziomem terenu, o ile jest to możliwe do zidentyfikowania.
 - ✓ **charakter uciążliwości zapachowej** - np.: intensywność (mała, średnia, duża), jednorazowa chwilowa, jednorazowa ciągła, chwilowa powtarzająca się, długotrwała ciągła, długotrwała z przerwami itp.
 - ✓ inne subiektywne **uwagi zgłaszającego** – np. rodzaj zapachu (np.: dym ze spalania, odpady, zapach "chemiczny", zapach gnilny, zapach ziemisty, itp.) odczucia (drażniący, piekący nieprzyjemny, itp.) czy zaobserwowane odstępstwa od normalnego funkcjonowania zakładu.
- O ile jest to możliwe należy uzupełnić zarejestrowane informacje o dane meteorologiczne dla czasu stwierdzonej uciążliwości:
 - ✓ temperatura powietrza,
 - ✓ kierunek wiatru – kierunek z którego wiatr wieje,
 - ✓ prędkość wiatru - [m/s],

- ✓ inne zjawiska meteorologiczne – np. opady deszczu, śniegu,
- ✓ zachmurzenie - w skali 0-8, gdzie 0 - brak chmur i 8 - pełne zachmurzenie.
- Niezwłocznie po zarejestrowaniu skargi na uciążliwość odorową, o ile jest to konieczne i jeszcze możliwe, należy podjąć działania korekcyjne – naprawcze [niezwłocznie zabezpieczające sytuację], które ograniczą lub przerwą uciążliwości odorowe dla otoczenia.
- Każdorazowo po zarejestrowaniu skargi wymagane jest przeprowadzenie analizy przyczyn zaistniałej sytuacji zgodnie ze schematem postępowania wskazanym w procedurze „P4 Działania doskonalące” i rejestrze „P4.F1 Wykaz działań doskonalących”.
- Na podstawie analizy przyczyn należy zaplanować a następnie wdrożyć działania korygujące [zabezpieczające przed wystąpieniem sytuacji niezgodnej w przyszłości] określone w „Planie działań doskonalących”. Wymagane jest wskazanie:
 - ✓ zakresu koniecznych prac i / lub inwestycji,
 - ✓ harmonogramu tych działań,
 - ✓ przypisanych odpowiedzialności,
 - ✓ wymaganych innych zasobów, o ile są konieczne.
- Po zakończeniu realizacji zaplanowanych działań wymagana jest ocena skuteczności ich wdrożenia.
- Analiza przyczyn, zaplanowane i zrealizowane działania oraz ocena ich skuteczności muszą zostać udokumentowane w „Protokół stwierdzenia przypadku wystąpienia uciążliwości odorowej” [szczegółowo] oraz w P4.F1 Wykaz działań doskonalących [ogólnie, z odesłaniem do szczegółów w odnośnym Protokole].
- O ile jest to konieczne wymagane jest przedstawienie odpowiednich informacji lub wyjaśnień podjętych działań zainteresowanym stronom, w tym sporządzenie raportu z wykonania działań ograniczających emisję substancji zapachowych do powietrza.

3.3. Monitorowanie odorów zgodnie z wybraną normą EN

- **Monitorowanie emisji substancji złoonych oraz odorów prowadzone będzie zgodnie z zapisami BAT4 Konkluzji BAT w odniesieniu do spalania odpadów oraz zgodnie z warunkami pozwolenia zintegrowanego.**
- W przypadku konieczności analizy oddziaływania odorowego Instalacji wykorzystywana jest Metoda pióropusza, zgodna z normą EN 16841-2:2016.
- Możliwe jest określanie zakresu rozpoznawalnych zapachów z określonego źródła, wykorzystując bezpośrednio obserwacje w terenie, przez członków panelu ludzkiego w określonych warunkach meteorologicznych.
- Zasięg pióropusza zapachu jest opisany punktami, w których dochodzi do przejścia od nieobecności do obecności rozpoznawalnego zapachu podlegającego badaniu. Punkty te wyznaczają kształt pióropusza wskazujące lokalizację źródła i lokalizację określoną przez maksymalne oszacowanie zasięgu pióropusza.
- Wyniki określają prawdopodobny zasięg potencjalnej ekspozycji na rozpoznawalne zapachy lub do oszacowania całkowitej wielkości emisji.
- Pomiar zasięgu pióropusza jest szczególnie przydatny jako punkt wyjścia do szacowania wielkości emisji dla rozproszonych źródeł nieprzyjemnych, gdy pobieranie próbek u źródła jest niewykonalne.

Załącznik 1. Instrukcja postępowania z odpadami zawierającym THT (Środka do nawaniania gazu ziemnego):

1. Postępowanie w warunkach eksploatacyjnych

- Odpad zawierający THT należy przyjmować w szczelnych opakowaniach gwarantujących podanie ich do spalenia bez dodatkowych manipulacji (przepakowywania i otwierania szczelnych opakowań) i unieszkodliwić w pierwszej kolejności.

2. Postępowanie w przypadku wystąpienia odorów

- Niezwłocznie powiadomić Zakładową Straż Pożarną Zakład w Jedliczu przekazując informacje o stopniu zagrożenia dla środowiska oraz bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi. Ze względu na istniejące sieci gazowe w Orlen Południe Zakład w Jedliczu zostaje powiadomiona Zakładowa Straż Pożarna, że występujące odory mogą pochodzić z odpadów zawierających nawaniacz nie z nieszczelności sieci gazowej.
- Zabezpieczyć miejsce przed jego rozprzestrzenieniem się przy użyciu materiałów pochłaniających – sorbentów.
- Jako materiały pochłaniające i zapobiegające rozprzestrzenieniu się odpadu zawierającego THT stosować: sorbent w postaci wiór lub trocin
- Nie dopuszczać do przedostania się odpadu zawierającego nawaniacz do gazu do studzienek kanalizacyjnych.
- Na intensywny zapach odpadu zawierającego nawaniacz w miejscu zdarzenia nanieść roztwór środka neutralizującego i antyodoranta.
- Do neutralizacji środka nawaniającego należy stosować:
 - roztwór wodny podchlorynu sodu (NaClO) o maksymalnym stężeniu 5%,
 - preparat Antyodorant

Załącznik 2.

1. Sposób postępowania w przypadku ewentualnego wystąpienia odorów z odpadu

- Na etapie uzgadniania dostawy, każdy dostawca odpadu niebezpiecznego w KARCIE IDENTYFIKACJI ODPADU musi podać właściwości odpadu w tym właściwości odorowe i sposób neutralizacji odorów.
- Spółka zawiera umowę / zlecenie tylko na odpady w pełni zidentyfikowane, które nie stwarzają zagrożenia odorowego.
- Podczas przyjmowania z odpadu niebezpiecznego pobierana jest próbka i następuje porównywanie odpadu z deklaracją zawartą w karcie identyfikacji odpadu. W przypadku stwierdzenia odorów odpad nie jest przyjmowany / rozładowywany i wraca do dostawcy.

2. Postępowanie w przypadku wystąpienia odorów

- Zabezpieczyć miejsce przed jego rozprzestrzenieniem się przy użyciu materiałów pochłaniających – sorbentów
- Jako materiały pochłaniające i zapobiegające rozprzestrzenieniu się odorów stosować: sorbent w postaci wiór lub trocin
- Na odpady emitujące odory nanieść roztwór środka neutralizującego i antyodoranta.
- Do neutralizacji odorów należy stosować:
 - roztwór wodny podchlorynu sodu (NaClO) o stężeniu 3%,
 - preparat Antyodorant
- Powiadomić Zakładową Straż Pożarną Zakład w Jedliczu przekazując informacje o rodzaju odpadu, stopniu zagrożenia dla środowiska oraz bezpieczeństwa dla zdrowia i życia ludzi.

3. Sporządzanie roztworów podchlorynu sodu (NaClO) i Antyodoranta

3.1 Sporządzanie roztworu środka neutralizującego na bazie podchlorynu sodu:

- 250ml (stężonego 60% roztworu NaClO) zawierającego 15% aktywnego chloru wlewamy do opryskiwacza 5l. i uzupełniamy do 90% opryskiwacz wodą W/w opryskiwacz służy tylko do sporządzania roztworu podchlorynu sodowego.

- Opryskiwacz z tak sporządzonym roztworem zakręcamy , i kilkakrotnie przekręcamy aby nastąpiło wymieszanie .
- Opryskiwacz ze sporządzonym roztworem pozostawiamy dla neutralizacji każdej dostawy odpadów medycznych , opróżnionych samochodów które dostarczyły odpady medyczne , urządzeń załadowczych i miejsc magazynowania odpadów medycznych , a także do neutralizacji jakiegokolwiek innego miejsca (odpadu), który generuje odory .

3.2 Sporządzanie roztworu środka **Antyodoranta**

- Tylko podczas zaistnienia odorów na instalacji wlewamy 50ml koncentratu **Antyodoranta** do opryskiwacza 5l. i uzupełniamy do 90% opryskiwacz wodą
- W/w opryskiwacz służy tylko i wyłącznie do sporządzania roztworu **Antyodoranta** .
- Opryskiwacz z tak sporządzonym roztworem zakręcamy i kilkakrotnie przekręcamy aby nastąpiło wymieszanie środka.
- Opryskiwacz ze sporządzonym roztworem stosujemy do neutralizacji odorów w każdym przypadku ich wystąpienia.

Protokół stwierdzenia przypadku wystąpienia uciążliwości odorowej

A. Rejestracja zgłoszenia		
Data zgłoszenia:		Nr w „Wykazie działań doskonalących”:
Zgłoszenie przyjął:		
B. Informacje do pozyskania od Zgłaszającego		
Zakres informacji	Opis	Uwagi dot. wypełnienia
Kto zgłasza:		Opisz maksymalnie szczegółowo kto zgłasza skargę – pracownik, mieszkaniec, firma, lub inny podmiot – jaki ?
Data i czas stwierdzenia uciążliwości odorowej:		Ustal czas uciążliwości odorowej – np. dzień, godzina lub godziny, kiedy uciążliwość była stwierdzona i/lub godzina, w której zaobserwowano jej ustanie, i/lub czas jej trwania.
Miejsce występowania:		punkt, adres lub współrzędne geograficzne lub inna precyzyjna lokalizacja miejsca wystąpienia uciążliwości, w tym wysokość nad poziomem terenu, o ile jest to możliwe do zidentyfikowania.
Charakter uciążliwości zapachowej:		np.: intensywność (mała, średnia, duża), jednorazowa chwilowa, jednorazowa ciągła, chwilowa powtarzająca się, długotrwała ciągła, długotrwała z przerwami itp.
Inne subiektywne uwagi zgłaszającego:		np. rodzaj zapachu (np.: dym ze spalania, odpady, zapach "chemiczny", zapach gnilny, zapach ziemisty, itp.) odczucia (drażniący, piekący, nieprzyjemny, itp.) czy zaobserwowane odstępstwa.
C. Dane meteorologiczne dla czasu stwierdzonej uciążliwości [do uzupełnienia]		
temperatura powietrza:		°C
kierunek wiatru:		kierunek z którego wiatr wieje
prędkość wiatru:		[m/s],
inne zjawiska meteorologiczne:		np. opady deszczu, śniegu
Zachmurzenie:		w skali 0-8, gdzie 0 - brak chmur i 8 - pełne zachmurzenie
D: Podjęte działania		
Zakres informacji	Opis	Uwagi dot. wypełnienia
Naprawa / korekcja:		Opisz działania podjęte niezwłocznie po uzyskaniu informacji, które ograniczą lub przerwą uciążliwości odorowe dla otoczenia, o ile są one nadal

		konieczne i jeszcze możliwe do wykonania.	
Czyja decyzja?:		Data:	
Analiza przyczyn:		Oceń zaistniałą sytuację i określ możliwe i faktyczne przyczyny wystąpienia uciążliwości odorowej dla otoczenia.	
Kto ocenił sytuację?:		Data:	
Planowane działania korygujące:	Określ niezbędne działania zabezpieczające przed wystąpieniem sytuacji niezgodnej w przyszłości. Określ konieczny zakres prac i/lub inwestycji, ich harmonogram i odpowiedzialności:		
Zaplanowane działania	Termin realizacji	Odpowiedzialny	Uwagi, inne zasoby
Czyja decyzja:		Data:	
Podjęte działania:		Opisz faktycznie podjęte działania i ich wyniki.	
Opisał:		Data:	
Ocena skuteczności podjętych działań:		Oceń czy podjęte działania były skuteczne – czy uciążliwości ponownie wystąpiły. Ocena powinna zostać podjęta min. po 12 miesiącach od zakończenia działań.	
Kto ocenił?:		Data:	

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Andrzej Kulig
DYREKTOR DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA

