

**PLAN ZARZĄDZANIA ODORAMI  
DLA INSTALACJI TERMICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW (ITPOE)  
ZLOKALIZOWANEJ W PGE ENERGIA CIEPŁA S.A. ODDZIAŁ ELEKTROCIĘPŁOWNIA  
W RZESZOWIE**

**1. Cel opracowania**

- 1.1. Poniższy plan został opracowany celem dostosowania obowiązującego pozwolenia zintegrowanego do wymogów decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej (UE) z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do spalania odpadów.
- 1.2. Celem planu zarządzania odorami jest zapobieganie występowaniu odorów związanych z funkcjonowaniem instalacji ITPOE.
- 1.3. Plan zarządzania odorami obejmuje:
  - a. protokół monitorowania odorów zgodnie z normami EN, w celu określenia stężenia odorów,
  - b. zasady i protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi,
  - c. program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania, mający na celu określenie ich źródeł i udziału poszczególnych źródeł oraz wdrożenie środków zapobiegawczych lub ograniczających.

**2. Protokół monitorowania odorów zgodnie z normami EN**

W ramach monitorowania odorów, zgodnie z wymaganiami określonymi w Pozwoleniu Zintegrowanym, przeprowadzone zostały w 2019 r. badania w zakresie stężenia odorów. Przeprowadzone badania wykazały, że emisja odorów kształtowała się na poziomie znacząco niższym niż dopuszczalne stężenie zapachowe ustalone w Pozwoleniu Zintegrowanym. Uzyskane wyniki pozwalają na przyjęcie założenia, że dokuczliwość odorów pochodzących od instalacji ITPOE podczas normalnej pracy oraz podczas postoju, kiedy pracował będzie system dezodoryzacji - w obiektach wrażliwych nie wystąpi.

**3. Zasady reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów, np. skargi**

- 3.1. Plan postępowania w przypadku wpłynięcia skargi:
  - a. W przypadku wpłynięcia skargi na uciążliwość odorową, powołana zostanie Komisja mająca na celu wyjaśnienie czy zgłoszona uciążliwość jest związana z pracą instalacji ITPOE, czy też źródłem są inne instalacje zlokalizowane w sąsiedztwie.
  - b. W przypadku ustalenia, że uciążliwość odorowa może pochodzić z instalacji ITPOE, zostaną wdrożone działania zmierzające do wyeliminowania przyczyny uciążliwości.
- 3.2. Działania zmierzające do wyjaśnienia przyczyny uciążliwości w przypadku wystąpienia zwiększonego odczuwania odorów:
  - a. Operator ITPOE niezwłocznie informuje kierownictwo ITPOE/DIR o wystąpieniu zwiększonego odczuwania odorów oraz o zlokalizowanym miejscu największej koncentracji zapachów w celu ustalenia ich przyczyny.
  - b. Jeżeli instalacja jest w trakcie normalnej pracy, Operator ITPOE sprawdza zapisy z systemu DCS dotyczące pracy wentylatora powietrza pierwotnego oraz wentylatora głównego spalin. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowej pracy wentylatora Operator wraz z Kierownictwem ITPOE/DIR dokonuje korekty parametrów pracy Instalacji. Jeżeli zmiana parametrów nie wpłynie korzystnie na wyczuwalność odorów wdrażane są inne działania wyjaśniające. W przypadku, gdy parametry w systemie są nominalne, Operator dokonuje sprawdzenia czy wyczuwalny odór nie pochodzi ze zbiornika buforowego ścieków tzw. „brudnego”.
  - c. W przypadku stwierdzenia wydostawania się odorów ze zbiornika buforowego „brudnego”, do którego trafiają odcieki z hali rozładunkowej odpadów, pracownicy ITPOE dokonują dokładnego zmywania posadzki hali rozładunkowej oraz możliwie szybkiego

przepompowania ścieków do odzūżlaczy kotła. Następnie obsługa sprawdza powód przedostania się zapachów na zewnątrz zbiornika, do którego nie powinno dojść przez panujące podciśnienie w hali kotła oraz zasysanie odorów rurociągami do podgrzewacza powietrza pierwotnego.

- d. Jeżeli instalacja ITPOE jest w trakcie postoju planowego lub awaryjnego obsługa sprawdza czy odór nie pochodzi z układu deodoryzacji. Operator w takim przypadku sprawdza zapisy w systemie DCS odnośnie pracy urządzeń do deodoryzacji, a swoje spostrzeżenia i wnioski przekazuje przełożonemu w celu podjęcia odpowiednich działań np. wymiana złoża.

Z przeprowadzanych wyjaśnień sporządzony zostanie protokół oraz informacja dla składającego skargę.

#### **4. Program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania, mający na celu określenie ich źródeł i udziału poszczególnych źródeł oraz wdrożenie środków zapobiegawczych i ograniczających**

##### **4.1. Identyfikacja potencjalnych źródeł odorów.**

Ze względu na specyfikę pracy ITPOE oraz rodzaj przetwarzanych w niej odpadów, potencjalnymi źródłami odorów mogą być:

- a. hala rozładownicza – w przypadku braku zachowania warunków utrzymywania odpowiedniego ciśnienia,
- b. bunkier na odpady – w przypadku niewłaściwie pracującego układu deodoryzacji,
- c. zbelowane odpady złożone w wiacie magazynowej żużla – w przypadku uszkodzenia folii zabezpieczającej.

##### **4.2. Określenie udziału poszczególnych źródeł odorów.**

- a. Głównym, potencjalnym źródłem występowania odorów może być bunkier i hala rozładownicza, z których podczas rozładunku dostarczanych odpadów, może nastąpić uwolnienie odorów na zewnątrz.
- b. Potencjalnym źródłem odorów mogą być również zbelowane odpady przechowywane w boksach wiaty magazynowej żużla (w przypadku uszkodzenia folii zabezpieczającej).

##### **4.3. Podejmowane środki zapobiegawcze i ograniczające występowanie odorów.**

- a. Hala rozładownicza i bunkier – w czasie normalnej pracy instalacji powietrze z hali rozładowniczej pobierane jest, poprzez bunkier, do procesu spalania. Dzięki lekkiemu nadciśnieniu w hali i jednocześnie podciśnieniu w bunkrze, otwarcie bram bunkra nie powoduje wydostania się nieprzyjemnych zapachów poza obręb hali.
- b. Podciśnienie w bunkrze utrzymywane jest przez wentylator powietrza do spalania oraz dodatkowo przez system deodoryzacji pracujący w trybie ciągłym zasysając z bunkra maksymalnie do 20.000 Nm<sup>3</sup>/godz. powietrza.
- c. System ten pozwala na utrzymanie w bunkrze lekkiego podciśnienia, nawet podczas postojów instalacji. Powietrze jest zasysane bezpośrednio z bunkra przez kolektor ze stali węglowej z otworami, wyposażony w wentylator.
- d. Zasysane powietrze podawane jest do układu deodoryzacji przez sieć rurociągów znajdujących się na jego dnie zakończonych odpowiednimi dyszami. W ten sposób powietrze przepływa przez warstwę filtrującą z dołu do góry.
- e. W celu zapewnienia prawidłowej pracy układu deodoryzacji przestrzeganie systematycznej wymiany złoża filtracyjnego (zgodnie z dokumentacją techniczną dostawcy urządzenia).
- f. Utrzymywanie układu deodoryzacji „w ciągłej gotowości” na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnej wymuszającej przełączenie obiegu powietrza w bunkrze i hali rozładowniczej na ten system.
- g. W celu unikania ewentualnego wydostania się powietrza z hali poprzez bramy hali, przestrzeganie zasady przezorności każdorazowego zamykania bram w hali rozładowniczej (rozładunek samochodów dowożących odpady przy zamkniętych bramach).
- h. Zbelowane odpady – w przypadku konieczności chwilowego magazynowania odpadów w postaci zbelowanej, podstawowym warunkiem ograniczenia potencjalnej uciążliwości odorowej jest zapewnienie dokładnego, szczelnego owinięcia folią beli z odpadami,

a następnie, w sposób ostrożny i przy użyciu specjalnego chwytaka przetransportowanie na miejsce magazynowania.

- i. Przeszkolenie pracowników zakładu z zakresu właściwej obsługi instalacji, w tym również z działań mających na celu eliminację odorów.

Powyższe rozwiązania skutecznie eliminują emisję odorów podczas funkcjonowania instalacji ITPOE, zarówno w normalnych warunkach pracy, jak i w warunkach odbiegających od normalnych.

**Załączniki:**

1. Protokół monitoringu odorów.
2. Protokół reagowania na stwierdzone przypadki.

## PROTOKÓŁ MONITORINGU ODORÓW - BAT 10

Data wykonanego badania .....

Badanie planowane / interwencyjne

Norma/metoda badania .....

Wykonawca badania.....

Wyniki analizy odorów:

.....  
.....  
.....  
.....

Wnioski:

.....  
.....  
.....

Załącznik – sprawozdanie z wykonanych pomiarów

Data złożenia protokołu.....

.....

Data i podpis osoby sporządzającej  
protokół

## PROTOKÓŁ REAGOWANIA NA ZGŁOSZONE PRZYPADKI - BAT 12

Data wpłynięcia skargi .....

Temat/ przyczyna skargi .....

Wyniki analizy skargi .....

.....

.....

Podjęte działania:

.....

.....

.....

.....

.....

Treść informacji zwrotnej:

.....

.....

.....

Data złożenia Informacji zwrotnej .....

.....

Data i podpis osoby sporządzającej protokół

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Andrzej Kulig  
DYREKTOR DEPARTAMENTU  
OCHRONY ŚRODOWISKA

