

**MARSZAŁEK**  
**Województwa Kujawsko-Pomorskiego**

Toruń, dnia 6 grudnia 2021 r.

ŚG-I-P.7222.1.6.2020

**DECYZJA**

Na podstawie:

- art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.),
- art. 192, art. 215 ust. 5 i art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 r. poz. 1973)

**po rozpatrzeniu**

wniosku Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock z dnia 24 lutego 2020 r. (data wpływu: 26 lutego 2020 r.), nr 125/KS/2020 reprezentowanej przez pełnomocnika Pana Adama Tworkowskiego, w sprawie zmiany decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2010 r., znak: ŚG.I.ed.7624-21/09, zmienionej decyzjami Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 2 listopada 2012 r., znak: ŚG-IV.7222.20.2012.ED, z dnia 28 sierpnia 2014 r., znak: ŚG-IV.7222.8.2014.MC, z dnia 3 czerwca 2015 r., znak: ŚG-IV.7222.2.2015.AMK oraz z dnia 5 czerwca 2015 r., znak: ŚG-IV.7222.83.2014.AMK udzielającej pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych przy ul. Krzywa Góra 13, 15 i 17 we Włocławku,

**orzekam**

zmienić na wniosek Strony decyzję Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2010 r., znak: ŚG.I.ed.7624-21/09 ze zm., udzielającą pozwolenia zintegrowanego Polskiemu Koncernowi Naftowemu ORLEN S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock, na eksploatację instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych przy ul. Krzywa Góra 13, 15 i 17 we Włocławku, w następujący sposób:

- 1. Zmienia się punkt II.3. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**  
**II.3. Parametry produkcyjne instalacji**

Instalacja do produkcji kwasu tereftalowego pracuje w ruchu ciągłym – 8760 godzin/rok.

Wydajność instalacji do produkcji kwasu tereftalowego wynosi 689 850 Mg/rok (max. 1 890 Mg/d).

Wydajność instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych wynosi 11 318 Mg/rok (1,292 Mg/h).

Zestawienie najważniejszych parametrów pracy instalacji CTA

| Lp. | Etap procesu                            | Ciśnienie [MPa(g)]                                | Temperatura procesu [°C]                | Inne istotne parametry procesu |
|-----|---|---|---|--------------------------------|
| 1   | Reaktor utleniania I                    | 1,3-1,55  | 188-200<br>górze reaktora               | Zawartość O <sub>2</sub> 0-4%  |
| 2   | Reaktor utleniania II                   | 0,9-1,2   | 183-185                                 | Zawartość O <sub>2</sub> 0-8%  |
| 3   | Krystalizacja I                         | 0,10-0,22   | -                                       | -                              |
| 4   | Krystalizacja II                        | (-0,06) – (-0,04)                                 | -                                       | -                              |
| 5   | Filtracja próżniowa                     | (-65) – (-9) kPa(g)<br>na ssaniu pompy próżniowej | -                                       | -                              |
| 6   | Suszenie                                | -   | 130-150 docelowa temperatura wylotu CTA | -                              |
| 7   | Absorpcja wysokociśnieniowa (reaktor I) | -   | -                                       | Zawartość O <sub>2</sub> 0-4%  |
| 8   | Kolumna dehydracyjna                    | 50-84 kPa(g)<br>ciśnienie u dołu kolumny          | 120-130<br>temperatura u dołu kolumny   | -                              |
| 9   | Kolumna octanu metylu                   | 0,015-0,030<br>ciśnienie u dołu kolumny           | 50-70 góra<br>101-111 dół               | -                              |
| 10  | Skruber gazu inertnego IG               | 0,7-1,1   | -                                       | -                              |

Zestawienie najważniejszych parametrów pracy instalacji PTA

| Lp. | Etap procesu    | Ciśnienie [MPa(g)] | Temperatura procesu [°C] |
|-----|-----------------|--------------------|--------------------------|
| 1   | Reaktor PTA     | 7,8-8,8            | 280-295                  |
| 2   | Krystalizator 1 | 3,7-4,5            | -                        |

|    |                                       |         |                                     |
|----|---------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| 3  | Krystalizator 2                       | 1,9-2,6 | -                                   |
| 4  | Krystalizator 3                       | 1,0-1,5 | -                                   |
| 5  | Krystalizator 4                       | 0,4-0,6 | -                                   |
| 6  | Zbiornik wtórnej zawiesiny            | 0,5-0,7 | -                                   |
| 7  | Zbiornik dekantacji                   | -       | 98-120                              |
| 8  | Suszarka PTA                          | -       | 120,0-150,0<br>temperatura produktu |
| 9  | Zbiornik schłodzonego odzyskanego PTA | -       | 50-80                               |
| 10 | Podgrzewacz oleju grzewczego          | -       | 310-330                             |

2. Zmienia się punkt II.4.1. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

#### II.4.1. Zużycie surowców i materiałów

W procesie produkcji kwasu tereftalowego zakłada się zużycie w ciągu roku następujących surowców i materiałów:

*niezawierających substancji niebezpiecznych*

| Surowiec / materiał pomocniczy   | Zużycie w ciągu roku          |
|--|-------------------------------|
| <b>Instalacja do produkcji kwasu tereftalowego (PTA)</b>                             |                               |
| woda zdeminielizowana**  | 2 400 000 m <sup>3</sup>      |
| woda przemysłowa**   | 150 000 m <sup>3</sup>        |
| Nalco 3DT 120*   | 36 Mg                         |
| Nalco 1318*  | 20,1 Mg                       |
| gliceryna  | 6,3 Mg                        |
| siarczyn sodu  | 90 Mg                         |
| powietrze atmosferyczne  | 1 500 000 000 Nm <sup>3</sup> |
| żywice jonowymiennie   | 40 Mg***                      |
| żel krzemionkowy   | 3 Mg ****                     |
| katalizator palladowy na węglu aktywnym  | 40 Mg                         |
| <b>System termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora</b> |                               |
| mocznik  | 80 Mg                         |

\* lub zamiennik w ilości zapewniającej wymagane warunki pracy obiegu chłodniczego

\*\* sumaryczna ilość uwzględniająca zużycie wody na cele technologiczne oraz energetyczne, w tym również w Systemie termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora

- \*\*\* masa wypełnienia, która uzupełniana jest po roku użytkowania o 7%, co dwa lata przeprowadza się wymianę  
 \*\*\*\* masa wypełnienia, która podlega projektowej wymianie co trzy lata, w razie potrzeb zachodzi częściowa wymiana złoża w krótszym okresie

zawierające substancje niebezpieczne

| Surowiec / materiał pomocniczy  | Zużycie w ciągu roku      |
|---|---------------------------|
| <b>Instalacja do produkcji kwasu tereftalowego (PTA)</b>  |                           |
| p-ksylen  | 460 000 Mg                |
| bromek manganu  | 70 Mg                     |
| kwas octowy 100%  | 24 120 Mg                 |
| wodór   | 2 713 500 Nm <sup>3</sup> |
| środki azeotropujące  | 550 Mg                    |
| kwas bromowodorowy 48%  | 735 Mg                    |
| octan manganu (II)  | 100 Mg                    |
| octan kobaltu (II)  | 130 Mg                    |
| węglan sodu   | 1 400 Mg                  |
| wodorotlenek sodu*<br>(jako 20% NaOH)   | 6 500 m <sup>3</sup>      |
| podchloryn sodu   | 80,4 Mg                   |
| Nalco 3DT 129**   | 28,8 Mg                   |
| Nalco Tri-ACT 1800***   | 4 Mg                      |
| Nalco Elimin-ox****   | 10 Mg                     |
| <b>System termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora</b>  |                           |
| inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne (placki pofiltracyjne – kod odpadu 07 01 10* z Sekcji odzysku katalizatora CAT)****  | 10 500 Mg                 |
| inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne (zmiotki rozsypów kwasu tereftalowego – kod odpadu 07 01 08*, zebrane w rejonie pakowarek, silosów i miejsc magazynowania)**** | 550 Mg                    |

\* wodorotlenek sodu pobierany jest z ANWILU S.A. w stężeniu 20%, na terenie instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) rozcieńczany jest do 5%

\*\* lub zamiennik w ilości zapewniającej wymagane warunki pracy obiegu chłodniczego

\*\*\* lub zamiennik w ilości zapewniającej wymagane warunki pracy obiegu kondensatu parowego

\*\*\*\*we własnym zakresie lub przez innego uprawnionego odbiorcę

3. Zmienia się punkt II.4.2. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

#### II.4.2. Zużycie energii i paliw

Zakładane roczne (normalne) zużycie czynników energetycznych w Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego przedstawia się następująco:

| Medium   | j.m.            | Zużycie roczne (normalne) |
|--|-----------------|---------------------------|
| Energia elektryczna                                      | MWh             | 212 000                   |
| Para wodna 0,7 MPa*                                      | Mg              | 150 000                   |
| Woda zdekarbonizowana (uzupełnienie obiegu chłodniczego) | m <sup>3</sup>  | 3 000 000                 |
| Azot   | Nm <sup>3</sup> | 15 768 000                |
| Powietrze pomiarowe                                      | Nm <sup>3</sup> | 9 811 200                 |
| Powietrze techniczne                                     | Nm <sup>3</sup> | 12 252 000                |
| Olej grzewczy**  | Mg              | 310                       |
| Gaz ziemny   | Mg              | 26 000                    |

\* uwzględnia ciepło zawracane w kondensacie

\*\* ilość krążąca w obiegu grzewczym

4. Zmienia się punkt II.5.2.1 decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

#### II.5.2.1. Ścieki odprowadzane systemem kanalizacji przemysłowej

Ścieki przemysłowe generowane w poszczególnych węzłach Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA), tj.:

- strumień z Sekcji PTA,
- strumień z Sekcji CAT,
- strumień z płukania urządzeń Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) roztworem ługu sodowego i wodą oraz ścieki ługowe z Sekcji CTA i Sekcji PTA,
- woda zakwaszona kwasem octowym z Sekcji CTA,
- ścieki ze skrubera z węzła dystrybucji i magazynowania produktu,

ujmowane są poprzez wewnętrzną sieć kanalizacyjną i kierowane do systemu 4 zbiorników manipulacyjnych (TK-5301÷TK-5304), o pojemności operacyjnej po ok. 4 000 m<sup>3</sup> każdy (pojemność całkowita ok. 4 520 m<sup>3</sup>), z których odprowadzane są rurociągiem do urządzeń kanalizacyjnych ANWILU S.A.

Ścieki ługowe z płukania Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) roztworem ługu sodowego i wodą oraz ścieki ługowe z Sekcji CTA i Sekcji PTA kierowane są do zbiorników TK-5301 i TK-5302. Przed wprowadzeniem do zbiorników, ścieki z Sekcji CTA gromadzone są w trzech przejściowych zbiornikach operacyjnych SP-1480B, SP-1560B i SP-1931 (do zbiornika tego trafiają ponadto ścieki z procesu uruchamiania urządzeń eksploatowanych w ramach Sekcji CTA), natomiast ścieki powstające na terenie sekcji PTA, w jednym tego typu zbiorniku SP-2551.

Ścieki z Sekcji CAT kierowane są do zbiornika TK-5303, z którego przepompowywane są następnie do procesu odzysku kobaltu ze ścieków, do którego w sposób bezpośredni doprowadzany jest również strumień ścieków powstających w Sekcji PTA. W przypadku postoju urządzeń wykorzystywanych na etapie odzysku kobaltu ze ścieków, strumień z Sekcji PTA przetrzymywany jest okresowo w zbiorniku TK-5304.

Ścieki zgromadzone w zbiornikach TK-5301 i TK-5302 odprowadzane są rurociągiem do urządzeń kanalizacyjnych ANWILU S.A., tj. do dedykowanego wyłącznie dla ścieków powstających w Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) Wężła biologicznego oczyszczania ścieków z Wytwórni PTA w Oczyszczalni ścieków przemysłowych ANWILU S.A. Kolejnym rurociągiem odprowadzane są do przedmiotowego wężła, w sposób bezpośredni lub za pośrednictwem zbiornika TK-5304 ścieki po procesie odzyskiwania kobaltu. Odrębnym rurociągiem (z pominięciem zbiorników manipulacyjnych) kierowane są zaś bezpośrednio do Wężła biologicznego oczyszczania ścieków z Wytwórni PTA ścieki kwaśne (woda zakwaszona kwasem octowym z Sekcji CTA).

Zbiorniki manipulacyjne mają charakter przepływowy i pracują przy niewielkim poziomie napełnienia. Zapas pojemności jest utrzymywany na wypadek zatrzymania instalacji, w celu przejścia zwiększonej ilości wody płuczacej. Rozdzielenie poszczególnych strumieni ściekowych ma na celu zapewnienie ujednoczenia składu, a przede wszystkim utrzymanie stałej wartości ChZT w strumieniu kierowanym do procesu biologicznego oczyszczania.

Charakterystyka ilościowa i jakościowa poszczególnych strumieni ściekowych, odprowadzanych kanalizacją przemysłową do urządzeń kanalizacyjnych ANWILU S.A.:

| Parametr    | Jednostka            | Ścieki kwaśne | Ścieki z Sekcji PTA i CTA po procesie odzysku metali (kobaltu i manganu) | Ścieki lugowe z płukania instalacji oraz Sekcji CTA i PTA |
|-------------|----------------------|---------------|--|---|
| Przepływ    | m <sup>3</sup> /dobę | 500           | 5000   | 480   |
| pH          | -                    | 3-4           | 4-6  | 9-14  |
| Temperatura | mg/l                 | 40            | 35   | 40  |
| Sód         | mg/l                 | -             | 300  | 9000  |
| ChZT Cr     | mgO <sub>2</sub> /l  | 4000          | 4000   | 12500   |
| BZT5        | mgO <sub>2</sub> /l  | 2000          | 2800   | 4000  |

5. Zmienia się punkt IV.2.1 decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

IV.2.1. Określam rodzaje i ilości odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku wraz z uwzględnieniem ich właściwości oraz składu chemicznego

Odpady niebezpieczne:

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Charakterystyka odpadu  | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|---|----------------|
| 1.  | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne (zmiotki rozsypów kwasu tereftalowego)   | Opadem są zmiotki rozsypów kwasu tereftalowego zanieczyszczone mechanicznie (piasek, itp.), powstające w rejonie pakowarek, silosów oraz w magazynie produktu, a także pozostałości z sit (m.in. nadziarna). Możliwe jest również zanieczyszczenie odpadu octanem kobaltu.                          | 550,0          |
| 2.  | 07 01 10*  | Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne (pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora (CAT) - placki pofiltracyjne)                | Opad stanowi osad pofiltracyjny powstający w Sekcji odzysku katalizatora (tzw. placki pofiltracyjne). W swoim składzie odpad zawiera węglany i octany kobaltu oraz manganu a także śladowe ilości chromu i niklu.   | 10 500,0       |
| 3.  | 13 02 08*  | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe   | Opad stanowią zużyte oleje powstające w wyniku ich wymiany w maszynach i urządzeniach (reduktorach silnikowych, mieszadłach, kompresorach, itp.). Odpad ma postać ciekłą, oleista, zawierającą m.in. związki: N-fenyl-1- naftyloaminę, 2,6- ditertbutylofenol, destylaty średnie obrabiane wodorem. | 100,0          |
| 4.  | 13 03 08*  | Syntetyczne oleje i cieczy stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01(zużyty olej grzewczy) | Opad stanowi zużyty olej grzewczy. W swoim składzie odpad zawiera m.in. fenyl, uwodorniony terfenyl, inhibitory utlenienia i korozji z dodatkami związków dyspergujących.   | 300,0          |
| 5.  | 15 01 10*  | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone   | Opad stanowią zużyte opakowania po zakupionych surowcach i chemikaliach (beczki, worki, paletopojemniki) zanieczyszczone octanem kobaltu, octanem manganu, olejem grzewczym oraz innymi olejami, węglanem sodu, bromkiem manganu, kwasem bromowodorowym, podchlorynem sodu, chemikaliami            | 60,0           |

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Charakterystyka odpadu   | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|--|--|----------------|
|     |            |  | wspomagającymi pracę obiegu chłodniczego, itp.   |                |
| 6.  | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np.: szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | Odpad stanowią zużyte osuszki oraz tkaniny filtracyjne, zanieczyszczone octanem kobaltu, octanem manganu, bromkiem manganu, kwasem bromowodorowym.   | 5,0            |
| 7.  | 19 01 11*  | Zużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne   | Odpady stanowią pozostałości po spaleniu płacków pofiltracyjnych (kod 07 01 10*) oraz zmiotek rozsypów kwasu tereftalowego (kod odpadu 07 01 08*) w Systemie termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora zawierające tlenki żelaza oraz metale ciężkie tj. mangan, nikiel, kobalt, chrom. | 150,0          |
| 8.  | 19 01 13*  | Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne   | Odpady stanowią zatrzymane na elektrofiltrze w Systemie termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora popioły lotne z układu odpylania, zawierające tlenki żelaza oraz metale ciężkie tj. mangan, nikiel, kobalt, chrom).   | 51,0           |
| 9.  | 19 08 06*  | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne  | Odpad stanowi wypełnienie zbiornika odzysku katalizatora (CRV), eksploatowanego na etapie odzysku metali ze ścieków zanieczyszczony ługiem sodowym oraz metalami ciężkimi tj. mangan, nikiel, kobalt, chrom.   | 40,0           |

Odpady inne niż niebezpieczne:

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                   | Charakterystyka odpadu  | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---------------------------------|---|----------------|
| 1.  | 15 01 02   | Opakowania z tworzyw sztucznych | Odpad stanowią zużyte, rozerwane opakowania wykonane z tworzyw sztucznych, które były wykorzystywane podczas transportu wewnątrzzakładowego produktu. | 50,0           |



| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Charakterystyka odpadu   | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|--|----------------|
| 2.  | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02  | Odpad stanowią zużyte filtry workowe oraz tkaniny filtracyjne z układów oczyszczania.  | 3,0            |
| 3.  | 16 08 01   | Zużyte katalizatory zawierające złoto, srebro, ren, rod, pallad, iryd lub platynę (z wyłączeniem 16 08 07) (zużyte złoża katalizatora palladowego na nośniku węgla aktywnego) | Odpad stanowi zużyte złożo katalizatora palladowego na nośniku węgla aktywnego, wykorzystywane w procesie uwodornienia surowego kwasu tereftalowego, w Sekcji PTA. | 45,0           |
| 4.  | 19 08 14   | Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13   | Odpady stanowiąc będą osady zatrzymywane w zbiorniku wód opadowych odprowadzanych z części procesowej.   | 20,0           |
| 5.  | 19 09 01   | Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki  | Odpad stanowi frakcja piasku oraz namulów pochodzących z filtrów boczniowych chłodni wentylatorowej.   | 50,0           |

**6. Zmienia się punkt IV.2.2. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**

#### **IV.2.2. Sposoby gospodarowania odpadami**

Odpady powstałe w związku z funkcjonowaniem instalacji produkcji kwasu tereftalowego oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych, mogą być unieszkodliwiane we własnym zakresie (dotyczy 07 01 08\* oraz 07 01 10\*) lub po zebraniu ilości uzasadnionej ekonomicznie są przekazywane do zagospodarowania uprawnionemu odbiorcy posiadającemu stosowne zezwolenie na gospodarowanie odpadami celem jego unieszkodliwienia lub odzysku. Transport odpadów będzie prowadzony w sposób bezpieczny dla środowiska i zdrowia ludzi oraz przy uwzględnieniu obowiązujących w tym zakresie przepisów.

**7. Zmienia się punkt IV.2.3 decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**

#### **IV.2.3. Miejsce i sposób magazynowania odpadów**

Wytwarzane odpady, do czasu unieszkodliwienia we własnym zakresie lub do czasu przekazania innym posiadaczom odpadów, magazynowane są na terenie należącym do Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A, we Włocławku przy ul. Krzywa Góra 13, 15 i 17 (działki o numerach 67/3, 67/4, 67/5, 70/2, 70/4, 70/7, 81, 86/1, 86/4 obręb 0008 Azoty), do którego Spółka dysponuje tytułem prawnym.

Konieczność magazynowania odpadów wynika z procesów technologicznych oraz organizacyjnych i nie będzie przekraczać terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, jednakże nie dłużej niż jest to określone w przepisach ustawy o odpadach. Magazynowanie odpadów odbywa się w odpowiednio przystosowanych, oznaczonych oraz wydzielonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny, przy zachowaniu wymagań określonych w przepisach szczegółowych dotyczących magazynowania odpadów, wg poniższego zestawienia:

| Miejsce magazynowania odpadów |  | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Sposób magazynowania   |
|-------------------------------|--|------------|--|--|
| MMO01                         | <p><b>Wiąta odpadowa</b> usytuowana w pobliżu systemu termicznego przekształcenia pozostałości. Wiata posiada utwardzone podłoże. Powierzchnia magazynowania 68 m<sup>2</sup>.<br/><br/>W wiacie rozmieszczone są środki ppoż.</p> | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne   | Odpady magazynowane selektywnie w oznaczonych pojemnikach, np. worki typu big-bag. |
|                               |  | 19 01 11*  | Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne   |  |
|                               |  | 19 01 13*  | Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne   |  |
| MMO02                         | <p><b>Zbiornik buforowy odpadów</b> - wgłębny betonowy zbiornik, usytuowany w ogrzewanym budynku.<br/><br/>W pobliżu zbiornika rozmieszczone są sorbenty i środki ppoż.</p>  | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne   | Odpady gromadzone luzem w zbiorniku buforowym.                                     |
|                               |  | 07 01 10*  | Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne   |  |
| MMO03                         | <p><b>Plac odpadowy</b> usytuowany naprzeciw sterowni o powierzchni 13 m<sup>2</sup>. Plac jest wygradzony i posiada utwardzone podłoże.</p>   | 15 02 03   | Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 | Odpady gromadzone w oznakowanych pojemnikach lub workach polietylenowych.          |

| Miejsce magazynowania odpadów |  | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Sposób magazynowania   |
|-------------------------------|--|------------|--|--|
| MMO04                         | Magazyn chemikaliów stanowi wydzieloną strefę pożarową o $Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$ . Powierzchnia użytkowa $856 \text{ m}^2$<br><br>Obiekt posiada utwardzoną powierzchnię. Pomieszczenie zabezpieczone jest przed dostępem osób postronnych. W budynku rozmieszczone są sorbenty i środki ppoż. | 15 01 10*  | Zużyte opakowania po zakupionych surowcach i chemikaliach (beczki, worki, paletopojemniki)   | Selektywnie gromadzone przez pracowników w opakowaniu zbiorczym.   |
|                               |  | 16 08 01   | Odpadem jest zużyte złożę katalizatora palladowego na nośniku węgla aktywnego  | Odpad gromadzony w opakowaniach zbiorczych.  |
|                               |  | 19 08 06*  | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne, które stanowiły wypełnienie zbiornika odzysku katalizatora                                  | Odpady magazynowane w magazynie chemikaliów.   |
|                               |  | 15 02 02*  | Zużyte osuszki oraz tkaniny filtracyjne  | Opakowania selektywnie gromadzone w opakowaniach zbiorczych.   |
|                               |  | 13 02 08*  | Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe  | Oleje zlewane są przez pracowników.  |
|                               |  | 13 03 08*  | Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01 (zużyty olej grzewczy) |  |
|                               |  | 15 01 02   | Odpadem są zużyte opakowania z tworzyw sztucznych  | Opakowania gromadzone są selektywnie.  |
|                               |  | 19 09 01   | Odpad stanowi frakcja piasku oraz namulów  | Odpad po nagromadzeniu optymalnej ilości przekazywany jest do odzysku lub unieszkodliwiania podmiotom gospodarczym posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami. |

8. Zmienia się punkt V.1. w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:

**V.1. Ustalam rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania**

Odpady niebezpieczne

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu                                  | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|--|----------------|
| 1.  | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne | 550,0          |
| 2.  | 07 01 10*  | Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne     | 10 500,00      |

W wyniku prowadzenia procesu przetwarzania odpadów, będą wytwarzane odpady poprocesowe o następujących kodach, tj. 19 01 11\* oraz 19 01 13\*. W pkt IV.2.1., pkt IV.2.2. oraz pkt IV.2.3. określono ilość wytwarzanych ww. odpadów oraz miejsce i sposób ich magazynowania oraz zagospodarowania.

9. Po punkcie V.4. dodaje się punkty V.4.1., V.4.2, V.4.3., V.4.4. decyzji, które otrzymują następujące brzmienie:

**V.4.1. Maksymalna masa poszczególnych rodzajów odpadów i maksymalna łączna masa wszystkich rodzajów odpadów przewidzianych do przetwarzania oraz powstających w wyniku przetwarzania, które w tym samym czasie mogą być magazynowane oraz które mogą być magazynowane w okresie roku**

| Miejsce magazynowania   | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w tym samym czasie [Mg] | Maksymalna masa odpadu, który może być magazynowany w okresie roku [Mg] |
|---|------------|--|---|---|
| Wiata odpadowa MMO01, worki typu big-bag                      | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne                   | 78,0  | 325,0   |
|   | 19 01 11*  | Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne | 15,2  | 100,0   |
|   | 19 01 13*  | Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne               | 7,5   | 51,0  |
| <b>Maksymalna łączna masa odpadów MMO01:</b>                  |            |  | <b>100,7</b>  | <b>476,0</b>  |
| Zbiornik buforowy odpadów w Sekcji odzysku katalizatora MMO02 | 07 01 10*  | Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne                       | 340,5   | 10500,0   |
|   | 07 01 08*  | Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne                   | 17,9  | 225,0   |
| <b>Maksymalna łączna masa odpadów MMO02:</b>                  |            |  | <b>358,4</b>  | <b>10725,0</b>  |

\*-odpad niebezpieczny

#### **V.4.2. Całkowita pojemność (wyrażona w Mg) instalacji obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów**

1. Wiata odpadowa MMO01: kubatura magazynowania 136 m<sup>3</sup> (wymiary: szerokość 6,8 m x długość 10,0 m x wysokość 2,0 m)

**Całkowita pojemność MMO01: 136 m<sup>3</sup> x 0,75 Mg/m<sup>3</sup>=102 Mg**

2. Zbiornik buforowy odpadów w Sekcji odzysku katalizatora (MMO02): kubatura magazynowania 560 m<sup>3</sup> (wymiary: szerokość 16,0 m x długość 7,0 m x wysokość 5,0 m)

**Całkowita pojemność MMO02: 560 m<sup>3</sup> x 0,64 Mg/m<sup>3</sup>=358,4 Mg**

#### **V.4.3. Największa masa odpadów, które mogłyby być magazynowane w tym samym czasie w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub innym miejscu magazynowania odpadów, wynikająca z wymiarów instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów**

Na terenie instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) wyznaczono dwa miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do przetwarzania i powstających w wyniku przetwarzania. Są to:

1. Wiata odpadowa MMO01

- kubatura miejsca magazynowania: 136 m<sup>3</sup> (wymiary: szerokość 6,8 m x długość 10,0 m x wysokość 2,0 m). Odpady magazynowane są w workach typu big-bag o wymiarach (po napełnieniu) 0,9 m x 0,9 m x 1 m, układanych w dwóch warstwach. Dwie warstwy obejmują 166 szt. worków big-bag.

Największą masę odpadu dla tego miejsca magazynowania wyliczono dla 166 szt. worków typu big-bag o pojemności każdy 0,81 m<sup>3</sup> oraz wartość gęstości nasypowej spośród magazynowanych w tym miejscu odpadów równej 0,75 Mg/m<sup>3</sup>.

**NMO = 166 szt. x 0,81 m<sup>3</sup> x 0,75 Mg/m<sup>3</sup> = 100,845 Mg.**

2. Zbiornik buforowy odpadów w Sekcji odzysku katalizatora (MMO02)

- kubatura miejsca magazynowania: 560 m<sup>3</sup> (wymiary: szerokość 16,0 m x długość 7,0 m x wysokość 5,0 m).

Największą masę odpadu dla tego miejsca magazynowania wyliczono przyjmując wartość gęstości nasypowej spośród magazynowanych w tym miejscu odpadów równej 0,64 Mg/m<sup>3</sup>.

**NMO = 560 m<sup>3</sup> x 0,64 Mg/m<sup>3</sup> = 358,4 Mg.**

#### **V.4.4. Zabezpieczenie roszczeń**

Ustanawiam zabezpieczenie roszczeń posiadaczowi odpadów: Polskiemu Koncernowi Naftowemu ORLEN S.A. ul. Chemików 7, 09-411 Płock (NIP: 774 00 01 454, REGON: 610188201) prowadzącej przetwarzanie odpadów na instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych w Zakładzie PTA przy ul. Krzywa Góra 13, 15 i 17 we Włocławku, zgodnie z postanowieniem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 sierpnia 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020 w kwocie w wysokości 688 867,50 zł (słownie: sześćset osiemdziesiąt osiem tysięcy osiemset sześćdziesiąt siedem złotych, pięćdziesiąt groszy), w formie gwarancji bankowej umożliwiającej pokrycie kosztów wykonania zastępczego:

1. decyzji nakazującej posiadaczowi odpadów usunięcie odpadów z miejsca nieprzeznaczonego do ich składowania lub magazynowania, o której mowa w art. 26 ust. 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,

2. obowiązku ww. posiadacza odpadów, wynikającego z art. 47 ust. 5 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

- w tym usunięcia odpadów i ich zagospodarowania łącznie z odpadami stanowiącymi pozostałości z akcji gaśniczej lub usunięcia negatywnych skutków w środowisku lub szkód w środowisku w rozumieniu ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie w ramach prowadzonej działalności polegającej na przetwarzaniu odpadów.

W przypadku zmiany okoliczności faktycznych mających wpływ na wysokość określonego zabezpieczenia roszczeń, podmiot jest obowiązany do złożenia wniosku o zmianę formy lub wysokości zabezpieczenia roszczeń.

Przed upływem okresu ważności obowiązującej gwarancji bankowej Prowadzący instalację winien przedłożyć kolejną gwarancję bankową lub inną formę zabezpieczenia roszczeń, przy czym rozpoczęcie okresu jej ważności powinno przypadać na dzień, w którym dotychczasowa gwarancja bankowa przestaje obowiązywać.

**10. Zmienia się punkt V.7. w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**  
**V.7. Określam sposoby utrzymywania instalacji do termicznego przekształcania odpadów w pełnej gotowości**

Prowadzone są czynności monitorujące stan instalacji termicznego przekształcania odpadów zgodnie z poniższą częstotliwością:

- raz na tydzień: przegląd systemu ciągłego pomiaru emisji przez serwis obsługi branży PiA;
- raz na kwartał przegląd serwisowy systemu ciągłego pomiaru emisji przez dostawcę urządzenia;
- raz na pół roku: pomiar izolacji i silników, wymiana środka smarującego we wszystkich podajnikach znajdujących się w węźle, uruchamianie całej instalacji (bez podawania osadów) na okres minimum 30 minut w celu sprawdzenia poprawności wszystkich urządzeń i układów;
- raz w roku: wykonanie rewizji wewnętrznej pieca, kolumny zraszczowej oraz filtra elektrostatycznego, otwieranie włazów rewizyjnych i kontrolowanie wszystkich podajników żużli i pyłów, kontrola falownika silnika pieca, sprawdzenie i ewentualna korekta napięcia łańcuchów w przenośnikach zgarniakowych, kontrola stanu bieżni, rolek nośnych i łożysk pieca, sprawdzenie układu smarowniczego pieca, przeprowadzenie testów funkcjonalnych blokad i testów szczelności zaworów blokadowych.

Powyższe czynności podlegają rejestracji w książce serwisowej instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych.

W ramach monitorowania prowadzona jest także ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów oraz formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych o odpadach, zgodnie z przepisami o odpadach.

Monitorowane jest także selektywne magazynowanie odpadów. Po dniu 16 grudnia 2019 r. wprowadzono wizyjny system monitorowania miejsc magazynowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

**11. Po punkcie V.7. dodaje się punkt V.8. decyzji, który otrzymuje następujące brzmienie:**

**V.8. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko**

W instalacji termicznego przekształcania odpadów prowadzone są działania ograniczające ilość wytwarzanych odpadów oraz ich negatywne oddziaływanie na środowisko, polegające na:

- przestrzeganiu reżimu technologicznego w procesie unieszkodliwiania,
- prowadzeniu selektywnego gromadzenia odpadów, które następnie przekazywane są do dalszego gospodarowania podmiotom gospodarczym, posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami,
- szkoleniu załogi z zakresu gospodarowania odpadami (segregacji odpadów oraz zbierania i magazynowania w wyznaczonych miejscach magazynowania).

Odpady powstałe w wyniku termicznego przekształcania odpadów (żuźle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne o kodzie 19 01 11\* oraz popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne o kodzie 19 01 13\*) poddawane są fizycznym i chemicznym badaniom (w szczególności rozpuszczalnych frakcji metali ciężkich). Transport powstałych w wyniku termicznego przekształcania odpadów, odbywa się określoną, bezpieczną trasą przejazdu, a odpady magazynowane są w zamkniętych pojemnikach.

**12. Zmienia się punkt VII. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**

**VII. Określam techniczne i organizacyjne metody osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości**

Zastosowana w Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) technologia opiera się na najnowocześniejszych w skali światowej rozwiązaniach procesowych i technicznych, a w szczególności:

- zastosowaniu nowoczesnych urządzeń produkcyjnych wraz z automatycznym systemem sterowania i monitoringiem procesów, co pozwala na stałą kontrolę przebiegu procesu i tym samym kontrolę wpływu instalacji na środowisko oraz pozwala na wytworzenie produktu w zaplanowanej ilości i jakości,
- posadowieniu urządzeń i zbiorników na szczelnych posadzkach w budynkach produkcyjnych i tacach w obiektach magazynowych,
- odprowadzaniu wszystkich strumieni ścieków do układu oczyszczania ścieków ANWILU S.A., w tym w przypadku ścieków przemysłowych, za pośrednictwem systemu ściekowych zbiorników operacyjnych do dedykowanej dla Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) części Węzła Biologicznego Oczyszczania Oczyszczalni ścieków przemysłowych,
- zastosowaniu urządzeń ochrony atmosfery,

- zastosowaniu rozwiązań ograniczających zużycie energii, tj. wymienników ciepła, systemów wytwarzających wykorzystywaną w procesie parę w oparciu o generatory pary, w których para powstaje w wyniku odbioru ciepła od strumieni procesowych, itp.,
- zastosowaniu technik ograniczających ładunek zanieczyszczeń wysyłanych do końcowego oczyszczania gazów odlotowych, tj. odzysk i wykorzystanie rozpuszczalników organicznych, wykorzystanie zużytego powietrza, wykorzystywanie technik mającym na celu ograniczenie porywania substancji stałych lub cieczy (układu skrubców) (BAT 8 LVOC),
- stosowaniu technik mającym na celu ograniczenie zorganizowanych emisji związków organicznych do powietrza, tj. kondensacji, oczyszczania na mokro, utleniacza termicznego (BAT 10 LVOC),
- stosowaniu oczyszczania na mokro, w celu ograniczenia emisji pyłu, dwutlenku siarki i innych kwaśnych gazów do powietrza (BAT 11 i BAT 12 LVOC),
- wykorzystywaniu wysokometanowego gazu ziemnego, jako paliwa wspomagającego, regeneracyjnych reaktorów spalania oraz prowadzeniu procesu spalania w oparciu o kontrolowanie parametrów, w celu ograniczenia emisji NO<sub>x</sub>, CO i SO<sub>2</sub> do powietrza z utleniacza termicznego (BAT 13 LVOC),
- stosowaniu rozwiązań technicznych wpływających na zmniejszenie ilości i zanieczyszczenia ścieków zgodnych z wymaganiami (BAT 14 LVOC),
- stosowaniu odpowiednich katalizatorów, tj. soli kobaltu i manganu oraz anionu bromkowego, a także monitorowaniu ich efektywności oraz prowadzeniu zoptymalizowanego procesu, w celu zwiększenia efektywnego gospodarowania zasobami przy stosowaniu katalizatorów (BAT 15 LVOC),
- prowadzeniu odzysku wykorzystywanych rozpuszczalników organicznych, w celu efektywnego gospodarowania zasobami (BAT 16 LVOC),
- stosowaniu odzysku materiałów oraz regeneracji katalizatorów, w celu zapobiegania wysyłaniu odpadów do unieszkodliwiania (BAT 17 LVOC),
- sporządzeniu wykazu urządzeń krytycznych z punktu widzenia ochrony środowiska, powiązanego z programem niezawodności dla tych urządzeń i bazującego na funkcjonującej Książce urządzeń ochrony środowiska (BAT 18 LVOC) – do dnia 7 grudnia 2021 r.,
- określeniu wykazu strumieni ścieków i gazów odlotowych, będącego częścią istniejących dokumentów systemu zarządzania środowiskowego zgodnie z wymaganiami (BAT 2 CWW) – do dnia 7 grudnia 2021 r.

Kluczowym zagadnieniem w aspekcie optymalnego wykorzystania surowców, zużywanych w procesie produkcyjnym, jest zachowanie ostrych reżimów technologicznych oraz stosowanie efektywnych rozwiązań technicznych. Najistotniejsze działania wpływające na efektywne wykorzystanie materiałów to:

- prowadzenie bieżącej kontroli parametrów procesowych na poszczególnych etapach procesu wraz z właściwymi działaniami korygującymi,
- minimalizacja strat wyrobów, surowców i materiałów pomocniczych w trakcie przechowywania, transportu i dozowania,
- właściwe, selektywne magazynowanie wytwarzanych odpadów i unieszkodliwianych, a także materiałów dodatkowych,



- optymalizacja poziomu zapasów,
- wdrażanie nowych technik w obszarach pozwalających na zwiększenie wskaźników wydajności produkcji,
- prowadzenie racjonalnej i oszczędnej gospodarki materiałowej,
- właściwy nadzór operacyjny i monitorowanie procesu termicznego przekształcania odpadów.

Działania te pozwalają na:

- uniknięcie wytworzenia strumieni półproduktów i produktów odbiegających składem od wymagań jakościowych,
- uzyskanie w pełni kontrolowanego przebiegu procesu produkcyjnego, co z kolei pozwala na zmniejszenie ilości odpadów wytwarzanych w instalacji,
- zapewnienie niskiego ładunku zanieczyszczeń w strumieniach odprowadzanych do środowiska.

Ponadto wyznaczeni pracownicy obsługi są zobowiązani do przeprowadzania codziennej kontroli stanu technicznego instalacji. W wyniku tych działań następuje wczesne stwierdzenie oznak i przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania poszczególnych węzłów lub urządzeń i szybkie podjęcie działań zmierzających do usunięcia przyczyn zakłóceń.

W Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) nie są stosowane substancje, stanowiące szczególne zagrożenie dla środowiska, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska. Operacje z innymi substancjami niebezpiecznymi stosowanymi w Zakładzie prowadzone są w sposób zabezpieczający przed ich przedostaniem się do środowiska. Przechowywane substancje są odpowiednio oznakowane, a w miejscu magazynowania dostępne są etykiety zawierające zwroty R i S bezpiecznego stosowania i postępowania z tymi substancjami. Substancje te podlegają specjalnym procedurom, a ich ilości są ściśle rejestrowane. W przypadku rozsypów lub rozlewów substancji, będą one zbierane przez wyznaczonych pracowników do opakowań zastępczych, a w przypadku tego wymagających, stosowane będą sorbenty i substancje neutralizujące. Substancje te gromadzone są ponadto w miejscach odpowiednio zabezpieczonych przed ich oddziaływaniem, tj. zbiornikach magazynowych, lub miejscach magazynowania.

### **13. Zmienia się pkt IX.3. decyzji, w ten sposób, że otrzymuje on następujące brzmienie:**

#### **IX.3. Monitoring emisji do powietrza**

##### **1. Monitoring emisji do powietrza do dnia 7 grudnia 2021 r.**

Obowiązkowi wykonywania pomiarów podlegają następujące źródła:

- podgrzewacz oleju o mocy 43,3 MW (emitor: F-2721), należący do kategorii źródeł energetycznego spalania paliw;
- System termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora (emitor: SK-5386), należący do kategorii instalacji spalania odpadów.

Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z instalacji do produkcji kwasu tereftalowego oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych

| Symbol emitora    | Nazwa emitora   | Zakres pomiarów*  | Częstotliwość pomiarów*   |
|-------------------|---|---|---|
| F-2721            | Komin odprowadzający gazy odlotowe z podgrzewacza oleju (Sekcja PTA)  | Pył ogółem  | Pomiar okresowy – co najmniej dwa razy w roku, raz w sezonie zimowym (październik–marzec) oraz raz w sezonie letnim (kwiecień–wrzesień) |
|                   |   | NO <sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> )                                  |   |
|                   |   | SO <sub>2</sub>   |   |
| SK-5386           | Komin odprowadzający gazy odlotowe z systemu termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora (CAT) | Pył ogółem  | Pomiar ciągły   |
|                   |   | NO <sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) <sup>b)</sup>                    |   |
|                   |   | SO <sub>2</sub>   |   |
|                   |   | CO  |   |
|                   |   | HCl   |   |
|                   |   | HF  |   |
|                   |   | Substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny |   |
|                   |   | O <sub>2</sub>  |   |
|                   |   | Prędkość przepływu gazów odlotowych lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych         |   |
|                   |   | Temperatura gazów odlotowych w przekroju pomiarowym                                   |   |
|                   |   | Ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych                                  |   |
|                   |   | Wilgotność bezwzględna gazów odlotowych lub stopień zawilżenia gazów odlotowych       |   |
|                   |   | Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Sb, V, Co, Cd, Tl   | Pomiar okresowy – co najmniej raz na 6 miesięcy   |
| Hg                |   |   |   |
| Dioksyny i furany |   |   |   |

\* zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji

## 2. Monitoring emisji do powietrza od dnia 8 grudnia 2021 r.

Obowiązkowi wykonywania pomiarów podlegają źródła:

- podgrzewacz oleju o mocy 43,3 MW (emitor: F-2721), należący do kategorii źródeł energetycznego spalania paliw;
- System termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora (emitor: SK-5386), należący do kategorii instalacji spalania odpadów;
- komin odprowadzający gazy odlotowe z procesu utleniania paraksylenu (CTA) (emitor: SK-5121);
- komin odprowadzający gazy odlotowe ze skrubera wydmuchów (CTA) (emitor: T-1721);
- komin odprowadzający gazy odlotowe z systemu magazynowania i dystrybucji produktu (T-6981).



\* zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji

\*\* zgodnie z wytycznymi decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE

3. Zgodnie z wymaganiami BAT 5 zawartymi w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/902 z dnia 30 maja 2016 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów odlotowych i zarządzania nimi w sektorze chemicznym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/EU od dnia 8 grudnia 2021 r. należy okresowo monitorować emisje rozproszone LZO do powietrza z istotnych źródeł, wykorzystując kombinację poniższych technik:

- metody detekcji LZO (np. przy użyciu przyrządów przenośnych zgodnie z normą EN 15446) w połączeniu z krzywymi korelacji w odniesieniu do kluczowego wyposażenia,
- metody optycznego obrazowania gazów,
- obliczanie emisji na podstawie czynników emisji weryfikowane okresowo pomiarami (np. raz na dwa lata).

#### **14. Po punkcie XVII. dodaje się punkt XVIII. decyzji, który otrzymuje następujące brzmienie:**

**XVIII.** Określić termin dostosowania instalacji do wymagań zawartych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE oraz do wymagań zawartych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/902 z dnia 30 maja 2016 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów odlotowych i zarządzania nimi w sektorze chemicznym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/EU, tj. **do dnia 7 grudnia 2021 r.**

#### **15. Pozostałe ustalenia decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2010 r., znak: ŚG.I.ed.7624-21/09 ze zm., pozostają bez zmian.**

### **Uzasadnienie**

Polski Koncern Naftowy ORLEN S. A. z siedzibą w Płocku przy ul. Chemików 7, reprezentowana przez pełnomocnika Pana Adama Tworkowskiego pismem z dnia 24 lutego 2020 r. (data wpływu: 26 lutego 2020 r.), nr 125/KS/2020, wystąpiła o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2010 r., znak: ŚG.I.ed.7624-21/09 ze zm., na eksploatację instalacji do produkcji kwasu tereftalowego oraz instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych zlokalizowanych przy ul. Krzywa Góra 13, 15 i 17 we Włocławku.

Przedmiotowe instalacje sklasyfikowane są zgodnie z pkt 4 ppkt 1 lit. b oraz pkt 5 ppkt 2 lit. b załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie

rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169).

Organem właściwym do zmiany pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa, zgodnie z art. 378 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973).

Zmiana decyzji nie wiąże się z istotną zmianą sposobu funkcjonowania instalacji, w rozumieniu art. 3 pkt 7 i art. 214 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z tym nie została pobrana opłata rejestracyjna. Ponadto z uwagi na powyższe nie było również wymagane przeprowadzenie postępowania z udziałem społeczeństwa na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 247 ze zm.).

Do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego załączono dowód uiszczenia opłaty skarbowej za wydanie przedmiotowej decyzji oraz za złożenie pełnomocnictwa udzielonego Panu Adamowi Tworkowskiemu do reprezentowania spółki, zaświadczenia o niekaralności, o których mowa w art. 14 ust. 2 pkt 2 oraz oświadczenia o treści zgodnej z art. 14 ust. 2 pkt 3, pkt 4 lit. b, pkt 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r. poz. 1592 ze zm.).

Mając na uwadze, że niniejsze postępowanie administracyjne jest pierwszym w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego wszczętym po zakończeniu postępowania w sprawie zmiany terminu obowiązywania (bezterminowo) wnioskodawca dołączył analizę ryzyka pn. „Analiza możliwości zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko dla instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) PKN ORLEN S.A. we Włocławku”.

Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Zakład PTA z siedzibą przy ul. Krzywa Góra 13/15/17 we Włocławku jest zakładem dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z przedłożoną do wniosku informacją Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej dotyczącej zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej województwa kujawsko-pomorskiego. W związku z powyższym, w oparciu o art. 3 pkt 48a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973) oraz zapisy art. 41a ust. 8 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 ze zm.) operat przeciwpożarowy o którym mowa w art. 14 ust. 2 pkt 1 ww. ustawy o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, uzgodniony postanowieniem komendanta miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w przedmiotowym postępowaniu nie jest wymagany.

Spółka w odpowiedzi na wezwanie z dnia 22 kwietnia 2020 r., znak: ŚG-I-P.7222.3.4.2018 pismem z dnia 27 października 2020 r., nr 611/KS/2020 wniosła o rozszerzenie wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego w zakresie spełnienia wymagań określonych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/EU oraz decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/902 z dnia 30 maja 2016 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów

odlotowych i zarządzania nimi w sektorze chemicznym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/EU.

Po analizie merytorycznej przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że zawarte w niej informacje nie przedstawiały w sposób dostateczny wszystkich istotnych zagadnień, w związku z powyższym tut. organ wzywał do złożenia wyjaśnień i uzupełnień. Strona przedłożyła uzupełnienia i wyjaśnienia we wskazanym przez organ zakresie.

Mając na uwadze, że prowadzone postępowanie administracyjne obejmowało dostosowanie instalacji IPPC do znowelizowanych przepisów ustawy o odpadach, zgodnie z art. 41a ust. 1, ust. 2 ustawy o odpadach, koniecznym było przeprowadzenie kontroli instalacji przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z udziałem przedstawiciela Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska. Tut. organ pismem z dnia 20 kwietnia 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020 wystąpił do Kujawsko-Pomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o przeprowadzenie kontroli.

Po przeprowadzeniu kontroli Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wydał postanowienie z dnia 3 sierpnia 2021 r. (data wpływu: 5 sierpnia 2021 r.), znak: WIOŚ-DWo-DzI.7041.1.20.2021.KS, w którym pozytywnie zaopiniował spełnianie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska.

Działając zgodnie z art. 41 ust 6a ustawy o odpadach pismem z dnia 20 kwietnia 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020 zwrócono się do Prezydenta Miasta Włocławek o wyrażenie opinii dla przedmiotowych instalacji, na terenie których będą wytwarzane i przetwarzane odpady.

Prezydent Miasta Włocławek przy piśmie z dnia 29 kwietnia 2021 r. (data wpływu: 4 maja 2021 r.), znak: S.6233.6.2021 wydał pozytywną opinię.

Na podstawie art. 41a ust. 8 pkt 1 ustawy o odpadach nie było wymagane przeprowadzenie kontroli przedmiotowej instalacji w zakresie spełnienia warunków ochrony przeciwpożarowej.

Tut. organ nie przychylił się w całości do żądania Strony przedstawionego we wniosku z dnia 24 lutego 2020 r. (data wpływu: 26 lutego 2020 r.), nr 125/KS/2020. Tut. organ realizując obowiązek określony w art. 79a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r. poz. 735 ze zm.) poinformował Stronę, że w świetle obowiązujących przepisów prawa i w ocenie tut. organu, właściwego do zmiany przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego, obowiązkowym terminem dostosowania instalacji do warunków określonych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE jest data 7 grudnia 2021 r. Ustawodawca nie przewidział odstępstw w zakresie terminu dostosowania do warunków określonych ww. decyzją. W związku z powyższym tut. organ nie ma możliwości zmiany terminu dostosowania instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA), tj. w zakresie monitorowania emisji od 1 stycznia 2022 r., innego niż ustalony powyższą decyzją wykonawczą. Przed wydaniem niniejszej decyzji, stosownie do art. 10 § 1, w związku z art. 79a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego zawiadomieniem z dnia 8 listopada 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020, poinformowano Stronę o zebraniu wszystkich dowodów

w sprawie i pouczono o przysługującym prawie zapoznania się z zebrany materiałem dowodowym w terminie 3 dni od dnia doręczenia przedmiotowego zawiadomienia oraz wniesienia uwag i dodatkowych wyjaśnień w terminie 3 dni, licząc od dnia następującego po dniu zapoznania się z materiałem dowodowym.

Do zebranych materiałów i dowodów w przedmiotowej sprawie nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Po rozpatrzeniu kompletnego pod względem formalnym i merytorycznym wniosku przychyłono się do zmiany pozwolenia zintegrowanego.

Wnioskowane zmiany dotyczą zmian w zakresie gospodarki odpadami, zwłaszcza związanych z dostosowaniem instalacji do termicznego przekształcania odpadów do wymogów wynikających z przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw oraz dostosowania do wymagań konkluzji najlepszych dostępnych technik BAT LVOC oraz CWW.

W przedłożonej dokumentacji zawnioskowano o zmiany dotyczące w szczególności:

- doprecyzowania rocznej wydajności instalacji do produkcji kwasu tereftalowego,
- ilości wytwarzanego odpadu o kodzie 16 08 01,
- zapisów dotyczących metod odzysku/unieszkodliwiania odpadów,
- miejsc magazynowania odpadów,
- temperatury ścieków (wg aneksu do umowy z ANWIL S.A.),
- aktualizacji zużycia surowców (siarczyn sodu, p-ksylen),
- aktualizacji zużycia oleju grzewczego oraz zmiany jednostki (z m<sup>3</sup> na Mg),
- dodania paliwa tj. gazu ziemnego,
- uwzględnienia zapisów konkluzji BAT LVOC i CWW,
- uwzględnienia zapisów art. 10 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw dotyczących eksploatowanej instalacji do termicznego przekształcania odpadów oraz ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw.

W wyniku wcześniejszego niedoszacowania zaktualizowano roczne zużycia surowców/materiałów pomocniczych zawierających substancje niebezpieczne, tj. roczne zużycie p-ksylenu zwiększono do poziomu 460 000 Mg, a roczne zużycie siarczanu sodu zwiększono do poziomu 90 Mg. Zawnioskowano także o zastąpienie surowca octanu n-butyłu sformułowaniem: środki azeotropujące, z uwagi na stosowanie również innego środka azeotropującego.

Zmieniono zapis dotyczący wykorzystywanego oleju grzewczego. Wcześniej podany był konkretny produkt, tj. Therminol 66, Strona zawnioskowała o ogólny zapis. Zmiana jego ilości wynika z przeliczenia na inną jednostkę.

Zawnioskowano o zmianę w zakresie rocznej wydajności Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego do poziomu 689 850 Mg, pozostawiając maksymalną wydajność na takim samym poziomie, tj. 1 890 Mg/d. Zmiana jest wynikiem zmienionej wydajności dobowej w decyzji z dnia 3 czerwca 2015 r., w której zmieniono wydajność dobową instalacji z 1800 Mg/dobę na 1890 Mg/dobę, pozostawiając wydajność roczną na poziomie 657 000 Mg/rok. Z obliczenia 1890 Mg/dobę x 365 dób wynika, że wydajność roczna powinna wynosić 689 850 Mg/rok. Ponadto dodano zapisy dotyczące wydajności godzinowej instalacji do termicznego przekształcania odpadów niebezpiecznych, tj. 1,292 Mg/h.

Zwiększono ilość wytwarzanego odpadu o kodzie 16 08 01 z powodu jej niedoszacowania. Zmodyfikowano zapisy pkt IV.2.2. dotyczącego sposobu gospodarowania odpadami. Zmieniono miejsca magazynowania odpadów, które dotychczas były magazynowane w 7 miejscach, aktualnie na terenie zakładu znajdują się 4 miejsca magazynowania odpadów.

W ramach prowadzonego postępowania administracyjnego Prowadzący instalację, zgodnie z art. 48a ust. 3 ustawy o odpadach, wyliczył zabezpieczenie roszczeń, uwzględniając największą masę odpadów, które mogłyby być magazynowane w instalacji, obiekcie budowlanym lub jego części lub miejscu magazynowania odpadów, z uwzględnieniem wymiarów obiektu budowlanego lub jego części lub innego miejsca magazynowania odpadów oraz stawkę zabezpieczenia roszczeń. Do wyliczeń przyjęto stawki zgodne z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 lutego 2019 r. w sprawie wysokości stawek zabezpieczenia roszczeń (Dz. U. z 2019 r. poz. 256).

Tut. organ w myśl art. 187 ust. 4a ustawy Prawo ochrony środowiska w niniejszej decyzji, ustanowił zabezpieczenie roszczeń zgodnie z art. 48a ust. 7 ustawy o odpadach, wydając postanowienie z dnia 17 sierpnia 2021 r., znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020, w którym określono formę i wysokość zabezpieczenia roszczeń. Łączna kwota zabezpieczenia roszczeń umożliwiającego pokrycie kosztów wykonania zastępczego wynosi 688 867,50 zł (słownie: sześćset osiemdziesiąt osiem tysięcy osiemset sześćdziesiąt siedem złotych, 50/100), w formie gwarancji bankowej.

Strona przy piśmie z dnia 2 września 2021 r. (data wpływu: 6 września 2021 r.), nr KSM/355/2021 przedłożyła gwarancję bankową z dnia 3 września 2021 r. wystawioną przez mBank o ważności do dnia 20 sierpnia 2023 r. Z uwagi, że ww. dokument został opatrzony elektronicznymi podpisami kwalifikowanymi bez dołączonego klucza umożliwiającego zweryfikowanie złożonych na niej podpisów oraz nie dołączono pełnomocnictw dla osób umocowanych do podpisu w imieniu mBanku S.A. z siedzibą w Warszawie przedmiotowego dokumentu, tut. organ przy piśmie z dnia 7 października 2021 r. znak: ŚG-I-P.7222.1.6.2020 wystąpił do Strony o przedłożenie odpowiedniej dokumentacji.

Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. z siedzibą w Płocku reprezentowana przez pełnomocnika Pana Adama Tworkowskiego przy piśmie z dnia 18 października 2021 r. (data wpływu: 25 października 2021 r.), nr KSM/484/2021 przedłożyła gwarancję bankową w formie elektronicznej na nośniku cyfrowym CD umożliwiającą weryfikację autentyczności złożonych na niej podpisów oraz pozostałe wymagane dokumenty.

W przypadku zmiany okoliczności faktycznych mających wpływ na wysokość określonego zabezpieczenia roszczeń, Prowadzący instalację jest obowiązany do złożenia wniosku o zmianę formy lub wysokości zabezpieczenia roszczeń. Ponadto przed upływem okresu ważności obowiązującej gwarancji bankowej Prowadzący instalację winien przedłożyć kolejną gwarancję bankową lub inną formę zabezpieczenia roszczeń, przy czym rozpoczęcie okresu jej ważności powinno przypadać na dzień, w którym dotychczasowa gwarancja bankowa przestaje obowiązywać.

Zmieniono zapisy punktu II.5.2.1. Ścieki odprowadzane systemem kanalizacji przemysłowej, w zakresie dotyczącym temperatury ścieków ługowych z płukania instalacji oraz sekcji CTA i PTA. Zgodnie z zapisami załącznika nr 2 aneksu nr 5600000292/12/2018



do Umowy o współpracy w zakresie dostaw usług, mediów i materiałów zawartej w dniu 29 września 2009 r. z ANWIL S.A. temperatura ww. ścieków nie przekracza 40°C.

Zmieniono zapisy pkt V.1. dodając informacje o rodzajach odpadów powstających w wyniku termicznego przekształcania odpadów w Systemie termicznego przekształcania pozostałości z Sekcji odzysku katalizatora.

W zakresie dostosowania niniejszego pozwolenia zintegrowanego do wymagań określonych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/2117 z dnia 21 listopada 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji wielkotonażowych organicznych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE dokonano poniższych zmian.

Z uwagi na niestosowanie na instalacji do produkcji kwasu tereftalowego pieców procesowych/nagrzewnic wymagania BAT 1, BAT 3, BAT 4, BAT 5, BAT 6 nie mają zastosowania. Nie mają zastosowania również wymagania BAT 7, gdyż na instalacji nie jest stosowana selektywna redukcja katalityczna (SCR) lub selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR) w celu redukcji emisji NO<sub>x</sub>.

W ramach wymagań BAT 2 zweryfikowano zorganizowane źródła emisji inne niż emisje z pieców/nagrzewnic występujące na przedmiotowej instalacji pod kątem rodzaju źródła/procesu, a także emitowanych substancji. Wskazano, że monitoring określony w BAT 2 należy dostosować dla emitatorów, tj. SK-5121, T-1721, T-6981, z uwagi na rodzaj emitowanych substancji, tj. CO, pył, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> i całkowite LZO. Monitorowanie nałożono od dnia 8 grudnia 2021 r. z częstotliwością raz w miesiącu, gdyż brak informacji o stabilności poziomów emisji. Powyższe uwzględniono w pkt IX.3. niniejszej decyzji dodając ppkt II.

Aby ograniczyć ładunek zanieczyszczeń wysyłanych do końcowego oczyszczania gazów odlotowych oraz aby zwiększyć efektywne gospodarowanie zasobami, w ramach BAT 8 Prowadzący instalację stosuje odzysk i wykorzystywanie rozpuszczalników organicznych np. poprzez rozdział strumieni poreakcyjnych w procesie destylacji i procesie odwodnienia z sekcji CTA. Do powyższego celu wykorzystywane jest zużyte powietrze jako gaz inertny w całej instalacji, a także techniki mające na celu ograniczenie porywania substancji stałych lub cieczy poprzez zastosowanie układu skruberów. Ww. techniki uwzględniono w pkt VII. niniejszej decyzji.

Zgodnie z zapisami BAT 9, aby ograniczyć ładunek zanieczyszczeń wysyłanych do końcowego oczyszczania gazów odlotowych oraz aby zwiększyć efektywność energetyczną, w ramach BAT należy wysłać strumienie gazu odlotowego z procesu technologicznego o wystarczającej wartości kalorycznej do jednostki spalania paliw. BAT 8a i 8b mają pierwszeństwo przed wysyłaniem strumieni gazu odlotowego z procesu technologicznego do jednostki spalania paliw. Instalacja wyposażona jest w technologię spełniającą wymagania BAT 8b, gdyż następuje odzysk i ponowne wykorzystanie w procesie p-ksylenu, kwasu octowego oraz octanu metylu. Zgodnie z wyjaśnieniami Strony kaloryczność powstających odgazów jest niewystarczająca, gdyż jest wielkością kilka rzędów niższą niż minimalna kaloryczność gazu ziemnego według rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. z 2018 r. poz. 1158 ze zm.). W związku z powyższym wymagania BAT 9 nie mają zastosowania.

W celu ograniczenia zorganizowanych emisji związków organicznych do powietrza, w ramach BAT 10 na instalacji stosuje się techniki, tj. kondensację, np. kondensacja par kwasu octowego w sekcji produkcji surowego kwasu tereftalowego (CTA), oczyszczanie na mokro, np. wykorzystanie skrubera do odgazów w sekcji CTA, utleniacz termiczny, który stosuje się do dopalenia termicznego odgazów po absorpcji wysokociśnieniowej z sekcji CTA.

Na instalacji do produkcji kwasu tereftalowego wykorzystuje się technikę ograniczającą emisję pyłu do powietrza, tj. odpylanie na mokro, która spełnia wymagania BAT 11. Oczyszczanie na mokro wykorzystywane jest także w celu ograniczenia emisji dwutlenku siarki i innych kwaśnych gazów. Do tego celu stosuje się skrubery zasilane wodorotlenkiem sodu i siarczynem sodu, co spełnia zapisy BAT 12.

Dzięki wykorzystywaniu wysokometanowego gazu ziemnego, jako paliwa wspomagającego, regeneracyjnych reaktorów spalania oraz prowadzeniu spalania w oparciu o kontrolowanie parametrów zakład ogranicza emisje  $\text{NO}_x$ , CO i  $\text{SO}_2$  do powietrza z utleniacza termicznego zgodnie z wymaganiami BAT 13.

W instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) stosuje się szereg rozwiązań technicznych zgodnych z wymaganiami BAT 14, które wpływają na zmniejszenie zanieczyszczenia ścieków w niej generowanych, np.:

- strumienie ściekowe powstające w sytuacjach nietypowych w sekcji odzysku rozpuszczalnika, przed ich wprowadzeniem do kanalizacji, kierowane są do kolumny odpędowej z aparatem destylacyjnym;
- faza wodna pochodząca z kondensatu pary z węzła odwadniania rozpuszczalnika kierowana jest do układu odzysku rozpuszczonych składników, tj. octanu metylu, kwasu benzooesowego;
- strumienie ściekowe powstające w sekcjach PTA i C<sub>A</sub>T, przed ich wprowadzeniem do układu oczyszczania ścieków ANWILU S.A., kierowane są do węzła odzysku metali ciężkich (absorpcja kobaltu i manganu na złożu żywicy jonowymiennej);
- kondensaty powstające w różnych częściach instalacji, zbierane są w zbiornikach kondensatu i wykorzystywane powtórnie w procesie, ograniczając tym samym wielkość zużycia wody oraz ilość odprowadzanych ścieków;
- wody opadowe i roztopowe z części procesowej wprowadzane są do kanalizacji przemysłowej ANWILU S.A, za pośrednictwem zbiornika, pełniącego rolę zbiornika buforowego ścieków i zarazem umożliwiającego zatrzymanie niesionych wraz z wodami zawiesin.

W skład instalacji wchodzi system zbiorników manipulacyjnych ścieków, pośredniczący w odprowadzaniu oddzielnymi rurociągami, ścieków powstających na terenie instalacji do produkcji kwasu tereftalowego (PTA), do dedykowanego wyłącznie dla nich Węzła Biologicznego Oczyszczania Oczyszczalni ścieków przemysłowych ANWIL S.A. Głównym zadaniem zbiorników jest gromadzenie ścieków charakteryzujących się odmiennymi właściwościami oraz zapewnienie możliwości równomiernego strumienia i ładunku ChZT kierowanego do oczyszczalni ścieków.

Zwiększenie efektywnego gospodarowania zasobami w przypadku stosowania katalizatorów prowadzi się poprzez stosowanie technik, tj. dobór odpowiednich katalizatorów. Zakład wykorzystuje sole kobaltu, manganu i anionu bromkowego, które wykazują dużą aktywność oraz charakteryzują się dużą selektywnością. Ponadto efektywność katalizatora jest

monitorowana poprzez komputerowy system. Dodatkowo proces produkcyjny jest zoptymalizowany w taki sposób, aby powstawał wysokiej czystości produkt, przy wysokiej konwersji paraksylenu. Powyższe techniki są zgodne z wymaganiami BAT 15.

Aby zwiększyć efektywne gospodarowanie zasobami, w ramach BAT 16 zakład prowadzi odzysk wykorzystywanych rozpuszczalników organicznych, tj. w sekcji CTA prowadzony jest odzysk kwasu octowego.

Powyższa technika wraz z przeprowadzaną regeneracją wykorzystywanych katalizatorów zgodnie z BAT 17 stosowana jest w celu zapobiegania oraz ograniczania wysyłaniu odpadów do unieszkodliwiania.

Aby zapobiec emisjom wynikającym z nieprawidłowego działania urządzeń lub ograniczenia tego rodzaju emisji zgodnie z BAT 18 Instalacja do produkcji kwasu tereftalowego (PTA) wyposażona jest w aparaturę kontrolno-pomiarową, pozwalającą na kontrolę procesu poprzez obserwację, rejestrację i regulację wszystkich istotnych parametrów, w tym krytycznych parametrów środowiskowych i właściwą reakcję obsługi, gdy parametry te zaczynają odbiegać od normy mimo prawidłowych nastaw. Ważnym elementem wyposażenia układów sterowania są systemy zabezpieczeń, które w przypadku niewłaściwego przebiegu procesu pozwolą na wyłączenie z ruchu określonego węzła instalacji.

Ponadto zakład ma opracowane procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych oraz zatrzymania instalacji PTA, które opisane są w Instrukcji Technologicznej opracowanej przez licencjodawcę procesu – firmę Mitsubishi Chemical Engineering Corporation (MEC). W zakładzie funkcjonuje Książka urządzeń ochron środowiska, w której prowadzone są zapisy dotyczące ww. urządzeń. Dla każdego urządzenia ochronnego opracowany jest harmonogram przeglądów oraz zakres przeglądu okresowego, przeglądu głównego i kryteria wyboru urządzeń krytycznych. Zakład do dnia 7 grudnia 2021 r. zobowiązany jest do wdrożenia wykazu urządzeń krytycznych z punktu widzenia ochrony środowiska, powiązanego z programem niezawodności dla tych urządzeń, bazującego na funkcjonującej Książce urządzeń ochrony środowiska.

Stosowane zapisy dotyczące wykorzystywanych technik zgodnie z wymaganiami BAT 10-BAT 18 uwzględniono w zapisach pkt VII. niniejszej decyzji.

Na instalacji do produkcji kwasu tereftalowego zostały wdrożone środki proporcjonalne do wagi ewentualnych przypadków uwolnienia zanieczyszczeń w odniesieniu do rozruchu i wyłączeń oraz innych okoliczności, po to aby ograniczyć emisje do powietrza i wody zachodzące w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji zgodnie z wymaganiami BAT 19.

W zakresie dostosowania niniejszego pozwolenia zintegrowanego do wymagań określonych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2016/902 z dnia 30 maja 2016 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów odlotowych i zarządzania nimi w sektorze chemicznym zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/EU, dokonano poniższych zmian.

W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej, w ramach BAT zakład wdrożył i przestrzega system zarządzania środowiskowego zawierający wszystkie cechy określone w BAT 1.

Zgodnie z wymaganiami BAT 2 ustalono źródła powstawania ścieków przemysłowych, bytowych oraz scharakteryzowano ich jakość i ilość. Znane są informacje dotyczące chemicznych procesów produkcyjnych, w tym wzory reakcji chemicznych pokazujące również produkty uboczne, schematy sekwencji procesów, pokazujące pochodzenie emisji, techniki stosowane w wyróżnionych sekcjach, włącznie ze stosowanymi metodami oczyszczania ścieków i gazów odlotowych. Dla strumieni ścieków kwaśnych, ścieków z sekcji PTA i CAT (po procesie odzysku metali) oraz ścieków ługowych z płukania instalacji oraz sekcji CTA i PTA przedstawiono parametry, tj. przepływ, odczyn, temperaturę, zawartość sodu,  $\text{ChZT}_{\text{cr}}$ ,  $\text{BZT}_5$ . W przypadku gazów odlotowych wszystkie strumienie są inwentaryzowane oraz określone są ich parametry, tj. natężenie przepływu gazów odlotowych, prędkość gazów odlotowych, temperatura. Do dnia 7 grudnia 2021 r. Prowadzący instalację zobowiązany jest uzupełnić oraz doprecyzować wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych, będący częścią istniejących dokumentów systemu zarządzania środowiskowego. W związku z powyższym stosowny zapis dodano do pkt VII. niniejszej decyzji.

Zapisy konkluzji BAT 3 i BAT 4 nie mają zastosowania z uwagi na nieodprowadzanie przez zakład ścieków bezpośrednio do zbiornika wodnego.

Z uwagi na fakt, że obowiązujące pozwolenie zintegrowane nie zawierało zapisów dotyczących spełnienia przez instalację wymagań BAT 5, w analizie wskazano, że należy monitorować emisje rozproszone LZO do powietrza z istotnych źródeł określonych w ww. BAT. Na instalacji przeprowadzono studium emisji niezorganizowanej. Wielkość emisji określa się na podstawie wskaźników opracowanych na bazie pomiarów LZO na wybranych, reprezentatywnych dla całej instalacji źródłach. Zakład PTA jest na etapie wdrażania systemu LDAR, który wykorzystuje pomiary emisji LZO, dodatkowo wprowadzając element napraw. Zgodnie z BAT 5 zobowiązano Prowadzącego instalację do prowadzenia okresowych pomiarów emisji rozproszonych LZO do powietrza z odnośnych źródeł. W związku z powyższym w pkt IX.3. dodano ppkt 3, w którym uwzględniono monitoring emisji rozproszonej LZO obowiązujący po upływie 4 lat od dnia wydania niniejszej decyzji, zgodnie z BAT 19.

Nie ma potrzeby monitorowania zgodnie z BAT 6 emisji odorów oraz wdrożenia planu zarządzania odorami, o którym mowa w BAT 20.

Stosowane na instalacji rozwiązania mające na celu ograniczenie wytwarzania ścieków, ich zbieranie, segregację i oczyszczanie odpowiadają wymaganiom określonym w BAT 7, BAT 8, BAT 9, BAT 10, BAT 11.

Zapisy konkluzji BAT 12 nie mają zastosowania. Wszystkie strumienie ścieków kierowane są do instalacji zewnętrznej ANWIL S.A.

W Zakładzie PTA gospodarka odpadami odbywa się zgodnie z instrukcją ochrony środowiska, procedurą gospodarki odpadami, pozwoleniem zintegrowanym oraz przepisami prawnymi, w związku z powyższym spełnione są zapisy określone w BAT 13.

Z uwagi, że na instalacji nie powstają osady ze ścieków przemysłowych wymagania BAT 14 nie mają zastosowania.

Analiza warunków pozwolenia zintegrowanego wykazała, że dostosowanie instalacji do wymogów konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie emisji do powietrza dotyczącej zbierania gazów odlotowych (BAT 15) i oczyszczanie gazów odlotowych (BAT 16) zostały spełnione.

W instalacji nie stosuje się pochodni wobec tego BAT 17 i BAT 18 nie mają zastosowania.

Strona przedłożyła wyjaśnienia dotyczące wymagań BAT 20, w których wskazała, że działalność Instalacji do produkcji kwasu tereftalowego, wiąże się z emisją kwasu octowego, który można zaliczyć do związków potencjalnie uciążliwych zapachowo, jednakże w historii zakładu nie odnotowano zgłoszeń lokalnej społeczności pod kątem negatywnego oddziaływania zakładu na walory zapachowe. W związku z tym nie jest zasadnym wdrożenie planu zarządzania odorami jako część systemu zarządzania środowiskowego.

Powstające na instalacji ścieki przemysłowe ujmowane są poprzez wewnętrzną sieć kanalizacyjną i kierowane są do 4 zbiorników przejściowych (TK-5301 do TK-5304), z których odprowadzane są rurociągami do urządzeń kanalizacyjnych ANWILU S.A. Stosowane zbiorniki mają charakter przepływowy i pracują przy niewielkim poziomie napełnienia. Ścieki kwaśne (woda zakwaszona kwasem octowym z sekcji CTA) oraz ścieki ze skrubera z węzła dystrybucji i magazynowania produktu, kierowane są bezpośrednio do oczyszczalni ANWILU S.A., oddzielnym rurociągiem, z pominięciem zbiorników przejściowych. Powyższe rozwiązania zapobiegają występowaniu emisji odorów w trakcie zbierania ścieków co wiąże się ze spełnieniem wymagań BAT 21.

Odstąpiono od opracowania i wdrożenia planu zarządzania hałasem, jako części systemu zarządzania środowiskowego, zgodnie z wytycznymi BAT 22. Strona przedłożyła wyniki obliczeń oceny wpływu źródeł emisji hałasu na sąsiadujące z instalacją tereny. Przedstawione dane wskazują na nieznaczne oddziaływanie instalacji na tereny objęte ochroną akustyczną. Dla punktów obserwacyjnych przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej wartości zmierzone są dużo niższe niż dopuszczalne. Ponadto nie odnotowano interwencji i skarg w tym zakresie.

Przeprowadzona analiza wskazała, że techniki stosowane w celu zapobiegania emisjom hałasu lub ich ograniczenia w Zakładzie PTA prowadzonym przez Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. są zgodne z BAT 23.

Prowadzący instalację przedłożył analizę ryzyka, której wynik potwierdził brak konieczności sporządzenia raportu początkowego o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych. W ramach powyższego opracowania przeprowadzono analizę stosowanych substancji i mieszanin oraz zabezpieczenia jakie zastosowano w zakładzie zapobiegające zanieczyszczeniu ziemi, gleby i wód.

W związku z tym, że Zakład PTA jest zakładem stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o którym mowa w art. 3 pkt 48a ustawy Prawo ochrony środowiska nie określono warunków przeciwpożarowych wynikających z operatu przeciwpożarowego.

Zgodnie z zapisami art. 25 ust. 8a ustawy o odpadach Prowadzący instalację do przetwarzania odpadów prowadzi wizyjny system kontroli miejsca magazynowania odpadów.

Pozostałe ustalenia cytowanej wyżej decyzji Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 15 czerwca 2010 r., znak: ŚG.I.ed.7624-21/09 ze zm., pozostają bez zmian.

Uwzględniając powyższe, orzeczono jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska, za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia niniejszej decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania.

Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez Stronę postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Po uzyskaniu zrzeczenia się prawa do wniesienia odwołania, na żądanie Strony, decyzji zostanie nadana klauzula ostateczności.



*Maria Wiśniewska*  
z up. Marszałka Województwa (1)  
**Maria Wiśniewska**  
p.o. Dyrektora  
Departamentu Środowiska

### Otrzymują:

1. Pan Adam Tworkowski Pełnomocnik Polskiego Koncernu Naftowego ORLEN S.A., ul. Chemików 7, 09-411 Płock,
2. Aa (2 egz.).

### Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Instrumentów Środowiskowych – wersja elektroniczna  
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa,
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska – wersja elektroniczna  
ul. Piotra Skargi 2, 85-056 Bydgoszcz,
3. Państwowe Gospodarstwo Wodne WODY POLSKIE Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,  
ul. Ks. Franciszka Rogaczewskiego 9/19, 80-804 Gdańsk.

*Na wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową na konto Urzędu Miasta w Toruniu Nr 37 1160 2202 0000 0000 8344 0799 – zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1923 ze zm).*