



Decyzja nr

671/OS/2020

Organ wydający:

Marszałek Województwa Śląskiego

W sprawie

zmiany warunków pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3005/OS/2008 z dnia 21 listopada 2008r. (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego Nr 923/OS/2009 z dnia 26 marca 2009r., Nr 1326/OS/2010 z dnia 14 kwietnia 2010r., Nr 189/OS/2011 z dnia 25 stycznia 2011r., Nr 128/OS/2012 z dnia 19 stycznia 2012r., 458/OS/2014 z dnia 6 marca 2014r., Nr 2171/OS/2014 z dnia 31 października 2014r., Nr 2254/OS/2014 z dnia 13 listopada 2014r., sprostowaną postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego Nr 1075/OS/2014 z dnia 11 grudnia 2014r. oraz zmienioną decyzją Nr 113/OS/2016 z dnia 20 stycznia 2016 r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej na terenie zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III przy ul. Promiennej 51 (Regon: 276854946, NIP: 6321792812),

Na podstawie

art. 104 w związku z art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - *Kodeks postępowania administracyjnego* (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 256) oraz na podstawie art. 192 oraz art. 204 ust. 2, art. 215 oraz art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.) oraz w związku z wejściem w życie przepisów ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U z 2018 r. poz.1592),

orzekam

zmieniam na wniosek spółki TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51, warunki pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3005/OS/2008 z dnia 21 listopada 2008r. (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego Nr 923/OS/2009 z dnia 26 marca 2009r., Nr 1326/OS/2010 z dnia 14 kwietnia 2010r., Nr 189/OS/2011 z dnia 25 stycznia 2011r., Nr 128/OS/2012 z dnia 19 stycznia 2012r., 458/OS/2014 z dnia 6 marca 2014r., Nr 2171/OS/2014 z dnia 31 października 2014r., Nr 2254/OS/2014 z dnia 13 listopada 2014r., sprostowaną postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego Nr 1075/OS/2014 z dnia 11 grudnia 2014r. oraz zmienioną decyzją Nr 113/OS/2016 z dnia 20 stycznia 2016 r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej na terenie zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III przy ul. Promiennej 51 (Regon: 276854946, NIP: 6321792812), w następujący sposób:

**I. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 1. „Rodzaj prowadzonej działalności”,
akapit o treści:**

„Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, które są powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw w następującym zakresie:

- wytwarzania energii elektrycznej (turbozespoły),
- wyprowadzenia mocy (transformatory),
- gospodarki olejowej,
- gospodarki wodnej,
- gospodarki ściekowej,
- gospodarki paliwowo-surowcowej,
- gospodarki odpadami,

których eksploatacja może spowodować emisję i wspólne, wraz z instalacją spalania paliw, oddziaływanie na środowisko.”

zastępuje się treścią:

„Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, które są powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw w następującym zakresie:

- wytwarzania energii elektrycznej (turbozespoły),
- wyprowadzenia mocy (transformatory),
- gospodarki olejowej,
- gospodarki wodnej,
- gospodarki ściekowej,
- gospodarki paliwowo-surowcowej,
- gospodarki odpadami,
- gospodarki produktami ubocznymi

których eksploatacja może spowodować emisję i wspólne, wraz z instalacją spalania paliw, oddziaływanie na środowisko.”

**II. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 2.1.1. „Instalacja do energetycznego spalania paliw”,
akapit o treści:**

„Elektrownia Jaworzno III - Elektrownia III jest zawodową elektrownią cieplną, kondensacyjną, pracującą w układzie blokowym z zamkniętym obiegiem chłodzenia, wyposażonym w trzy chłodnie kominowe. W produkcji energii wykorzystuje się proces energetycznego spalania węgla kamiennego lub mieszanki węgla kamiennego (90% składu mieszanki paliwowej) wraz z biomasą (10 % składu mieszanki paliwowej).”

zastępuje się treścią”

„Elektrownia Jaworzno III - Elektrownia III jest zawodową elektrownią cieplną, kondensacyjną, pracującą w układzie blokowym z zamkniętym obiegiem chłodzenia, wyposażonym w trzy chłodnie kominowe. W produkcji energii wykorzystuje się proces energetycznego spalania węgla kamiennego.”

**III. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 2.1.2.1. „Instalacja odsiarczania spalin”,
akapity o treści:**

„(...) Jako sorbent stosowane są mączka kamienia wapiennego oraz produkt poreakcyjny (PPR) z pól suchych instalacji odsiarczania spalin, który odzyskiwany jest w instalacji odsiarczania spalin.(...)”

Dostawy mączki wapiennej oraz PPR odbywają się transportem samochodowym – autocysternami. Istnieje ewentualność realizacji dostaw cysternami kolejowymi. Mączka kamienia wapiennego magazynowana jest w dwóch zbiornikach mączki wapiennej, natomiast produkt poreakcyjny z pól suchych instalacji odsiarczania spalin w jednym zbiorniku PPR.”

zastępuje się treścią:

„Jako sorbent stosowana jest mączka kamienia wapiennego. (...) Dostawy mączki kamienia wapiennego odbywają się transportem samochodowym – autocysternami. Istnieje ewentualność realizacji dostaw cysternami kolejowymi. Mączka kamienia wapiennego magazynowana jest w dwóch zbiornikach mączki kamienia wapiennego.”

**IV. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 2.1.2.1.a. „Instalacja odazotowania spalin”,
akapit o treści:**

„Instalacja odazotowania spalin oparta jest na metodzie mieszanej, stanowiącej połączenie metody pierwotnej (palniki niskoemisyjne) z metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR). Instalacja oddawana jest sukcesywnie do eksploatacji.

- lipiec 2011 roku - etap I – wykonanie Instalacji w części wspólnej dla wszystkich sześciu bloków (stacji rozładunku i magazynowania reagenta) oraz Instalacji kotła OP -650k nr 2,
- lipiec 2012 roku - etap II – wykonanie Instalacji dla kotła OP - 650k nr 4 wraz z podłączeniem do części Instalacji wspólnej dla wszystkich sześciu bloków,
- lipiec 2013 roku - etap III – wykonanie Instalacji dla kotła OP - 650k nr 6 wraz z podłączeniem do części Instalacji wspólnej dla wszystkich sześciu bloków,
- lipiec 2014 roku - etap IV – wykonanie Instalacji dla kotła OP - 650k nr 3 wraz z podłączeniem do części Instalacji wspólnej dla wszystkich sześciu bloków
- lipiec 2015 roku - etap V – wykonanie Instalacji dla kotła OP - 650k nr 1 wraz z podłączeniem do części Instalacji wspólnej dla wszystkich sześciu bloków,
- styczeń 2016 roku - etap VI – wykonanie Instalacji dla kotła OP - 650k nr 5 wraz z podłączeniem do części Instalacji wspólnej dla wszystkich sześciu bloków.”

zastępuje się treścią:

„Instalacja odazotowania spalin oparta jest na metodzie mieszanej, stanowiącej połączenie metody pierwotnej (palniki niskoemisyjne) z metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR).”

**V. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 2.1.2.2. „Składowanie oraz transport paliwa i sorbentu”,**

1) w podpunkcie a) „Dostarczanie paliwa”, usuwa się akapity o treści:

„Na terenie Elektrowni III znajduje się instalacja podawania biomasy. Proces wspólnego spalania węgla i biomasy odbywa się w sześciu istniejących kotłach pyłowych typu OP-650 na podstawie koncesji nr WEE/100/1883/W/1/2/2001/MS wydanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w dniu 15 stycznia 2001 z późniejszymi zmianami. Biomasa dostarczana jest transportem samochodowym, a następnie wyładowywana na przeznaczonym do jej składowania placu w pobliżu składowiska węgla. Przy pomocy układów transportu, biomasa dozowana jest na przenośniki transportujące węgiel do kotłów. Biomasa dostarczana samochodami rozładowywana jest na placu o powierzchni 2 000 m² usytuowanym między południowo-zachodnią częścią składowiska węgla i torami kolejowymi. Za pomocą ładowarki kołowej biomasa w postaci zrębków i trocin jest usypywana w przyzmę lub bezpośrednio załadowana do leja, a następnie przy pomocy układu transportu biomasy, składającego się z przenośnika zgrzeblowego i taśmowego skierowana do przesypu, skąd jest dozowana na przenośniki transportujące węgiel do kotłów.”

2) w podpunkcie b) „Składowisko węgla”, akapit o treści:

„Mieszanka energetyczna węgla i biomasy lub samego węgla przygotowywana jest na składowisku węgla zgodnie z ustalonymi parametrami.”

zastępuje się treścią:

„Mieszanka energetyczna węgla przygotowywana jest na składowisku węgla zgodnie z ustalonymi parametrami.”

3) podpunkt c) „Dostarczanie sorbentu”, otrzymuje brzmienie:

„c) Dostarczanie sorbentu.

W Instalacji Odsiarczania Spalin, jako sorbent (środek absorpcyjny) stosowana jest mączka kamienia wapiennego. Dostawy sorbentu odbywają się transportem samochodowym – autocysternami. Istnieje ewentualność realizacji dostaw cysternami kolejowymi. Drobnio zmielony sorbent z autocystern/cystern kolejowych do zbiorników magazynowych rozładowywany jest pneumatycznie. Do rozładunku środka absorpcyjnego wytwarza się nadciśnienie w celu wsparcia procesu rozładunku mączki kamienia wapiennego. Dla transportu mączki kamienia wapiennego do silosów, do przewodów wyprowadzających doprowadza się sprężone powietrze transportujące mączkę kamienia wapiennego do silosów. Podczas rozładunku samochodów ciężarowych, wyładunek mączki kamienia wapiennego następuje za pomocą kompresorów zamontowanych na pojazdach. Na odpowietrzeniu zbiorników mączki kamienia wapiennego zainstalowane są filtry tkaninowe pulsacyjne. Gazy po odpyleciu w filtrze tkaninowym odprowadzane są do powietrza indywidualnymi emitarami stalowymi o wysokości $h = 45$ m i średnicy wylotu $d = 0,8$ m. Mączka kamienia wapiennego jest magazynowana w dwóch silosach o objętości 4100 m³, co odpowiada pojemności po 5400 Mg każdy. Każdemu silosowi kamienia wapiennego przyporządkowany jest jeden zbiornik do przygotowywania zawiesiny kamienia wapiennego. Mączka kamienia wapiennego z silosa magazynowego transportowana jest przez urządzenia wyprowadzające do zbiornika zawiesiny mączki kamienia wapiennego w zależności od poziomu w zbiorniku

zawieszony. Każdy silos posiada dwa otwory wyprowadzające wraz z dozownikiem celkowym oraz podajnikiem ślimakowym."

**VI. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 2.1.2.6. „Odpopielanie i odżużlanie”,
litera a) „Odpopielanie” otrzymuje brzmienie:**

„2.1.2.6. Odpopielanie i odżużlanie.

a) Odpopielanie

Układ technologiczny odpopielania obejmuje:

- a. leje zsypowe elektrofiltrów,
- b. klapy odcinające – zasuwki płaskie,
- c. rynny aeracyjne,
- d. stacje wysyłkowe popiołu (pompy zbiornikowe popiołowe),
- e. zbiorniki pośrednie,
- f. pyłoprzewody,
- g. kolektor sprężonego powietrza,
- h. zbiorniki buforowe popiołu,
- i. pompy wydmuchowe,
- j. sprężarkownię.

Popiół z lejów zsypowych elektrofiltrów jest transportowany pompami pyłowymi - rynnami aeracyjnymi do stacji wysyłkowych popiołu, skąd jest przesyłany pyłoprzewodami do 5 zbiorników buforowych popiołu. Załadunek na środki transportu odbywa się za pomocą rękawów załadunkowych w sposób bezpyłowy.

Zbiorniki buforowe popiołu:

Wysokość zbiornika 38,14 m – 4 szt. i 41,80 m – 1 szt.,
Średnica 12 m,
Pojemność użyteczna $V=2250 \text{ m}^3$ (1600 Mg) – 4 szt.; $V=2370 \text{ m}^3$ (1700 Mg) – 1 szt.
Odpowietrzenia zbiorników buforowych posiadają zabudowane pulsacyjne filtry tkaninowe gwarantujące 99 % skuteczność zatrzymania pyłów.

Stacja wysyłkowa popiołu składa się z:

- ciśnieniowego zbiornika pośredniego popiołu (2 szt. na blok),
- pomp pyłowych zbiornikowych 4 szt./blok,
- mieszalnika popiołu z wodą do odprowadzenia awaryjnego popiołu.

Pompy wydmuchowe odbierają popiół z części kotłowej elektrowni pod II-gimi ciągami i obrotowymi podgrzewaczami powietrza i transportują do zbiornika pośredniego:

Ilość pomp 5 szt. na blok
Pojemność pompy $0,26 \text{ m}^3$
Wydajność nominalna 300 kg/h.

Zbiorniki pośrednie popiołu:

Na jednym bloku są dwa zbiorniki pośrednie popiołu o pojemność $V= 12,5 \text{ m}^3$. Temperatura popiołu w zbiorniku - 160°C

Sprężarkownia: ma na celu wytworzenie sprężonego powietrza o ciśnieniu 7,5 atm do celów transportu, technologii i sterowania. Wyposażona jest w 5 szt. sprężarek o parametrach:

Wydajność	10000 Nm ³ /h
Moc silnika	1 MW

**VII. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
punkt 2.1.2.9.2. „Pozostałe źródła emisji”
otrzymuje brzmienie:**

„2.1.2.9.2. Pozostałe źródła emisji.

„W Elektrowni III poza kotłami typu OP-650, eksploatowane są instalacje pomocnicze transportujące pył i powodujące zorganizowaną emisję pyłów do powietrza: instalacja suchego odbioru popiołów oraz instalacja mączki kamienia wapiennego. Źródłami emisji pyłu do powietrza są odpowietrzenia zbiorników. Zapyłone powietrze z odpowietrzenia każdego ze zbiorników instalacji suchego odbioru popiołów odprowadzane do atmosfery jest indywidualnie poprzez układ: filtr tkaninowy z emitorem, tj. 4 zbiorniki o wysokości h=38,14 m i średnicy wylotu d=0,8m, 1 zbiornik o wysokości h=41,8 m i średnicy wylotu d=0,8 m. Zapyłone powietrze z odpowietrzenia dwóch zbiorników mączki kamienia wapiennego odprowadzane jest indywidualnie poprzez układ: filtr tkaninowy z emitorem – zbiorniki o wysokości h=45 m i średnicy wylotu d=0,63 m każdy.”

**VIII. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
punkt 2.1.2.10. „Gospodarka odpadami”
otrzymuje brzmienie:**

„Gospodarka odpadami i produktami ubocznymi.

TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III jest wytwórcą odpadów oraz produktów ubocznych związanych z eksploatacją instalacji do spalania paliw oraz instalacji pomocniczych. Główny strumień masowy stanowią wytwarzane produkty uboczne powstające w procesie energetycznego spalania węgla kamiennego. Odpady będą powstawały wyłącznie w sytuacjach awaryjnych oraz gdy nie będą spełnione kryteria uznania substancji pochodzących z procesu energetycznego spalania za produkty uboczne.

W TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III odpady wytwarzane są w związku z:

- procesem energetycznego spalania paliw,
- oczyszczaniem ścieków,
- przygotowaniem wody do procesów technologicznych w stacji demineralizacji wody,
- prowadzoną gospodarką olejową.

Produkty uboczne oraz podstawowe odpady technologiczne, tj. popioły lotne i zużle (stanowiące ok. 96 procent ogólnej masy odpadów zaliczonych do tej grupy) są w całości gospodarczo wykorzystane i zagospodarowane, co eliminuje ujemny wpływ tych odpadów na środowisko. Pozostałe odpady (w tym także niebezpieczne) są selektywnie gromadzone, odpowiednio magazynowane oraz przekazywane specjalistycznym firmom do odzysku lub unieszkodliwiania.

W wyniku eksploatacji instalacji do spalania paliw mogą być wytwarzane odpady w ilościach określonych w niniejszym pozwoleniu, a także produkty uboczne w ilościach określonych w stosownej decyzji uznającej substancje za produkt uboczny."

**IX. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
w punkcie 3. „Zużycie materiałów, pali i energii”,
punkt 3.1. „Stosowane paliwo”
otrzymuje brzmienie:**

„3.1. Stosowane paliwo.

W Elektrowni stosuje się węgiel kamienny, jako paliwo podstawowe dla kotłów OP-650. Jako paliwo rozpałkowe stosowany jest olej opałowy ciężki. Do opalania wytwornicy pary, stosowanej jako źródło awaryjne, stosuje się olej opałowy lekki.

3.1.1. Paliwo podstawowe.

Kotły OP-650 opalane są węglem kamiennym.

Parametry stosowanego w kotłach węgla kamiennego:

- wartość opałowa - 17-23 MJ/kg,
- zawartość popiołu - do 25%,
- zawartość siarki - do 1,6%.

Zużycie węgla przez jeden kocioł OP-650 przy obciążeniu maksymalnym wynosi ok. 105 Mg/h.

Wytwornica pary opalana jest olejem opałowym lekkim.

Olej opałowy lekki o wartości opałowej ok. 42,8 MJ/kg, zawartości siarki około 0,40 %, zawartość popiołu do 0,2%. Maksymalne chwilowe, jednostkowe zużycie oleju przez wytwornicę: 1,55 Mg/h.

3.1.2. Paliwo rozpałkowe.

Jako paliwo rozpałkowe w kotłach stosowany jest olej opałowy ciężki o wartości opałowej ok. 42 MJ/kg, zawartości siarki do 3 %.

3.1.3. Zużycie paliwa (prognozowane).

Zużycie węgla kamiennego - do 4 mln Mg/rok

Zużycie oleju opałowego ciężkiego - do 16 tys. Mg/rok."

**X. W rozdziale I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”,
punkt 3.4. „Zużycie materiałów i surowców”
otrzymuje brzmienie:**

„3.4. Zużycie materiałów i surowców.

Sorbent w procesie odsiarczania (mączka kamienia wapiennego) – do 125 tys. Mg/rok
Wodorotlenek wapnia w oczyszczalni ścieków – do 3 700 Mg/rok
Chlorek żelaza w oczyszczalni ścieków – do 92 Mg/rok
Kwas solny w oczyszczalni ścieków – do 8 Mg/rok
Mocznik w instalacji odazotowania (w przeliczeniu na 100 %) – do 6,5 tys. Mg/rok.”

**XI. Rozdział II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”
otrzymuje brzmienie:**

„Stosowane w Elektrowni rozwiązania techniczne i sposoby prowadzenia instalacji, umożliwiające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości oraz efektywnego wykorzystania energii, zapewniające spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki.

1. Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnięty jest w szczególności poprzez:

- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej – w sposób zapewniający najlepsze wykorzystanie energii zawartej w paliwie i wysoką efektywność produkcji,
- przemysłowo sprawdzoną (w skali światowej) technologię odsiarczania spalin metodą moką wapienno-gipsową, umożliwiającą osiągnięcie najwyższego stopnia redukcji emisji związków siarki oraz uzyskiwanie produktu końcowego w postaci gipsu syntetycznego wykorzystywanego w produkcji wyrobów budowlanych oraz w przemyśle cementowym,
- wyposażenie kotłów OP-650 w systemy umożliwiające najefektywniejsze ograniczenie emisji tlenków azotu metodami pierwotnymi oraz w instalacje wtrysku reagenta,
- elektrostatyczne urządzenia odpylające, zapewniające wysoką skuteczność i dyspozycyjność odpylania, gwarantujące dotrzymanie poziomów emisji pyłu poniżej normy dopuszczalnej we wszystkich warunkach eksploatacyjnych i dla całego zakresu własności paliwa i warunków otoczenia przyjętych do projektowania, także przy awaryjnym wyłączeniu z ruchu jednego zespołu,
- nowoczesne rozwiązania techniczne, uwzględniające postęp technologiczny i rozwój wiedzy w tym zakresie oraz charakteryzujące się energooszczędnością i niską materiałochłonnością,
- system automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych, zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii. Instalacja wyposażona jest w wymagany przepisami system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych,
- eksploatację wytwornicy pary opalanej olejem opałowym lekkim podczas wymuszonych sytuacją na krajowym rynku energii, postojów elektrowni, w celu obniżenia emisji zanieczyszczeń i ograniczenia zużycia paliw i energii podczas postoju i rozruchów bloków energetycznych,
- zamknięcie obiegów wodnych,
- rozdzielczą sieć kanalizacyjną i system oczyszczania ścieków produkcyjnych wraz z wodami opadowymi z zawiesin i olejów przed odprowadzeniem do wód powierzchniowych (rzeki Przemszy),
- ograniczanie zużycia wody poprzez stosowanie zamkniętych obiegów wodnych,
- ograniczanie zużycia wody poprzez wykorzystywanie ścieków przemysłowych do obiegów o mniejszych wymaganiach jakościowych,
- oczyszczanie ścieków z procesów technologicznych w zakładowym systemie oczyszczania ścieków,
- zabudowę urządzeń podczyszczających i zabezpieczających przy obiektach stwarzających szczególne zagrożenie skażenia środowiska,
- zintegrowany system gospodarki odpadami oraz produktami ubocznymi, uwzględniający segregację i selektywne bezpieczne magazynowanie odpadów, szczelny transport odpadów

na terenie elektrowni oraz odzysk większości posegregowanych odpadów przez odbiorców zewnętrznych, a także przetwarzanie wybranych odpadów w miejscu ich powstawania.

Jedynie odpady nie nadające się do odzysku bądź unieszkodliwiania w sposób termiczny, czy metodą chemiczną (głównie odpady komunalne) będą składowane w środowisku,

- zabezpieczenia techniczne przed zanieczyszczeniem bądź skażeniem gruntu i wód podziemnych w miejscach magazynowania surowców i odpadów,
- procedury postępowania, w tym procedury Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy ISO 14001 : 2015, umożliwiające wysoki poziom kontroli i zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska,
- zastosowanie skutecznych zabezpieczeń technicznych przed ewentualnym skażeniem gleby i ziemi oraz wód gruntowych,
- wykorzystanie stosowanych surowców, preparatów zgodnie z ich przeznaczeniem, z zachowaniem wymagań wynikających z zapisów w kartach charakterystyki substancji i mieszanin niebezpiecznych,
- magazynowanie substancji, surowców i odpadów w miejscach do tego przeznaczonych, odpowiednio przygotowanych,
- wytwarzanie produktów ubocznych,
- spełnienie wymagań BAT jest wspierane utrzymywaniem w zakładzie certyfikowanego zintegrowanego systemu zarządzania, w ramach którego prowadzony jest nadzór nad procesami wytwarzania odpadów i ubocznych produktów ze spalania energetycznego,
- dokonywanie rozładunku substancji i surowców z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami w tym zakresie,
- wykonywanie wszelkich prac mogących mieć wpływ na zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach oraz procedurach funkcjonujących w związku z eksploatacją instalacji.

2. Efektywne wykorzystanie energii realizowane jest poprzez uwzględnione w procedurze Zintegrowanego Systemu Zarządzania działania organizacyjne i rozwiązania techniczne związane z produkcją energii, oszczędnościami w gospodarowaniu energią na potrzeby własne, automatyzacją procesów technologicznych i monitoringiem zużycia energii.

2.1. Stosowane rozwiązania organizacyjne:

- ograniczenie zużycia energii w procesie technologicznym poprzez kontrolę i monitoring procesu,
- przestrzeganie wymagań Zintegrowanego Systemu Zarządzania,
- przestrzeganie reżimów technologicznych pracy urządzeń podstawowych i pomocniczych,
- bieżąca analiza wskaźników zużycia energii na potrzeby własne oraz prowadzenie stosownej dokumentacji,
- optymalizacja zużycia energii przez urządzenia energochłonne (pompy, silniki, wentylatory) i urządzenia pomocnicze, ograniczenia czasu pracy urządzeń energochłonnych,
- utrzymanie wysokiej sprawności mechanicznej urządzeń, poprzez konserwację i remonty,
- monitorowanie stanu szczelności połączeń rurociągów przesyłających media energetyczne i bieżące usuwanie nieszczelności,
- optymalizacja dobru mocy znamionowej urządzeń.

2.2. Stosowane rozwiązania techniczne:

- pokrycie zapotrzebowania cieplnego Elektrowni w całości z ciepła produkowanego w sposób skojarzony z wytwarzaną energią elektryczną - wykorzystanie upustu turbiny,
- utrzymanie w dobrym stanie izolacji termicznej instalacji technologicznych i rurociągów przesyłowych,
- stosowanie automatyzacji procesów technologicznych, utrzymującej odpowiednie parametry technologiczne i optymalizującej zużycie energii,

- eksploatację wytwornicy pary opalanej olejem opałowym lekkim podczas wymuszonych sytuacją na krajowym rynku energii, postojów elektrowni, w celu obniżenia zużycia paliwa i energii elektrycznej podczas postoju i rozruchów bloków energetycznych.

Analiza zgodności z BAT.

1. W zakresie wprowadzenia zintegrowanego systemu zarządzania środowiskowego:

Zastosowano następujące rozwiązania wynikające z BAT 1:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 1	<p>W TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wdrożony jest Zintegrowany System Zarządzania obejmujący System Zarządzania Środowiskowego oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z wymaganiami odpowiednio: ISO 14001:2015 i PN –N-18001:2004.</p> <p>Dowodem na spełnianie BAT 1 jest aktualny certyfikat przyznany organizacji TAURON Wytwarzania S.A. ISO 14001: 2015 oraz PN-N-18001:2004, a także deklaracja środowiskowa EMAS.</p> <p>Zgodnie z BAT 9 stosowane paliwo podlega regularnej kontroli jakości. Zapewnienie jakości/kontroli wszystkich paliw prowadzone jest poprzez stosowanie normy PN-EN/IEC 17025 oraz fakt, że wszystkie badania/analizy paliwa wykonywane są przez akredytowane laboratorium posiadające certyfikat PCA nr AB 688. Stosowane są również:</p> <ul style="list-style-type: none"> - procedura nadzorowanie wyposażenia do pomiarów, kontroli i badań oraz monitorowania w Elektrowni Jaworzno III PZ/10 - Instrukcja - Sterowanie jakością badań - PO-DPA-03 - Instrukcja analiz paliw stałych, ciekłych i odpadów paleniskowych IO-DPA-09. <p>W zakładzie określone są wartości progowe obciążenia, na podstawie których określa się koniec okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotłów, jak również zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych (postępowanie jest zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia). Na bieżąco prowadzony jest przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki eksploatacji i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne. Ponadto wykonywana jest ocena ogólnych emisji podczas innych niż normalne warunków eksploatacji oraz w razie konieczności podejmuje się działania naprawcze. Czynności te wypełniają wymagania wynikające z BAT 10.</p> <p>Realizując zapisy BAT 11 w zakładzie monitorowanie prowadzone jest na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.</p> <p>W TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III prowadzona jest systematyczna metoda identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem. Stosowane są procedury i instrukcje dot. kontroli samozapłonu i samonagrzewaniem węgla w trakcie magazynowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrukcja składowania węgla kamiennego na składowisku oraz eksploatacji węgla ze składowisk w Oddziale Elektrownia Jaworzno III, - Norma PN-93/G-04558 <p>W Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia III stosowane są instrukcje, które regulują ograniczanie emisji wtórnych z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami. Instrukcje są na bieżąco aktualizowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instrukcja eksploatacji instalacji zraszaczowych EI J III_1751 - Instrukcja postępowania na wypadek awarii urządzeń pomiarowych/ systemów pomiarów ilościowych w Elektrowni Jaworzno III - Elektrownia III -NR CKI 2010/1379/Pr

	<ul style="list-style-type: none"> - 2016_22_Instrukcja eksploatacji mazutowni - Instrukcja prowadzenia prac w zasobnikach przykotłowych węgla_1681 - Procedura świadczenia usług transportem kolejowym oraz nawęglania zasobników blokowych i zasilania kotłów olejem opałowym w Elektrowni III PZ-07.
--	--

2. W zakresie monitorowania kluczowych parametrów procesu.

Zastosowano następujące rozwiązania wynikające z BAT 2, BAT 3, BAT 4:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 2	W TW S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III po każdej modernizacji, która może wpłynąć na sprawność elektryczną netto lub jednostkowe zużycie paliwa netto lub sprawność mechaniczną jednostki, przeprowadzane są pomiary sprawdzające przez akredytowaną firmę.
BAT 3	<p>W instalacji prowadzony jest ciągły pomiar przepływu spalin, zawartości tlenu, temperatury i ciśnienia spalin na wszystkich emitorach (chłodnie kominowe): CH nr 1, CH nr 2, CH nr 3.</p> <p><u>Pomiar zawartości pary wodnej (wilgotności)</u></p> <p>Pomiar składników gazowych realizowany jest za pomocą analizatorów gazowych, w których następuje separacja wilgoci i osuszenie próbek. Próbką podlegająca dalszej korekcie do warunków standardowych, jest próbka suchą. Wobec tego, zgodnie z BAT ciągły pomiar zawartości pary wodnej w spalinach nie jest konieczny ze względu na osuszanie próbek gazu przed analizą.</p> <p><i>Wymagania BAT 3 są spełnione.</i></p>
BAT 4	<p>W instalacji prowadzony jest monitoring ciągły emisji ze wszystkich sześciu kotłów OP 650k w zakresie emisji pyłu, SO₂, NO₂, CO jako pomiar do celów technologicznych (ruchowych) oraz pomiar w ww. zakresie na kanałach spalin wylotowych IOS (CH nr 1, CH nr 2, CH nr 3) do celów monitorowania dotrzymania standardów emisji.</p> <p>Od dnia 17.08.2021 r. system ciągłego pomiaru (dla celów monitorowania dotrzymania standardów emisji) usytuowany za każdą nitką Instalacji Odsiarczania Spalin obejmować będzie pomiar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pyłu ogółem, - dwutlenku siarki, - tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu, - tlenku węgla, - amoniaku (NH₃). <p>Pomiar okresowy parametrów wraz z ich częstotliwością będzie obejmował:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chlorki gazowe wyrażone jako HCl – wykonywane za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy; - HF – wykonywane za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy; - Hg (rtęć) – wykonywane za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na trzy miesiące; - As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn - raz na rok. <p><i>Wymagania BAT 4 będą spełnione od dnia 17.08.2021 r.</i></p>

3. W zakresie ogólnej efektywności środowiskowej i sprawności spalania.

Zastosowano następujące rozwiązania wynikające z BAT 6, BAT 7, BAT 8, BAT 9, BAT 10, BAT 11, BAT 12:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 6	<p>W Elektrowni stosuje się węgiel kamienny, jako paliwo podstawowe dla kotłów OP-650k. Jako paliwo rozpałkowe stosowany jest olej opałowy ciężki. Do opalania wytwornicy pary, stosowanej jako źródło awaryjne, stosuje się olej napędowy do celów grzewczych (olej opałowy lekki).</p> <p>1. Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnąć jest w szczególności poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła – sposób zapewniający najlepsze wykorzystanie energii zawartej w paliwie i wysoką efektywność produkcji, – nowoczesne rozwiązania techniczne, uwzględniające postęp technologiczny i rozwój wiedzy w tym zakresie oraz charakteryzujące się energooszczędnością i niską materiałochłonnością, – system automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych, zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii. Instalacja wyposażona jest w wymagany przepisami system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych; <p>2. Efektywne wykorzystanie energii realizowane jest poprzez uwzględnienie w procedurze Zintegrowanego Systemu Zarządzania wg normy ISO 14001 : 2015 (umożliwiającego wysoki poziom kontroli i zapobiegania zanieczyszczeniu środowiska) działania organizacyjne i rozwiązania techniczne związane z produkcją energii, oszczędnościami w gospodarowaniu energią na potrzeby własne, automatyzacją procesów technologicznych i monitoringiem zużycia energii.</p> <p>2.1. Stosowane rozwiązania organizacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie zużycia energii w procesie technologicznym poprzez kontrolę i monitoring procesu, – przestrzeganie wymagań Zintegrowanego Systemu Zarządzania, – przestrzeganie reżimów technologicznych pracy urządzeń podstawowych i pomocniczych, – bieżąca analiza wskaźników zużycia energii na potrzeby własne oraz prowadzenie stosownej dokumentacji, – optymalizacja zużycia energii przez urządzenia energochłonne (pompy, silniki, wentylatory) i urządzenia pomocnicze, ograniczenia czasu pracy urządzeń energochłonnych, – utrzymanie wysokiej sprawności mechanicznej urządzeń, poprzez konserwację i remonty, – monitorowanie stanu szczelności połączeń rurociągów przesyłających media energetyczne i bieżące usuwanie nieszczelności, – optymalizacja dobru mocy znamionowej urządzeń. <p>2.2. Stosowane rozwiązania techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pokrycie zapotrzebowania ciepłego Elektrowni w całości z ciepła produkowanego w sposób skojarzony z wytwarzaną energią elektryczną - wykorzystanie upustu turbiny, – utrzymanie w dobrym stanie izolacji termicznej instalacji technologicznych i rurociągów przesyłowych, – stosowanie automatyzacji procesów technologicznych, utrzymującej odpowiednie parametry technologiczne i optymalizującej zużycie energii, – eksploatację wytwornicy pary opalanej olejem opałowym lekkim podczas wymuszonych sytuacją na krajowym rynku energii, postojów elektrowni, w celu obniżenia zużycia paliwa i energii elektrycznej podczas postoju i rozruchów bloków energetycznych. <p><i>Wymagania BAT 6 są spełnione.</i></p>
BAT 7	<p>W TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III stosowana jest selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR). Wszystkie kotły OP-650 wyposażone są w systemy umożliwiające najefektywniejsze ograniczenie emisji tlenków azotu metodami pierwotnymi oraz w instalację wtrysku</p>

	<p>reagenta. Metoda redukcji emisji NO_x z kotłów OP - 650 składa się z następujących elementów technologicznych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Palniki niskoemisyjne nowego typu – NR3 z odchyleniem. 2. Dwustopniowy system dysz OFA. 3. System wtrysku zagęszczonego reagenta (RRI) - mocznika, który będzie stosowany tylko kiedy pracować będą młyny zasilające górne rzędy palników przy obciążeniu kotła 80-100%. 4. System ochrony przed korozją ścian tylnej i bocznych kotła. <p>W przypadku, gdy pozostanie nieprzereagowany reagent – mocznik, to spalany jest w strefie dysz OFA, nie powodując pozostawiania śladów amoniaku w popiele czy gipsie. Stosowanie optymalizacji udziału reagenta (mocznika) do zawartości NO_x oraz jego homogeniczny rozkład minimalizuje emisję amoniaku. <i>Wymagania BAT 7 są spełnione.</i></p>
<p>BAT 8</p>	<p>TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III spełnia wymagania najlepszych dostępnych technik. Stosowane w zakładzie rozwiązania mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie wpływu na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza gwarantują dotrzymanie standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska oraz utrzymanie wysokiego stopnia ochrony poszczególnych komponentów oraz środowiska jako całości.</p> <p>Do <u>metod organizacyjnych</u> wdrożonych w celu ochrony powietrza zalicza się wybór paliw o określonej jakości gwarantujący optymalne warunki spalania we wszystkich eksploatowanych kotłach.</p> <p>Do <u>metod technicznych</u> ograniczenia emisji z instalacji do spalania paliw należy wyposażenie poszczególnych kotłów w urządzenia służące oczyszczeniu powstających spalin.</p> <p><u>Instalacja oczyszczania gazów z pyłu</u></p> <p>Spaliny z kotłów odprowadzane są poprzez elektrofiltry. Każdy z kotłów posiada 3 elektrofiltry o łącznej skuteczności odpylania około 99,9%.</p> <p><u>Instalacja odsiarczania spalin</u></p> <p>Instalacja oparta o metodę mokrą, wapienno-gipsową, oczyszcza spaliny ze wszystkich bloków energetycznych. Zastosowano 3 niezależne ciągi technologiczne absorpcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ciąg technologiczny nr 1 – dla kotłów: 1, 2, – ciąg technologiczny nr 2 – dla kotłów: 5, 6, – ciąg technologiczny nr 3 – dla kotłów: 3, 4. <p>Sprawność instalacji odsiarczania spalin jest powyżej 96%.</p> <p><u>Instalacja odazotowania spalin</u></p> <p>Instalacja odazotowania spalin oparta jest na metodzie mieszanej, stanowiącej połączenie metody pierwotnej (palniki niskoemisyjne) z metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR). Wszystkie bloki wyposażone są w instalację odazotowania spalin.</p> <p>Urządzenia ochrony powietrza remontowane są zgodnie z planem oraz modernizowane zgodnie z dostępną techniką. <i>Wymagania BAT 8 są spełnione.</i></p>
<p>BAT 9</p>	<p>W instalacji przeprowadzana jest charakterystyka spalanego paliwa zgodnie z dotychczas obowiązującymi wymaganiami.</p> <p>W przypadku <u>węgla kamiennego</u> jest to oznaczanie: wartości opałowej [kJ/kg]; zawartości: siarki [%], popiołu [%], węgla całkowitego [%], wilgoci całkowitej [%], tlenu (O) [%], wodoru (H) [%], azotu (N) [%], chloru (Cl) [%], fluoru (F) [%], rtęci (Hg) [%].</p> <p>Od dnia 17 sierpnia 2021 roku dodatkowo raz w roku analiza jakościowa dostarczonego do Elektrowni paliwa węglowego będzie obejmować następujące parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> – substancje lotne [%], – współczynnik fixed carbon,

	<ul style="list-style-type: none"> - Br, - metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn). <p><u>Ciężki olej opałowy</u> objęty jest podstawową analizą takich parametrów jak: wartość opałowa [kJ/kg], zawartość siarki [%], zawartości węgla całkowitego [%]. Od dnia 17 sierpnia 2021 r. określana będzie zawartość popiołu [%], zawartość N, Ni, V.</p> <p><u>Olej napędowy do celów grzewczych</u> objęty jest podstawową analizą takich parametrów jak: wartość opałowa [kJ/kg], zawartość siarki [%], zawartości węgla całkowitego [%]. Od dnia 17 sierpnia 2021 r. określana będzie zawartość popiołu [%], zawartość N, S.</p> <p>Analizy paliw wykonywane są przez akredytowane laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami ISO lub PN.</p> <p><i>Wymagania BAT 9 będą spełnione od dnia 17.08.2021 r.</i></p>
<p>BAT 10</p>	<p>W TW SA-Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wdrożony jest plan zarządzania oparty o odpowiednie procedury systemu zarządzania:</p> <ul style="list-style-type: none"> - środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001:2015 - bezpieczeństwem i higieną pracy zgodnego z normą PN-N-18001:2004 <p>w całym obszarze ich funkcjonowania. Otrzymane certyfikaty potwierdzają wdrożenie i przestrzeganie systemów zarządzania. Obowiązujące w Elektrowni III procedury zawierają wszystkie cechy określone w punktach I-XVI BAT1.</p> <p>Bieżąca kontrola systemu ciągłego monitorowania umożliwia realizację działań naprawczych, jeżeli okazuje się to konieczne.</p> <p>W zakładzie określone są wartości progowe obciążenia, na podstawie których określa się koniec okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotłów, jak również zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych (postępowanie jest zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia).</p> <p>Na bieżąco prowadzony jest przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki eksploatacji i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne. W sposób ciągły mierzona jest emisja podczas innych niż normalne warunków eksploatacji.</p> <p>Ponadto wykonywana jest ocena ogólnych emisji podczas innych niż normalne warunków eksploatacji oraz w razie konieczności podejmuje się działania naprawcze.</p> <p>Monitorowanie prowadzone jest na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia, 2. Warunki ochrony przeciwpożarowej zawierające w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - Ogólną charakterystykę procesu technologicznego, - Charakterystykę stosowanych zabezpieczeń pożarowych, - Karty charakterystyki pożarowej wybranych obiektów, zawierające m.in. informacje o stosowanych w tych obiektach substancjach mogących powodować zagrożenie. 3. Charakterystykę oraz ocenę zagrożeń wraz z wykazem substancji niebezpiecznych, opisem ich właściwości i sposobem postępowania na wypadek powstania zagrożenia. 4. Plany zakładu. <p>Bezpieczne gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi zapewnione jest przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie szczelnych zbiorników o odpowiedniej konstrukcji, - odpowiednio przystosowane miejsca rozładunku substancji, - hermetyczne instalacje technologiczne, - ściśle określone zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi, - dostosowanie miejsc oraz sposobów magazynowania wszystkich odpadów niebezpiecznych do ich stanu skupienia, właściwości, a także potencjalnego zagrożenia dla środowiska, - szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi. <p><i>Wymagania BAT 10 są spełnione.</i></p>

BAT 11	<p>W Elektrowni sposób postępowania podczas procesów uruchamiania, zmiany obciążeń, wygaszania kotłów (odstawiania) oraz wszelkie działania z tym związane opisane są w odpowiednich instrukcjach eksploatacji kotłów. Monitorowanie parametrów oraz procesów pozwala na jednoznaczne określenie końca okresu rozruchu i początku okresu wyłączenia kotłów, których to okresów nie wlicza się do czasu pracy źródeł spalania paliw. Dla celów oceny dotrzymania warunków standardów emisji, proces monitorowania realizowany jest w punktach pomiarowych za każdą z trzech instalacji odsiarczania spalin, z uwzględnieniem warunków określających zakończenie rozruchu i rozpoczęcie wyłączenia kotłów.</p> <p>Na instalacji spalania paliw monitorowanie prowadzone jest w sposób ciągły na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.</p> <p><i>Wymagania BAT 11 są spełnione.</i></p>
BAT 12	<p>W celu zwiększenia sprawności energetycznej stosuje się następujące techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) optymalizacja spalania, która minimalizuje zawartość niespalonych substancji w spalinach i stałych pozostałościach po spalaniu. Zostało to osiągnięte poprzez kombinację technik, w tym dobre zaprojektowanie urządzeń do spalania, optymalizację temperatury (skuteczne mieszanie paliwa i powietrza) i czasu przebywania w strefie spalania oraz stosowanie zaawansowanego systemu kontroli, b) optymalizacja parametrów czynnika roboczego – funkcjonowanie przy najwyższym możliwym ciśnieniu i temperaturze gazowego lub parowego czynnika roboczego w ramach ograniczeń związanych z np. kontrolą emisji NO_x lub charakterystyką zapotrzebowania energii. c) optymalizacja cyklu pary – praca z niższym ciśnieniem wylotowym turbiny przez zastosowanie najniższej możliwej temperatury wody chłodzącej, d) minimalizacja zużycia energii – minimalizacja zużycia energii na potrzeby własne, e) wstępny podgrzew powietrza – ponowne użycie części ciepła odzyskanego ze spalin do podgrzewania powietrza stosowanego do spalania – zastosowanie ogólne w ramach ograniczeń związanych z kontrolą emisji NO_x, f) zaawansowany system kontroli – użycie automatycznego systemu komputerowego do kontroli procesu spalania oraz wspieranie zapobiegania emisjom lub ich redukcji. Obejmuje również stosowanie wysoce wydajnego monitorowania, g) odprowadzanie spalin przez chłodnię kominową – uwolnienie emisji do powietrza za pośrednictwem chłodni kominowej, a nie poprzez specjalny komin możliwe jest dzięki IOS, h) modernizacja turbin parowych.

4. W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

W celu redukcji/minimalizacji emisji hałasu zastosowano następujące rozwiązania wynikające z BAT 1 i BAT 17.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 1	<p>W TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wdrożony jest Zintegrowany System Zarządzania obejmujący System Zarządzania Środowiskowego oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy zgodny z wymaganiami odpowiednio: ISO 14001:2015 i PN –N-18001:2004.</p> <p>Przeprowadzane są okresowe pomiary poziomu dźwięku w środowisku na terenach podlegających ochronie przed hałasem. Eksploatacja instalacji nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych równoważnych poziomów dźwięku „A” w środowisku zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Jeżeli badania hałasu wykazałyby przekroczenie dopuszczalnych wartości hałasu lub wystąpią</p>

	<p>incydenty związane z hałasem wówczas w ramach BAT 1, prowadzący instalację zobligowany będzie do opracowania i wdrożenia planu zarządzania hałasem jako części zarządzania środowiskowego.</p>
BAT 17	<p>TW SA - Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III posiada zidentyfikowane wszystkie źródła hałasu. Prowadzi okresowe pomiary poziomu dźwięku w środowisku na terenach podlegających ochronie przed hałasem. Pomiary prowadzone są zgodnie z referencyjnymi metodykami określonymi w przepisach szczegółowych. Wyniki pomiarów poziomu dźwięku są sporządzane w formie sprawozdania zgodnie ze wzorami określonymi w przepisach szczegółowych. Okresowe pomiary hałasu przenikającego do środowiska z TW SA - Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wykazały, że eksploatacja instalacji do spalania paliw nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych równoważnych poziomów dźwięku „A” w środowisku zarówno w porze dziennej, jak i nocnej.</p> <p>W celu ograniczenia emisji hałasu, stosowane są następujące techniki redukcji hałasu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obsługa urządzeń przez wykwalifikowany personel posiadający wymagane uprawnienia, - ograniczanie hałasu poprzez zamykanie drzwi i okien w budynkach instalacji (maszynownia, kotłownia), - unikanie w porze nocnej przeprowadzania działań mogących powodować uciążliwość, - zapewnienie ograniczenia emisji hałasu podczas czynności konserwacyjnych, - stosowanie mało hałaśliwego sprzętu, - urządzenia emitujące hałas zlokalizowane są w budynkach, - izolacja urządzeń oraz zabudowa tłumików, - utrzymywanie urządzeń w dobrym stanie technicznym; - prowadzenie na bieżąco konserwacji i naprawy urządzeń, - umieszczenie wewnątrz budynków urządzeń, które potencjalnie stanowią główne źródła hałasu (kruszarki węgla, wentylatory powietrza, kotły, turbogeneratory, pompy wody, sprężarki), - zlokalizowanie urządzeń generujących hałas w dużych odległościach od terenów chronionych przed hałasem.

5. W zakresie ogólnej efektywności środowiskowej i sprawności energetycznej:

W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej oraz zwiększenia sprawności energetycznej spalania węgla kamiennego zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 18 i BAT 19:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 18	<p>W TW S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wdrożony i stosowany jest zintegrowany proces spalania gwarantujący wysoką sprawność kotła oraz podstawowe techniki redukcji emisji NO_x (stopniowanie powietrza, stopniowanie paliwa, palniki o niskiej emisji NO_x).</p>
BAT 19	<p>Stosowane w zakładzie rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej są powszechnie stosowane w analogicznych instalacjach w kraju i na świecie i gwarantują utrzymanie wysokiego stopnia ochrony poszczególnych komponentów oraz środowiska jako całości.</p> <p>W TW S.A. stosowane są takie techniki jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - optymalizacja spalania, - optymalizacja parametrów czynnika roboczego, - optymalizacja cyklu pary, - minimalizacja zużycia energii,

- wstępny podgrzew powietrza do spalania,
- zaawansowany system kontroli,
- odprowadzanie spalin poprzez chłodnię kominową,
- modernizacja turbin parowych,
- gospodarka popiołem z instalacji suchego odpopielania.

6. W zakresie emisji do powietrza:

Aby zapobiec emisjom do powietrza bądź je ograniczyć zastosowano następujące rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 20, BAT 21, BAT 22, BAT 23.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
W odniesieniu do spalania paliw stałych	
BAT 20	<p>Aby ograniczyć emisję NO_x z instalacji spalania paliw stosowane są takie techniki jak:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Palniki o niskiej emisji NO_x (LNB). Polega to na mieszaniu powietrza/paliwa; ogranicza dostępność tlenu i zmniejsza maksymalną temperaturę płomienia, tym samym opóźniając przekształcanie występującego w paliwie azotu w NO_x i powstawanie termicznych NO_x przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej efektywności spalania. 2) Selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR), polegająca na redukcji NO_x do azotu w wyniku reakcji z moczniakiem w wysokiej temperaturze. 3) Optymalizacja spalania – zaprojektowanie urządzeń do spalania, optymalizacja temperatury (skuteczne mieszanie paliwa i powietrza spalania) i czasu przebywania w strefie spalania oraz stosowanie zaawansowanego systemu kontroli. <p>Metoda redukcji emisji NO_x z kotłów OP – 650 składa się z następujących elementów technologicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - palniki niskoemisyjne nowego typu – NR3 z odchyleniem; - dwustopniowy system dysz OFA; - system wtrysku zagęszczonego reagenta (RRI) - moczniaka, który będzie stosowany tylko, kiedy pracować będą młyny zasilające górne rzędy palników przy obciążeniu kotła 80-100%; - system ochrony przed korozją ścian tylnej i bocznych kotła. <p>Ograniczenie emisji tlenu węgla osiągnęte jest przez stosowanie optymalizacji spalania.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla NO_x:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 150 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 200 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna). <p>Dla NO_x ze względu na rodzaj instalacji oraz uwarunkowania techniczne, brak jest możliwości terminowego spełnienia średniorocznej granicznej wielkości emisyjnej.</p> <p>Odstępstwo czasowe dla NO_x (przy spalaniu węgla kamiennego) dla średniorocznej granicznej wartości emisyjnej do wartości: 200 mg/Nm³ (do dnia 31.12.2031 r.)</p> <p>Emisja CO – wskaźnikowa – 140 mg/Nm³ (wartość ustalona ze względu na uwarunkowania techniczne).</p> <p><i>Wymagania BAT 20 nie są spełnione w zakresie emisji NO_x do powietrza.</i></p>
BAT 21	<p>W Elektrowni stosowane jest paliwo o niskiej zawartości siarki oraz odsiarczanie spalin w Instalacji Oczyszczania Spalin metodą moką wapienno – gipsową (mokre IOS). Zawartość siarki w spalonym węglu mieści się w przedziale 1,056% - 1,192%.</p> <p>Spaliny z kotłów OP-650 po oczyszczeniu w elektrofiltrach tłoczone są kanałami spalin do instalacji odsiarczania spalin. Instalacja oparta o metodę moką, wapienno-gipsową, oczyszcza spaliny ze wszystkich bloków energetycznych. Zastosowano 3 niezależne ciągi technologiczne absorpcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciąg technologiczny nr 1 – dla kotłów: 1, 2,

	<ul style="list-style-type: none"> - ciąg technologiczny nr 2 – dla kotłów: 5, 6, - ciąg technologiczny nr 3 – dla kotłów: 3, 4. <p>Ograniczenie emisji HCl następuje przez dobór paliwa oraz dodatkowo przez odsiarczanie spalin metodą moką (mokre IOS).</p> <p>Ograniczenie emisji HF osiągnięte jest przez odsiarczanie spalin metodą moką (mokre IOS).</p> <p>Wymagania BAT AELs dla SO₂:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 130 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 205 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna). <p>Wymagania BAT AELs dla HF: 3 mg/Nm³ (średnia roczna lub średnia z próbek uzyskanych w ciągu jednego roku).</p> <p>Wymagania BAT AELs dla HCl: 20 mg/Nm³ (średnia roczna lub średnia z próbek uzyskanych w ciągu jednego roku) - wartość graniczna w przypadku spalania paliw, w których średnia zawartość chloru wynosi 1000 mg/kg (suchej masy) lub jest wyższa.</p> <p><i>Wymagania BAT 21 są spełnione.</i></p>
<p>BAT 22</p>	<p>Ograniczenie emisji pyłu z instalacji spalania paliw osiągnięte jest przez wysokosprawne elektrofiltry (ESP) oraz dodatkowo przez odsiarczanie spalin metodą moką (mokre IOS).</p> <p>Ograniczenie emisji metali i metaloidów osiągnięte jest przez wysokosprawne elektrofiltry (ESP) oraz dodatkowo przez odsiarczanie spalin metodą moką (mokre IOS) i dobór paliwa.</p> <p><u>Instalacja oczyszczania gazów z pyłu</u></p> <p>Spaliny z kotłów odprowadzane są poprzez elektrofiltry. Każdy z kotłów posiada 3 elektrofiltry o łącznej skuteczności odpylania około 99,9%.</p> <p><u>Instalacja odsiarczania spalin</u></p> <p>Instalacja oparta o metodę moką, wapienno-gipsową, oczyszcza spaliny ze wszystkich bloków energetycznych. Zastosowano 3 niezależne ciągi technologiczne absorpcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciąg technologiczny nr 1 – dla kotłów: 1, 2, - ciąg technologiczny nr 2 – dla kotłów: 5, 6, - ciąg technologiczny nr 3 – dla kotłów: 3, 4. <p>Wymagania BAT AELs dla pyłu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisji), - 14 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisji). <p><i>Wymagania BAT 22 są spełnione.</i></p>
<p>BAT 23</p>	<p>W Elektrowni ograniczenie emisji rtęci osiągnięte jest przez wysokosprawne elektrofiltry (ESP) oraz dodatkowo przez odsiarczanie spalin metodą moką (mokre IOS).</p> <p><u>Instalacja oczyszczania gazów z pyłu</u></p> <p>Spaliny z kotłów odprowadzane są poprzez elektrofiltry. Każdy z kotłów posiada 3 elektrofiltry o łącznej skuteczności odpylania około 99,9%.</p> <p><u>Instalacja odsiarczania spalin</u></p> <p>Instalacja oparta o metodę moką, wapienno-gipsową, oczyszcza spaliny ze wszystkich bloków energetycznych. Zastosowano 3 niezależne ciągi technologiczne absorpcji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciąg technologiczny nr 1 – dla kotłów: 1, 2; - ciąg technologiczny nr 2 – dla kotłów: 5, 6; - ciąg technologiczny nr 3 – dla kotłów: 3, 4. <p>W Elektrowni stosowany jest również dobór paliwa. Paliwo wykorzystywane jest po jego wstępnej obróbce polegającej na mieszaniu i łączeniu paliwa w celu ograniczenia/zmniejszenia zawartości rtęci i poprawy wychwytywania w urządzeniach ograniczających emisję zanieczyszczeń.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla Hg: < 4 µg/Nm³.</p> <p><i>Wymagania BAT 23 są spełnione.</i></p>

7. W zakresie gospodarki odpadami:

W celu ograniczenia ilości odpadów, zastosowano następujące rozwiązania wynikające z BAT16:

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w TW SA Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 16	<p>Podmiot eksploatujący przedmiotową instalację w ramach prowadzonej przez siebie działalności realizować będzie zapisy przytoczonej powyżej dyrektywy poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none">- maksymalizację udziału pozostałości, które powstają jako produkty uboczne w postaci popiołów oraz żużli pochodzących z przedmiotowej instalacji spalania paliw zgodnie ze stosowną decyzją Marszałka Województwa Śląskiego uznającej za produkt uboczny substancje w postaci popiołów oraz żużli i przeznaczanie ich do zagospodarowania m.in. w budownictwie i drogownictwie,- wytwarzanie gipsu jako produktu,- bezpośrednim kierowaniu do Instalacji odsiarczania spalin odpadów w postaci osadów z dekarbonizacji wody (kod 19 09 03) w celu wykorzystania go jako dodatku do stosowanego sorbentu.

8. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

Instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego winny spełniać wymagania ochrony środowiska wynikające z najlepszych dostępnych technik, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych.

Ścieki z Instalacji Oczyszczania Spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tej instalacji oczyszczalni ścieków kierowane są wraz z innymi strumieniami ścieków przemysłowych z instalacji oraz wodami opadowymi i roztopowymi systemem kanalizacji przemysłowo-deszczowej do zakładowej „końcowej” oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, skąd następuje ich emisja do środowiska, tj. do rzeki Przemszy. Zatem w przypadku instalacji spalania paliw TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III kryterium oceny instalacji będzie – w przypadku ścieków z instalacji oczyszczania spalin – spełnienie wymagań BAT3, BAT5, BAT10, BAT11, BAT13, BAT14, BAT15.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji w TW S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III
BAT 3	<p><i>Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do wody, łącznie z tymi podanymi w BAT3, tj. pomiarem ciągłym ścieków z oczyszczania spalin w zakresie: przepływu, pH i temperatury.</i></p> <p>W zakresie emisji do wody - dla ścieków z oczyszczania spalin:</p> <ul style="list-style-type: none">• obecnie prowadzony jest <u>pomiar ciągły</u> ścieków w punkcie za oczyszczalnią ścieków po IOS obejmujący:<ul style="list-style-type: none">- przepływ• od 17.08.2021r. prowadzony będzie <u>pomiar ciągły</u> w punkcie za oczyszczalnią ścieków po IOS obejmujący:<ul style="list-style-type: none">- przepływ- odczyn pH- temperaturę <p>Od 17.08.2021r. monitoring ścieków przemysłowych wprowadzanych do wód, tj. do rzeki Przemszy</p>

	<p>(zawierających w swoim składzie ścieki z oczyszczania spalin) będzie prowadzony również w zakresie wskaźników wymienionych w BAT5 w korycie pomiarowym na odpływie z tzw. „końcowej” oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych. Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT3 zostaną zastosowane.</p>
BAT 5	<p>W ramach BAT należy monitorować emisje do wody z oczyszczania spalin co najmniej z częstotliwością zgodną z BAT i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej.</p> <p>Obecnie prowadzony jest monitoring ścieków przemysłowych <u>zawierających w swoim składzie ścieki z oczyszczania spalin</u> w korycie pomiarowym na odpływie z oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, przed zrzutem ścieków do rzeki Przemszy, obejmujący następujące substancje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rtęć, kadm – pomiar wykonywany codziennie, – odczyn pH, BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, azot azotanowy, fosfor ogólny, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, sód, cynk, ołów, chrom ogólny, nikiel, miedź, srebro, bar, bor, wanad, arsen, molibden, kobalt – pomiar wykonywany raz na dwa miesiące. <p>Od 17.08.2021r. będzie prowadzony monitoring ścieków przemysłowych <u>zawierających w swoim składzie ścieki z oczyszczania spalin</u> w korycie pomiarowym na odpływie z oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, przed zrzutem ścieków do rzeki Przemszy (dla substancji wyszczególnionych w BAT 5), tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogólny węgiel organiczny (OWO) [zgodnie z normą EN 1484] – z częstotliwością raz w miesiącu, • zawiesina ogólna (TSS) [zgodnie z normą EN 872] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Fluorki (F) [zgodnie z normą EN ISO 10304-1] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Siarczany (SO₄²⁻) [zgodnie z normą EN ISO 10304-1] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Siarczki, łatwo uwalniane (S²⁻) [zgodnie z normą IB-DPA-92 wersja 01 z dnia 02.01.2016r. na podstawie testu HACH nr 8131 – procedura własna zgodna z zakresem Akredytacji Laboratorium Badawczego nr AB 688 wydanym przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie dla TAURON Wytwarzanie S.A. Departament Analiz Chemicznych – Laboratorium Centralne ul. Promienna 51, Jaworzno] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Siarczyny (SO₃²⁻) [zgodnie z normą EN ISO 10304-3] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Metale i metaloidy <ul style="list-style-type: none"> - Arsen (As) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Kadm (Cd) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – codziennie, - Chrom ogólny (Cr) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Miedź (Cu) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Nikiel (Ni) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Ołów (Pb) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Cynk (Zn) [zgodnie z normą EN ISO 11885] – z częstotliwością raz w miesiącu, - Rtęć (Hg) [zgodnie z normą EN ISO 17852] – codziennie, • Chlorki (Cl⁻) [zgodnie z normą EN ISO 10304-1] – z częstotliwością raz w miesiącu, • Azot całkowity [zgodnie z normą EN 12260] – z częstotliwością raz w miesiącu. <p>Tauron Wytwarzanie S.A. od 17.08.2021r. będzie monitorował OWO zamiast wskaźnika ChZT. Jak wynika z BAT5, monitorowanie OWO i ChZT jest alternatywne. Monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem, ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków.</p> <p>Miejsce monitoringu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – koryto pomiarowe na odpływie z oczyszczalni ścieków. <p>Obowiązki prowadzenia monitoringu ścieków przemysłowych zawierających w swoim składzie <u>ścieki z instalacji oczyszczania spalin</u> zostały określone w punkcie V „Monitoring środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” podpunkt 4 „Monitoring ścieków” pozwolenia zintegrowanego.</p>

	<p>Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT5 zostaną zastosowane.</p>
BAT 10	<p><i>Aby ograniczyć emisję do wody w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego – proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń.</i></p> <p>W TW S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III wdrożony jest plan zarządzania oparty o odpowiednie procedury systemu zarządzania środowiskowego ISO 14 001. Bieżąca kontrola systemu ciągłego monitorowania umożliwi realizację działań naprawczych, jeżeli okazuje się to konieczne. W sposób ciągły mierzona jest emisja podczas innych niż normalne warunków eksploatacji.</p> <p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>W przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy oczyszczalni i w sytuacjach awaryjnych postępuje się zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacyjnymi, znajdującymi się na wydziale odpowiedzialnym za pracę urządzeń i obiektów oczyszczalni ścieków.</p> <p>TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III prowadzi monitoring odprowadzanych ścieków przemysłowo-deszczowych: pomiar ilości ścieków oczyszczonych odbywa się na odpływie z oczyszczalni w korycie pomiarowym, rejestracja ilości odprowadzanych ścieków prowadzona jest całodobowo, prowadzony jest monitoring odprowadzanych ścieków w zakresie i z częstotliwością, które są określone w punkcie V „Monitoring środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” podpunkt 4 „Monitoring ścieków” pozwolenia zintegrowanego.</p> <p>Prowadzona jest również bieżąca kontrola (regularne obchody) obiektów wchodzących w skład oczyszczalni ścieków, co pozwala na szybkie wykrycie zaistniałych nieprawidłowości i podjęcie działań w celu wyeliminowania zagrożenia. W przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnych prowadzona jest kontrola m.in. odcinków kanalizacji, obciążeń pomp i poprawności działania urządzeń instalacji. Kontrola podlega również stan budowli, sprawność urządzeń oraz ocena jakości dopływających ścieków do oczyszczalni.</p> <p>Ponadto w sytuacjach awaryjnych istnieje możliwość przekierowania ścieków do dwóch zbiorników wód deszczowych lub ich wprowadzenie do zamkniętego obiegu hydroodżuzłania.</p> <p>Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT10 zostaną zastosowane.</p>
BAT 11	<p><i>Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do wody podczas innych niż normalne warunków eksploatacji.</i></p> <p><u>W zakresie emisji do wody:</u></p> <p>W TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III monitorowanie prowadzone jest na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji. Ponadto prowadzony jest całodobowy nadzór (obchód) urządzeń oczyszczalni ścieków.</p> <p>Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III będzie mierzyła emisję do wody podczas innych niż normalne warunków eksploatacji, na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.</p> <p>Od 17.08.2021r. zostanie zwiększona częstotliwość pomiaru wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do rzeki Przemszy oraz monitorowanie wskaźników zanieczyszczeń w ściekach z instalacji oczyszczania spalin (zgodnie z BAT5).</p> <p>Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT11 zostaną zastosowane.</p>
BAT 13	<p><i>Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych zanieczyszczonych zrzutów ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną lub obie podane w BAT techniki:</i></p> <p>a. <i>Uzdatnianie wody (ponowne wykorzystywanie wody/ścieków do innych celów)</i> b. <i>Gospodarka popiołem paleniskowym z instalacji suchego odżuzłania</i></p> <p>W TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III stosowane są następujące techniki:</p> <p>a) Aby ograniczyć pobór wody z rzeki Białej Przemszy (co uregulowane jest w odrębnym pozwoleniu wodnoprawnym) w obiegach o mniejszych wymaganiach jakościowych wykorzystane</p>

	<p>są wody/ścieki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - w instalacji odsiarczania spalin - woda z odsalania obiegu chłodzącego, - obieg chłodzący uzupełniany jest ściekami poregeneracyjnymi ze stacji demineralizacji wody, ściekami z odświeżania obiegu kotłowego lub ściekami z odwadniania urządzeń blokowych, - obieg ciepłowniczy uzupełniany jest odsolinami z kotłów parowych. <p>b) W TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III prowadzona jest gospodarka popiołem z instalacji suchego odpopielania. Popiół z lejów zsypowych elektrofiltrów jest transportowany pompami pyłowymi – rynnami aeracyjnymi do stacji wysyłkowych popiołu, skąd jest przesyłany pytoprzewodami do 5 zbiorników buforowych popiołu. Załadunek na środki transportu odbywa się za pomocą rękawów załadowniczych w sposób bezpyłowy.</p> <p>Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT13 zostaną zastosowane.</p>
<p>BAT 14</p>	<p><i>Zgodnie z BAT 14, aby zapobiec zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków i ograniczyć emisje do wody, w ramach tego BAT należy oddzielić strumienie ścieków i oczyszczać je osobno, w zależności od zawartości zanieczyszczeń. BAT ten dopuszcza możliwość jego ograniczonego zastosowania, w przypadku istniejących obiektów, ze względu na konfigurację systemów odprowadzania wody.</i></p> <p>W przedmiotowej instalacji – z uwagi na istniejącą konfigurację systemów odprowadzania ścieków – możliwość rozdzielenia strumieni ścieków i osobnego ich oczyszczenia jest ograniczona. Funkcjonujące już systemy odprowadzania ścieków przemysłowych z instalacji, wód opadowych i roztopowych oraz ścieków bytowych uwzględniają nie tylko racjonalną gospodarkę wodno-ściekową, ale również aspekt ekonomiczny, w ramach którego poszczególne strumienie są ze sobą łączone już na etapie ich spływu do kanalizacji. W przypadku Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III połączenie różnych strumieni ścieków przemysłowych i wód opadowych wynika z zachowania racjonalnej gospodarki ściekowej i kosztowej.</p> <p>W TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia III powstające ścieki ujęte zostają w rozdzielczy system kanalizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - system kanalizacji przemysłowo-deszczowej: zbiera ścieki przemysłowe z instalacji oraz wody opadowe i roztopowe z terenu Elektrowni i doprowadza je do „końcowej” oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych. Ścieki przemysłowo-deszczowe po oczyszczeniu odprowadzane są wylotem 800 mm do rzeki Przemszy w km 19+150. - system kanalizacji sanitarnej: zbiera ścieki bytowe z terenu Elektrowni i odprowadza je do urządzeń kanalizacyjnych operatora zewnętrznego. <p>Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin oczyszczane są w dedykowanej dla tej instalacji oczyszczalni ścieków, a następnie poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej wraz z innymi strumieniami ścieków przemysłowych i wód opadowych kierowane do zakładowej „końcowej” oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych.</p> <p>Od 17.08.2021r. możliwość realizacji rozwiązań wynikających z BAT14 nadal będzie ograniczona (ze względu na istniejącą konfigurację systemów odprowadzania ścieków).</p>
<p>BAT 15</p>	<p><i>Aby ograniczyć emisje do wody z oczyszczania spalin, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej oraz techniki wtórne, możliwie jak najbliżej źródła w celu uniknięcia rozcieńczenia.</i></p> <p><u>Techniki podstawowe:</u></p> <p><i>Optymalne spalanie i systemy oczyszczania spalin</i></p> <p><u>Techniki wtórne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adsorpcja na węglu aktywnym - Tlenowe oczyszczanie biologiczne - Oczyszczanie biologiczne w warunkach beztlenowych

- Koagulacja i flokulacja
- Krystalizacja
- Filtracja (np. filtracja przez złożę piaskowe/żwirowe, mikrofiltracja, ultrafiltracja)
- Flotacja
- Wymiana jonów
- Neutralizacja
- Utlenianie
- Strącanie
- Sedymentacja
- Odpędzanie

Poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AELs) określone dla bezpośrednich zrzutów ścieków z oczyszczania spalin do odbiornika wodnego w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację (średnia dobowa):

- Ogólny węgiel organiczny (OWO) - 20-50 mg/l
- Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT) - 60-150 mg/l
- Zawiesina ogólna (TSS) – 10 -30 mg/l
- Fluorek (F) - 10-25 mg/l
- Siarczan (SO_4^{2-}) - 1,3 - 2,0 g/l¹⁾
- Siarczek (S^{2-}), łatwo uwalniany - 0,1 - 0,2 mg/l
- Siarczyn (SO_3^{2-}) - 1-20 mg/l
- Metale i metaloidy:
 - a) As - 10-50 µg/l
 - b) Cd - 2-5 µg/l
 - c) Cr - 10-50 µg/l
 - d) Cu - 10-50 µg/l
 - e) Hg - 0,2-3 µg/l
 - f) Ni - 10-50 µg/l
 - g) Pb - 10-20 µg/l
 - h) Zn - 50-200 µg/l

Ścieki przemysłowe z 3 linii technologicznych instalacji odsiarczania spalin, charakteryzujące się niskim odczynem oraz wysoką zawartością metali ciężkich, substancji rozpuszczonych i części stałych, przed wprowadzeniem do zakładowej kanalizacji przemysłowo-deszczowej oczyszczane są w dwustopniowej oczyszczalni ścieków. W celu oczyszczenia ścieków po IOS stosowane techniki w dwustopniowej oczyszczalni ścieków to:

- sedymentacja
- flokulacja
- krystalizacja

Ścieki z Instalacji Oczyszczania Spalin po oczyszczeniu w dedykowanej oczyszczalni ścieków wprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej do zakładowej „końcowej” oczyszczalni ścieków, do której kierowane są również pozostałe strumienie ścieków przemysłowych z instalacji spalania paliw i instalacji pomocniczych oraz wody opadowe i roztopowe.

Zakładowa oczyszczalnia ścieków przemysłowo-deszczowych składa się z dwóch ciągów technologicznych oczyszczania mechanicznego:

- pierwszy dla ścieków przemysłowych,
- drugi dla wód opadowych i roztopowych w okresie deszczowym.

Proces oczyszczania wymaga stosowania takich technik, jak:

- filtracja,
- flokulacja
- flotacja
- sedymentacja

Ścieki przemysłowe (stanowiące mieszaninę strumieni ścieków przemysłowych z instalacji spalania paliw i instalacji pomocniczych oraz wód opadowych i roztopowych,) po oczyszczeniu w zakładowej

<p>oczyszczalni ścieków wprowadzane są istniejącym wylotem ϕ 800 mm do rzeki Przemszy w km 19+150.</p> <p>Ścieki z instalacji oczyszczania spalin eksploatowanej przez Spółkę TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III - Elektrownia III wprowadzane do wód winny spełniać wymogi konkluzji BAT15.</p> <p>Zgodnie z wnioskiem Spółki TAURON Wytwarzanie S.A., parametry ścieków przemysłowych wprowadzanych do odbiornika wodnego (rzeki Przemszy) zostały przyjęte jako średnia ważona dla poszczególnych substancji i strumieni ścieków, w oparciu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800) – dla strumienia ścieków przemysłowo-deszczowych, – konkluzje BAT określone w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (poziomy emisji powiązane z BAT15) – dla strumienia ścieków z oczyszczania spalin. <p>Od dnia 17.08.2021r. dopuszczalne poziomy emisji ustalone jako średnia ważona dla strumienia ścieków przemysłowych, obejmującego strumień ścieków z oczyszczania spalin (z uwzględnieniem BAT-AELs), odprowadzanych do rzeki Przemszy (średnia dobowa) są następujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogólny węgiel organiczny (OWO) – 30 mg/l • zawiesina ogólna (TSS) – 35 mg/l • fluorek (F⁻) – 24 mg/l • siarczan (SO₄²⁻) - 699 mg/l • siarczek (S²⁻) łatwo uwalniany – 0,2 mg/l • siarczyn (SO₃²⁻) – 20 mg/l • Metale i metaloidy: <ul style="list-style-type: none"> - Arsen (As) – 0,09 mg/l (90 µg) - Kadm (Cd) – 0,36 mg/l (360 µg) - Chrom ogólny (Cr) – 0,45 mg/l (450 µg) - Miedź (Cu) – 0,45 mg/l (450 µg) - Rtęć (Hg) – 0,05 mg/l (50 µg) - Nikiel (Ni) – 0,45 mg/l (450 µg) - Ołów (Pb) – 0,45 mg/l (450 µg) - Cynk (Zn) – 1,80 mg/l (1800 µg) <p>W przedmiotowej instalacji ma zastosowanie BAT-AEL dla OWO. Jak wynika z BAT 15 monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem, ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków.</p> <p>Od 17.08.2021r. rozwiązania wynikające z BAT15 zostaną zastosowane.</p>

**XII. W rozdziale III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii”, punkt 1. „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji”,
otrzymuje brzmienie:**

„1. Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

1.1. Instalacja IPPC – energetycznego spalania paliw.

1.1.1. Standardy emisyjne obowiązujące od 01.01.2018 r.

Dopuszczalna wielkość emisji dla chłodni kominowej nr 1 (odprowadzającej gazy z kotłów OP-650 nr 1 i 2), chłodni kominowej nr 2 (odprowadzającej gazy z kotłów OP-650 nr 3 i 4) oraz chłodni kominowej nr 3 (odprowadzającej gazy z kotłów OP-650 nr 5 i 6):

Emitowana substancja	Dopuszczalny standard emisyjny [mg/m ³]*
Dwutlenek siarki	200
Tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	200
Pył	20

* stężenie w suchych gazach odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu

1.1.2. Graniczne wielkości emisyjne obowiązujące od 17 sierpnia 2021 r.

Graniczne wielkości emisyjne dla chłodni kominowej nr 1 (odprowadzającej gazy z kotłów OP - 650 nr 1 i 2), chłodni kominowej nr 2 (odprowadzającej gazy z kotłów OP-650 nr 3 i 4) oraz chłodni kominowej nr 3 (odprowadzającej gazy z kotłów OP-650 nr 5 i 6):

Nr / Nazwa emitora	Emitowana substancja	Graniczne wielkości emisyjne	
		średnioroczne [mg/Nm ³] ¹⁾	średniodobowe [mg/Nm ³] ¹⁾
E1 (OP-650 K1, K2)	tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	150*	200
	dwutlenek siarki	130	205
E2 (OP-650 K3, K4)	pył	8	14
	HCl	20 ²⁾	-
E3 (OP-650 K5, K6)	HF	3	-
	Hg	0,004	-
	NH ₃	10	-

* - zgodnie z udzielonym odstępstwem do dnia 31.12.2031 r. obowiązuje wartość 200 mg/Nm³

- 1) Dopuszczalne wielkości emisji (mg/Nm³) określone są dla gazu suchego przy znormalizowanej zawartości tlenu wynoszącej 6% dla paliw stałych, temperatury 273,15 K i ciśnienia 101,3 kPa.
- 2) Górna granica zakresu BAT-AEL wynosi 20 mg/Nm³ w następujących przypadkach: obiekty spalające paliwa, w których średnia zawartość chloru wynosi 1 000 mg/kg (suchej masy) lub jest wyższa

Od dnia 17 sierpnia 2021r. instalacja będzie spełniać łącznie wymagania emisyjne określone zarówno standardami emisyjnymi jak i granicznymi wielkościami emisji.

1.1.3. Wskaźnikowa wielkość emisyjna.

Nr / Nazwa emitora	Substancja	Wskaźnikowa wielkość emisyjne (średnioroczne) [mg/Nm ³]
E1 (OP-650 K1, K2) E2 (OP-650 K3, K4) E3 (OP-650 K5, K6)	CO	140

1.1.4. Dopuszczalna wielkość emisji dla instalacji energetycznego spalania paliw:

- w okresie od 01.01.2018 r. do 16.08.2021 r.
 - pył 855 Mg/rok
 - dwutlenek siarki 8 550 Mg/rok
 - dwutlenek azotu 8 550 Mg/rok
- w okresie od 17.08.2021 r.
 - pył 342 Mg/rok
 - dwutlenek siarki 5 558 Mg/rok
 - dwutlenek azotu 8 550 Mg/rok do 31.12.2031 r.
6 412 Mg/rok od 01.01.2032 r.
 - HCl 855 Mg/rok
 - HF 128 Mg/rok
 - Hg 0,171 Mg/rok
 - CO 5 985 Mg/rok
 - NH₃ 427 Mg/rok

1.2. Instalacje pomocnicze.

1.2.1. Dopuszczalna wielkość emisji z 5 zbiorników buforowych popiołu

- emitor E-4 (wysokość h = 41,8 m, średnica wylotu d = 0,8 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 1:
 - pył zawieszony PM10 - 0,384 kg/h,
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,192 kg/h,
- emitor E-5 (wysokość h = 38,4 m, średnica wylotu d = 0,8 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 2:
 - pył zawieszony PM10 - 0,384 kg/h,
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,192 kg/h,
- emitor E-6 (wysokość h = 38,14 m, średnica wylotu d = 0,8 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 3:
 - pył zawieszony PM10 - 0,384 kg/h,
 - pył zawieszony PM2,5 - 0,192 kg/h,

- emitor E-7 (wysokość h = 38,14 m, średnica wylotu d = 0,8 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 4:
pył zawieszony PM10 - 0,384 kg/h,
pył zawieszony PM2,5- 0,192 kg/h,
- emitor E-8 (wysokość h = 38,14 m, średnica wylotu d = 0,8m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika popiołu nr 5:
pył zawieszony PM10 - 0,384 kg/h,
pył zawieszony PM2,5 - 0,192 kg/h.

1.2.2. Dopuszczalna wielkość emisji z 2 zbiorników mączki kamienia wapiennego

- emitor E-9 (wysokość h = 45 m, średnica wylotu d = 0,63 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika mączki kamienia wapiennego nr 1:
pył zawieszony PM10 - 0,2 kg/h
pył zawieszony PM2,5 - 0,1 kg/h,
- emitor E-10 (wysokość h = 45 m, średnica wylotu d = 0,63 m) odprowadzający gazy odlotowe z odpowietrzania zbiornika mączki kamienia wapiennego nr 2:
pył zawieszony PM10 - 0,2 kg/h,
pył zawieszony PM2,5 - 0,1 kg/h.

1.2.3. Dopuszczalna wielkość emisji rocznej z instalacji pomocniczych

(bez uwzględniania emisji pochodzącej z instalacji energetycznego spalania paliw)

Dopuszczalna wielkość emisji pyłu PM10:

- | | |
|--|-----------|
| – zbiorniki buforowe popiołu | 9,31 Mg/a |
| – zbiorniki mączki kamienia wapiennego | 1,0 Mg/a |

Dopuszczalne wielkość emisji pyłu PM10 z instalacji pomocniczych nie przekroczy: 10,31 Mg/rok.

Dopuszczalna wielkość emisji pyłu PM2,5:

- | | |
|--|-----------|
| – zbiorniki buforowe popiołu | 4,66 Mg/a |
| – zbiorniki mączki kamienia wapiennego | 0,5 Mg/a |

Dopuszczalne wielkość emisji pyłu PM2,5 z instalacji pomocniczych nie przekroczy: 5,16 Mg/rok.”

XIII. W rozdziale III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii”, punkt 3. „Warunki odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych” otrzymuje brzmienie:

„3. Warunki odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych.

TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrownia Jaworzno III - Elektrownia III otrzymuje pozwolenie na wprowadzanie istniejącym wylotem o średnicy 800 mm do rzeki Przemysły ścieków przemysłowych oczyszczonych w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych

(stanowiących mieszanie ścieków przemysłowych z instalacji spalania paliw i instalacji pomocniczych oraz wód opadowych i roztopowych z terenu instalacji), w ilości:

- ścieki przemysłowe $Q_{\text{śr d}} = 18\,480 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ($Q_{\text{max h}} = 770 \text{ m}^3/\text{h}$; $Q_{\text{max rok}} = 6\,745\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$),
- wody opadowe i roztopowe (w okresach opadów atmosferycznych) $q_{\text{max}} = 1,063 \text{ m}^3/\text{s}$.

Lokalizacja wylotu:

- km 19+150 rzeki Przemszy,
- działka o numerze ewidencyjnym: 90 w Jaworznie,
- współrzędne geograficzne: $50^{\circ}12'04,41'' \text{ N}$, $19^{\circ}11'29,22'' \text{ E}$.

Warunki wprowadzania ścieków przemysłowych do rzeki Przemszy (wartość średnia dobowa):

a). do dnia 16.08.2021 roku:

- odczyn pH: 6,5-9,0
- BZT₅: 25 mg O₂/l
- ChZT: 125 mg O₂/l
- zawiesiny ogólne: 35 mg/l
- chlorki: 2028 mg Cl/l
- siarczany: 699 mg SO₄/l
- azot azotanowy: 30 mg N_{NO3}/l
- fosfor ogólny: 3 mg P/l
- fenole lotne: 0,1 mg/l
- węglowodory ropopochodne: 15 mg/l
- sól: 800 mg Na/l
- cynk: 2,0 mg Zn/l
- ołów: 0,5 mg Pb/l
- kadm: 0,4 mg Cd/l - średnia dobowa (0,2 mg Cd/l - średnia miesięczna)
- rtęć: 0,06 mg Hg/l - średnia dobowa (0,03 mg Hg/l - średnia miesięczna)
- chrom ogólny: 0,5 mg Cr/l
- nikiel: 0,5 mg Ni/l
- miedź: 0,5 mg Cu/l
- srebro: 0,1 mg Ag/l
- bar: 2,0 mg Ba/l
- bor: 12,85 mg B/l
- wanad: 2,0 mg V/l
- arsen: 0,1 mg As/l
- molibden: 1,0 mg Mo/l
- kobalt: 1,0 mg Co/l

b). od dnia 17.08.2021 roku:

- odczyn pH: 6,5-9,0
- BZT₅: 25 mg O₂/l
- Ogólny węgiel organiczny (OWO): 30 mg/l
- zawiesiny ogólne: 35 mg/l
- chlorki: 2028 mg Cl/l
- siarczany: 699 mg SO₄/l
- azot azotanowy: 30 mg N_{NO3}/l
- fosfor ogólny: 3 mg P/l

- fenole lotne: 0,1 mg/l
- węglowodory ropopochodne: 15 mg/l
- sód: 800 mg Na/l
- cynk: 1,8 mg Zn/l
- ołów: 0,45 mg Pb/l
- kadm: 0,36 mg Cd/l
- rtęć: 0,05 mg Hg/l
- chrom ogólny: 0,45 mg Cr/l
- nikiel: 0,45 mg Ni/l
- miedź: 0,45 mg Cu/l
- srebro: 0,1 mg Ag/l
- bar: 2,0 mg Ba/l
- bor: 12,85 mg B/l
- wanad: 2,0 mg V/l
- arsen: 0,09 mg As/l
- molibden: 1,0 mg Mo/l
- kobalt: 1,0 mg Co/l
- fluorek (F⁻): 24 mg/l
- siarczek (S²⁻): 0,2 mg/l
- siarczyn (SO₃²⁻): 20 mg/l

XIV. W rozdziale III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii”, punkt. 4 „Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami” otrzymuje brzmienie:

„4. Gospodarka odpadami.

Warunki w zakresie gospodarki odpadami obejmują:

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- zezwolenie na odzysk odpadów,
- określenie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

4.1. Wytwarzanie odpadów.

4.1.1. Rodzaje i masa odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu dopuszczona do wytworzenia w związku z eksploatacją instalacji [Mg/rok]
1	2	3	4
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	30
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	220 000

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu dopuszczona do wytworzenia w związku z eksploatacją instalacji [Mg/rok]
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	600 000
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	17 000
5.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1
6.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	5
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	40
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	40
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1
10.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	10
11.	19 08 01	Skratki	2
12.	19 08 02	Zawartość piaskowników	15
13.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	1
14.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	10
15.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	10 000
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	22

* - odpad niebezpieczny

4.1.2. Źródła powstawania i charakter odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania i charakter odpadu
1	2	3	4
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpad stanowią osady mocznika z czyszczenia instalacji odazotowania spalin, szczególnie zbiorników magazynowych, pomp i rurociągów.
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpad stanowią żużle powstałe w wyniku energetycznego spalania węgla w kotłach wchodzących w skład instalacji IPPC. Wytwarzany jest tylko w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nie spełnienia warunków dla wytwarzania produktu ubocznego.
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpad stanowią popioły wytrącone w elektrofiltrach instalacji energetycznego spalania paliw. Wytwarzany jest tylko w sytuacjach awaryjnych oraz w przypadku nie spełnienia warunków dla wytwarzania produktu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania i charakter odpadu
			ubocznego.
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	Odpad w postaci osadów powstających w prasach filtracyjnych oczyszczalni ścieków przy instalacji odsiarczania spalin. Są to także odpady powstające w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo – deszczowych podczas oczyszczania ścieków. Osady powstające na poletkach osadowych końcowej oczyszczalni ścieków
5.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Zużyte oleje hydrauliczne, które utraciły właściwości i są zanieczyszczeniu elementami przekładni i substancjami przedostającymi się do olejów z zewnątrz zawierającymi metale pochodzące z wymiany dokonywanych w maszynach, urządzeniach i pojazdach wchodzących w skład instalacji IPPC
6.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpad stanowią zużyte oleje hydrauliczne, z pojazdów i maszyn oraz z urządzeń stacjonarnych, składające się z syntetycznych estrów i kombinacji wysokojakościowych dodatków uszlachetniających zanieczyszczonych wodą, związkami metali ciężkich, związkami fosforu i siarki pochodzące z wymiany dokonywanych w maszynach, urządzeniach i pojazdach wchodzących w skład instalacji IPPC
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad stanowią zużyte oleje mineralne zawierające w swym składzie wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające), a także produkty zużywania się elementów pracujących urządzeń lub niepełnego spalania (cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu) pochodzące z wymiany olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych z pojazdów i maszyn oraz urządzeń stacjonarnych wchodzących w skład instalacji IPPC
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady pochodzą z wymiany olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych z pojazdów i maszyn oraz urządzeń stacjonarnych wchodzących w skład instalacji IPPC
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad stanowią zużyte mineralne oleje transformatorowe, kondensatorowe i oleje ze sprężarek stosowane na instalacji IPPC, wymieniane z powodu utraty swoich pierwotnych zdolności izolacyjnych lub przewodzenia ciepła
10.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	Odpad stanowią zużyte syntetyczne oleje transformatorowe, kondensatorowe i oleje ze sprężarek stosowane na instalacji IPPC, wymieniane z powodu utraty swoich pierwotnych zdolności izolacyjnych lub przewodzenia ciepła

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstania i charakter odpadu
11.	19 08 01	Skratki	Odpad stanowią zanieczyszczenia mechaniczne powstałe w wyniku prowadzonych procesów filtracji wody w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych powiązanej technologicznie z instalacją IPPC
12.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpad stanowi zawiesina mineralna powstała w piaskowniku zakładowej oczyszczalni ścieków powiązanej technologicznie z instalacją IPPC
13.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	Odpada stanowią osady i szlamy powstające podczas czyszczenia separatora zanieczyszczeń z zakładowej oczyszczalni ścieków, powiązanej z instalacją IPPC
14.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Odpad stanowi gruba frakcja zanieczyszczeń zatrzymywana na kratkach i w osadnikach w miejscu poboru wody z rzeki na cele technologiczne instalacji IPPC
15.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	Odpady stanowią osady podekarbonizacyjne, odmuliny powstałe podczas dekarbonizacji przeprowadzanej w akceleratorach w stacji dekarbonizacji wody na cele technologiczne instalacji IPPC
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Odpad stanowią masy jonitowe używane w wymiennikach jonitowych stacji demineralizacji i zmiękczenia wody wchodzących w skład instalacji IPPC

4.1.3. Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu
1	2	3	4
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	<u>Podstawowy skład:</u> dwuamid kwasu węglowego. <u>Właściwości fizyczne-</u> odpad płynny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	<u>Podstawowy skład:</u> tlenek krzemu (SiO ₂), tlenek glinu (Al ₂ O ₃), tlenek żelaza III (Fe ₂ O ₃) oraz tlenki innych metali. <u>Właściwości:</u> odpad niepalny, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	<u>Podstawowy skład:</u> tlenek krzemu (SiO ₂), tlenek glinu (Al ₂ O ₃), tlenek żelaza III (Fe ₂ O ₃) oraz tlenki innych metali. <u>Właściwości:</u> odpad sypki, niepalny, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	<u>Podstawowy skład:</u> tlenek krzemu (SiO_2), tlenek glinu (Al_2O_3), tlenek żelaza III (Fe_2O_3) <u>Właściwości:</u> odpad stały, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
5.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	<u>Podstawowy skład:</u> węglowodory z dodatkami uszlachetniającymi i z zanieczyszczeniami z maszyn i silników (substancje organiczne i nieorganiczne). <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , nierozpuszczalny w wodzie, drażniący i szkodliwy.
6.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	<u>Podstawowy skład:</u> syntetyczne estry, kombinacje wysokojakościowych dodatków uszlachetniających, woda, związki metali. <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , nierozpuszczalny w wodzie, drażniący i szkodliwy.
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	<u>Podstawowy skład:</u> wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, zawierające dodatki uszlachetniające. <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , drażniący i szkodliwy.
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	<u>Podstawowy skład:</u> węglowodory aromatyczne i alifatyczne, występujące zanieczyszczenia nieorganiczne i metali. <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , drażniący i szkodliwy.
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	<u>Podstawowy skład:</u> węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz różne zanieczyszczenia w postaci substancji nieorganicznych lub metali. <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , drażniący i szkodliwy.
10.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	<u>Podstawowy skład:</u> węglowodory, estry. <u>Właściwości:</u> odpad <i>palny</i> , drażniący i szkodliwy.
11.	19 08 01	Skratki	<u>Podstawowy skład:</u> substancje organiczne i substancje nieorganiczne <u>Właściwości:</u> odpad częściowo biodegradowalny, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
12.	19 08 02	Zawartość piaskowników	<u>Podstawowy skład:</u> krzemiany, glinokrzemiany <u>Właściwości:</u> odpad <i>niepalny</i> , nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
13.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji	<u>Podstawowy skład:</u> estry alkoholi i kwasów tłuszczowych, estry gliceryny i kwasów tłuszczowych,

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadu
		olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	krzemionka <u>Właściwości:</u> odpad płynny z częścią stałą w postaci zawiesiny, palny, drażniący i szkodliwy.
14.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	<u>Podstawowy skład:</u> lignina, celuloza, polimery syntetyczne <u>Właściwości:</u> odpad stały, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
15.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	<u>Podstawowy skład:</u> wodne roztwory wodorotlenku wapnia, kwaśnego węgla wapnia i magnezu. <u>Właściwości:</u> odpad niepalny, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	<u>Podstawowy skład:</u> polimery organiczne <u>Właściwości:</u> odpad stały, nierozpuszczalny w wodzie, nie powoduje bezpośredniego zagrożenia dla środowiska.

4.1.4. Miejsce i sposób magazynowania odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1	2	3	4
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpad magazynowany w zbiorniku buforowym (magazynujący także wycieki z tac rozładunkowych i magazynowych) o pojemności 5 m ³
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady nie podlegają magazynowaniu. Bezpośrednio po wytworzeniu w instalacji technologicznej ładowane są na środki transportu.
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpady nie podlegają magazynowaniu. Bezpośrednio po wytworzeniu w instalacji technologicznej ładowane są na środki transportu.
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	Osady z oczyszczalni ścieków przy instalacji odsiarczania spalin powstają na prasach filtracyjnych i następnie magazynowane są w specjalnych kontenerach. Osady z końcowej oczyszczalni ścieków magazynowane są w 3 poletkach osadowych o wymiarach 18,9 x 39,97 x 0,5 m i wysokości składowania osadów 0,4 m nad dnem i następnie w przyczepie do wywozu placka
5.	13 01 10*	Mineralne oleje	Odpady magazynowane są w szczelnym

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
		hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	i oznakowanym zbiorniku o pojemności 60 dm ³ znajdującym się przy magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju
6.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady magazynowane są w szczelnym i oznakowanym zbiorniku o pojemności 60 dm ³ znajdującym się przy magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane są w szczelnym i oznakowanym zbiorniku o pojemności 40 000 dm ³ znajdującym się przy magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju.
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady magazynowane są w szczelnym i oznakowanym zbiorniku o pojemności 40 000 dm ³ znajdującym się przy magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju.
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane są w szczelnym i oznakowanym zbiorniku o pojemności 1 000 dm ³ znajdującym się w magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju
10.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	Odpady magazynowane są w szczelnym i oznakowanym zbiorniku o pojemności 1 000 dm ³ znajdującym się w magazynie olejowym zabezpieczonym przed dostępem osób nieupoważnionych. Zbiornik umieszczony jest w szczelnej misie umożliwiającej przejęcie całości zgromadzonego oleju
11.	19 08 01	Skratki	Magazynowane w szczelnym zamykanym i oznakowanym pojemniku lub kontenerze na terenie oczyszczalni ścieków
12.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Magazynowane na poletku osadczym na terenie oczyszczalni ścieków
13.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny	Odpady magazynowane są w szczelnym podziemnym

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
		olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	zbiorniku na terenie oczyszczalni ścieków
14.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Magazynowane w osadniku o pojemności 1 200 m ³ na terenie ujęcia wody
15.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	Odpady bezpośrednio po powstaniu kierowane są do instalacji odsiarczania spalin jako dodatek do sorbentu.
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymiennie	Magazynowane w oznakowanych pojemnikach o pojemności 1 m ³ w pomieszczeniach stacji demineralizacji

4.1.5. Sposób gospodarowania.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób dalszego gospodarowania
1	2	3	4
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
2.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
3.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
5.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
6.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
7.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób dalszego gospodarowania
		i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
8.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
9.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
10.	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła inne niż wymienione w 13 03 01	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
11.	19 08 01	Skratki	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
12.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
13.	19 08 10*	Tłuszcze i mieszaniny olejów z separacji olej/woda inne niż wymienione w 19 08 09	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
14.	19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
15.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	Odpady bezpośrednio po powstaniu kierowane są do instalacji odsiarczania spalin jako dodatek do sorbentu.
16.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Odpad przekazany uprawnionym posiadaczom odpadów do zbierania lub przetwarzania zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.

4.2. Przetwarzanie odpadów

4.2.1. Rodzaje i ilość odpadów dopuszczonych do przetworzenia i powstających w wyniku przetwarzania w okresie roku

Do przetwarzania odpadów w procesie odzysku R5 będą wykorzystywane następujące rodzaje odpadów własnych w ilościach określonych w poniższej tabeli:

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu dopuszczonego do przetwarzania	Ilość odpadu dopuszczonego do odzysku w ciągu roku [Mg]
1	2	3	4
1.	19 09 03	Osady z dekarbonizacji wody	10 000

4.2.2. Rodzaje i ilość odpadów powstających w wyniku przetwarzania

W wyniku prowadzenia procesów przetwarzania odpadów wymienionych w pkt.4.2.1 nie będą powstawały odpady.

4.2.3. Miejsce i metody przetwarzania odpadów, ze wskazaniem procesu przetwarzania oraz opis procesu technologicznego z podaniem rocznej mocy przerobowej instalacji.

Proces przetwarzania (odzysku) odpadu wymienionego w pkt. 4.2.1. polega na jego bezpośrednim kierowaniu do „Instalacji odsiarczania spalin” opisanej w rozdziale I decyzji: „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji” w ppkt.2.1.2.1., gdzie jest wykorzystywany jako dodatek do stosowanego sorbentu (zawiesiny mączki kamienia wapiennego) w technologii opisanej w ww. ppkt. 2.1.2.1.

Prowadzony proces przetwarzania odpadów zgodnie z załącznikiem nr 1 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach oznaczony jest symbolem:

- **R5** - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych.

Roczna moc przerobowa instalacji w zakresie odzysku odpadu wymienionego w pkt. 4.2.1. wynosi **10 000 Mg/rok**.

4.2.4. Wskazanie miejsca i sposobu magazynowania oraz rodzaju magazynowanych odpadów.

Wymienione w ppkt.4.2.1. odpady nie będą magazynowane przed poddaniem ich procesowi, o którym mowa w ppkt.4.2.12. Odpady te bezpośrednio po wytworzeniu będą kierowane do przetwarzania.

4.3. **Wymagania wynikające z warunków ochrony przeciwpożarowej wynikające z operatu przeciwpożarowego.**

Prowadzący instalację ma obowiązek przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie ochrony przeciwpożarowej i BHP, a w szczególności:

- opisane w ppkt. 4.1.4. miejsca i sposób magazynowania odpadów będą zgodne z warunkami określonymi w Operacie przeciwpożarowym zawierającym warunki ochrony przeciwpożarowej magazynowania odpadów na terenie instalacji opisanej w rozdziale I („Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”) niniejszego pozwolenia wykonanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych zatwierdzonym postanowieniem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie,

- obiekty, w których magazynowane są odpady palne będą spełniać wszystkie wymagania z zakresu ochrony przeciwpożarowej wynikające zarówno z przepisów techniczno-budowlanych, jak i przeciwpożarowych.

Instalacja będzie wyposażona w urządzenia zabezpieczające ppoż., a w tym:

- podręczny sprzęt gaśniczy (w tym agregaty, gaśnice), a w szczególności w gaśnice dostępne w Budynku gospodarki olejowej,
- sieć hydrantową,
- drogi pożarowe,
- odpowiedni system sygnalizacji pożarowej.

Ponadto na terenie instalacji będą prowadzone obchody odpowiednich służb z uwzględnieniem miejsc magazynowania odpadów z częstotliwością zgodną z ww. operatem przeciwpożarowym.”

**XV. W rozdziale IV. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych”, punkt 2. „Sytuacje awaryjne”
otrzymuje brzmienie:**

„2. Sytuacje awaryjne

W sytuacjach awaryjnych należy postępować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia.

W sytuacjach awaryjnych podczas wymuszonych postojów elektrowni i rozruchów bloków energetycznych po postojach elektrowni eksploatowana będzie wytwornica pary opalana olejem opałowym lekkim. Moc cieplna wytwornicy liczona jako wprowadzona w paliwie będzie wynosić 18,5 MWt. Eksploatacja wytwornicy ma celu obniżenie kosztów eksploatacyjnych poprzez zmniejszenie zużycia paliwa i energii elektrycznej na rozruchy kotłów OP-650.

Wielkości emisji z wytwornicy pary:

- pył - 50 mg/Nm³
- SO₂ - 850 mg/Nm³ do dnia 31.12. 2024 r.
- 350 mg/Nm³ od dnia 01.01.2025 r.
- NO_x - 400 mg/Nm³ do dnia 31.12.2024 r.
- 200 mg/Nm³ od dnia 01.01.2025 r.

standard emisyjny przy zawartości tlenu w gazach odlotowych 3 %.”

**XVI. W rozdziale V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji”, punkt 1.1. „Monitoring efektywności wykorzystania zasobów”
otrzymuje brzmienie:**

„1.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów.

Monitoring efektywności wykorzystania zasobów w Elektrowni prowadzony jest w ramach gospodarki materiałowo-surowcowej, wodnej i odpadowej.

Surowce i materiały poddawane są kontroli z następującą częstotliwością:

- | | |
|--|-------------|
| - ilość spalane go węgla | dobowo |
| - ilość zużywanego paliwa rozpałkowego | dobowo |
| - wykorzystanie kamienia wapiennego w procesie odsiarczania spalin | miesięcznie |
| - ilość zużywanego paliwa transportowego | miesięcznie |
| - ilość wody technologicznej do celów produkcyjnych | miesięcznie |
| - ilość mocznika wykorzystywanego w instalacji odazotowania spalin | miesięcznie |

Od dnia 17 sierpnia 2021 r. będzie prowadzona:

Kontrola parametrów węgla

Każda dostarczona do Elektrowni partia paliwa węglowego powinna być objęta podstawową analizą w zakresie następujących parametrów:

- popiół [%],
- siarka całkowita [%],
- wartość opałowa [kJ/kg],
- wilgoć całkowita [%],
- węgiel całkowity [%].

Dodatkowo raz w roku analiza jakościowa dostarczonego do Elektrowni paliwa węglowego winna obejmować następujące parametry:

- substancje lotne [%],
- współczynnik „fixed carbon”,
- C, H, N, O, Br, Cl, F,
- metale i metaloidy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn).

Kontrola parametrów oleju opałowego (ciężki)

Każda dostarczona do Elektrowni partia oleju opałowego powinna być objęta podstawową analizą w zakresie następujących parametrów:

- wartość opałowa [kJ/kg],
- siarka całkowita [%],
- popiół [%],
- węgiel całkowity [%],
- N, Ni, V.

Kontrola parametrów oleju opałowego (lekki)

Każda dostarczona do Elektrowni partia oleju opałowego lekkiego powinna być objęta podstawową analizą w zakresie następujących parametrów:

- wartość opałowa [kJ/kg],
- siarka całkowita [%],
- popiół [%],
- N, C.”

XVII. W rozdziale V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji”, punkt 2. „Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza” otrzymuje brzmienie:

„2. Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza.

2.1. Instalacja spalania paliw.

Monitoring emisji do powietrza z instalacji spalania paliw winien być prowadzony zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi sposobu i zakresu monitoringu oraz sprawozdawczości w tym zakresie.

Elektrownia posiada system ciągłego pomiaru emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, zainstalowany na kanałach spalin za elektrofiltrami dla wszystkich kotłów OP-650, służący do celów ruchowych. System ciągłego pomiaru usytuowany za każdą Instalacją Odsiarczania Spalin - dla celów monitorowania dotrzymania standardów emisji – obejmuje pomiar:

- pyłu ogółem,
 - dwutlenku siarki,
 - tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu,
 - tlenku węgla,
 - amoniaku (od 17.08.2021)
- i pomiar parametrów pomocniczych:
- tlenu (%),
 - ciśnienia,
 - temperatury spalin,
 - przepływu spalin,
 - wilgotności wyznaczanej metodą bilansową.

Częstotliwość oraz zakres pomiarów okresowych

- pomiar emisji rtęci z kotłów z częstotliwością co najmniej raz w roku,
Od dnia 17.08.2021 r.:
- chlorki gazowe wyrażone jako HCl – wykonywane za każdym razem, kiedy nastąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy;
- HF - wykonywane za każdym razem, kiedy nastąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy;
- Hg - wykonywane za każdym razem, kiedy nastąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na trzy miesiące;
- As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn - raz w roku;
- ciągły monitoring emisji zanieczyszczeń do powietrza z instalacji spalania paliw należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi normującymi wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody;
- w pomiarach należy uwzględnić zakresy i metodyki referencyjne wykonywania ciągłych pomiarów emisji z instalacji spalania paliw, zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi normującymi wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji określone w obowiązującym rozporządzeniu dotyczącym wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów;
- wyniki z systemów do ciągłych pomiarów emisji, raz w roku powinny być weryfikowane za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych lub manualnych – zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi normującymi wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji z zapisami rozporządzenia w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

Zakres i częstotliwość monitoringu emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza na emitorze E1, E2 i E3 od 17.08.2021:

Substancja/ parametr	Emitor	Częstotliwość monitorowania
NO _x	Emitor E1, E2 i E3	pomiar ciągły
CO	Emitor E1, E2 i E3	pomiar ciągły
SO ₂	Emitor E1, E2 i E3	pomiar ciągły
Chlorki gazowe wyrażone jako HCl	Emitor E1, E2 i E3	Wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy
HF	Emitor E1, E2 i E3	Wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy
Pył	Emitor E1, E2 i E3	pomiar ciągły
Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)	Emitor E1, E2 i E3	raz w roku
Hg	Emitor E1, E2 i E3	Wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na trzy miesiące
NH ₃	Emitor E1, E2 i E3	pomiar ciągły

Pomiary emisji do powietrza zgodnie z BAT 4 należy wykonywać z określoną powyżej częstotliwością zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej wartości naukowej.

2.2. Instalacje pomocnicze.

Jeden raz w roku – powinny być wykonywane pomiary emisji pyłów ze zbiorników technologicznych odprowadzających zanieczyszczenia do powietrza poprzez emitory E 4 do E 10, określone w punkcie III.1.2. pozwolenia zintegrowanego.

Pomiary należy wykonywać zgodnie z metodykami określonymi w obowiązujących normach i aktach prawnych, w punktach pomiarowych zlokalizowanych zgodnie z wymogami obowiązujących norm oraz utrzymanych we właściwym stanie technicznym.”

XVIII. W rozdziale V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji”, punkt 4. „Monitoring ścieków” otrzymuje brzmienie:

„4. Monitoring ścieków.

Monitoring ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy obejmuje:

- a) pomiar ilości ścieków wprowadzanych w ciągu doby,
- b) pobór próbek ścieków oraz pomiary jakości ścieków dokonywane:
 - w regularnych odstępach czasu,
 - w miejscu reprezentatywnym dla ilości i jakości ścieków, tj. w korycie pomiarowym na odpływie z oczyszczalni (lokalizacja: działka o numerze ewidencyjnym 90 w Jaworznie, współrzędne geograficzne: 50°12'02,88" N, 19°11'30,88" E),
 - codziennie w zakresie następujących wskaźników zanieczyszczeń: rtęć, kadm,
 - **do dnia 16.08.2021 roku:**
 - z częstotliwością raz na dwa miesiące w zakresie następujących wskaźników zanieczyszczeń: odczyn pH, BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, azot azotanowy, fosfor ogólny, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, sól, cynk, ołów, chrom ogólny, nikiel, miedź, srebro, bar, bor, wanad, arsen, molibden, kobalt,
 - **od dnia 17.08.2021 roku:**
 - z częstotliwością jeden raz w miesiącu w zakresie następujących wskaźników zanieczyszczeń: ogólny węgiel organiczny (OWO), zawiesiny ogólne (TSS), fluorki (F⁻), siarczany (SO₄²⁻), siarczki (S²⁻), siarczyny (SO₃²⁻), metale i metaloidy – arsen (As), chrom ogólny (Cr), miedź (Cu), nikiel (Ni), ołów (Pb), cynk (Zn), chlorki (Cl⁻), azot całkowity,
 - z częstotliwością raz na dwa miesiące w zakresie następujących wskaźników zanieczyszczeń: odczyn pH, BZT₅, azot azotanowy, fosfor ogólny, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, sól, srebro, bar, bor, wanad, molibden, kobalt,
- c) ewidencjonowanie w formie pisemnej wyników pomiarów ilości i jakości ścieków wprowadzanych do środowiska.”

XIX. W rozdziale VII. „Zobowiązuje się TAURON Wytwarzanie S.A. do:”

1) punkt 7. otrzymuje brzmienie:

- „7. Przesyłania na adres administratora rzeki Przemszy, tj. Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach, rocznych raportów zawierających:
- informacje o wielkości średniodobowego zrzutu ścieków przemysłowych,
 - analizy chemiczne ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy,
 - analizy wód rzeki Przemszy poniżej i powyżej miejsca zrzutu ścieków.”

2) dodaje się zapis o treści:

„Zobowiązania szczegółowe w zakresie ochrony powietrza:

Zobowiązuje się prowadzącego instalację do:

- Przedkładania organowi właściwemu do wydania pozwolenia zintegrowanego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Katowicach sprawozdań

- z wykonywanych pomiarów emisji substancji do powietrza z instalacji pomocniczej w terminie 30 dni od dnia zakończenia wykonania sprawozdania z pomiaru.
- Okresowego tj. raz w roku przedkładania sprawozdania z przeprowadzonych działań, mających na celu doprowadzenie instalacji do spełniania granicznych wielkości emisji do organu ochrony środowiska oraz do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach."

XX. Pozostałe punkty decyzji pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

Podaniem z dnia 2 sierpnia 2018 r. spółka TAURON Wytwarzanie S.A. wystąpiła o zmianę warunków pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3005/OS/2008 z dnia 21 listopada 2008r. (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego Nr 923/OS/2009 z dnia 26 marca 2009r., Nr 1326/OS/2010 z dnia 14 kwietnia 2010r., Nr 189/OS/2011 z dnia 25 stycznia 2011r., Nr 128/OS/2012 z dnia 19 stycznia 2012r., 458/OS/2014 z dnia 6 marca 2014r., Nr 2171/OS/2014 z dnia 31 października 2014r., Nr 2254/OS/2014 z dnia 13 listopada 2014r., sprostowaną postanowieniem Marszałka Województwa Śląskiego Nr 1075/OS/2014 z dnia 11 grudnia 2014r. oraz zmienioną decyzją Nr 113/OS/2016 z dnia 20 stycznia 2016 r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej na terenie zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III przy ul. Promiennej 51 (Regon: 276854946, NIP: 6321792812).

Prowadzący instalację nie wystąpił z wnioskiem o wyłączenie z udostępniania publicznego części wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Złożony przez TAURON Wytwarzanie S.A. wniosek został przekazany pocztą elektroniczną do Ministerstwa Środowiska w dniu 6 września 2018 r., zgodnie z wymogiem art. 209 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.).

Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z ust. 1 pkt. 1 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 poz. 1169), a także do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2019 poz. 1839). Zatem zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy *Prawo ochrony środowiska* Marszałek Województwa Śląskiego jest organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie.

W związku z analizą pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3005/OS/2008 z dnia 21 listopada 2008r. (z późn. zmianami) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej na terenie zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III przy ul. Promiennej 51, przeprowadzoną na podstawie art. 215 ust. 4 pkt 2 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz z uwagi na publikację decyzji Komisji Europejskiej ustanawiającej Konkluzje BAT w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, Marszałek Województwa Śląskiego przy piśmie z dnia 16 lutego 2018 r. nr pisma: OS.PZ.KW-00126/18 (nr sprawy: OS.PZ.7222.00161.2018) wezwał spółkę prowadzącą instalację do złożenia wniosku o zmianę warunków przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego, w terminie roku od dnia doręczenia wezwania oraz poinformował o konieczności dostosowania

instalacji, w terminie do 17 sierpnia 2021 r. do wymagań określonych w przedmiotowych konkluzjach BAT.

Wobec powyższego, podaniem z dnia 2 sierpnia 2018 r. prowadzący instalację: TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie, złożyła wniosek o zmianę warunków pozwolenia zintegrowanego, obejmujący:

- wymagania zawarte w decyzji Komisji Europejskiej ustanawiającej Konkluzje BAT w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania,
- odstępstwo od granicznej wielkości emisyjnej dla tlenków azotu (NO_x).

Wnioskowane przez TAURON Wytwarzanie S.A. zmiany w pozwoleniu zintegrowanym obejmują głównie zakres wynikający z analizy przeprowadzonej na podstawie w art. 215 ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska* i dotyczą dostosowania zapisów pozwolenia zintegrowanego do wymagań określonych w decyzji Komisji Europejskiej z dnia 17 sierpnia 2017 r. (2017/1442/UE) ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania. Dodatkowo prowadzący instalację zawnioskował o zmiany porządkowe dot. zaktualizowania informacji związanych z usunięciem biomasy oraz produktu poreakcyjnego (PPR) z punktów dotyczących charakterystyki instalacji z uwagi na fakt, że w instalacji spalania paliw TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia III w Jaworznie – Elektrownia III obecnie nie występuje i nie jest przewidywane współspalanie biomasy jako odpadu, a produkt poreakcyjny (PPR) z półsuchych instalacji odsiarczania spalin, który odzyskiwany był w instalacji odsiarczania spalin, nie jest obecnie wykorzystywany w instalacji i nie przewiduje się jego wykorzystywania jako dodatku do sorbentu.

Zgodnie z art. 215 ust. 4 ustawy *Prawo ochrony środowiska* do wniosku o zmianę pozwolenia w związku z dostosowaniem do konkluzji BAT nie stosuje się przepisu o opłacie rejestracyjnej.

Marszałek Województwa Śląskiego prowadząc postępowanie dotyczące zmiany pozwolenia zintegrowanego wzywał Stronę do złożenia wyjaśnień i uzupełnień przy pismach z dnia 21 września 2018 r., 16 stycznia 2019 r., 20 marca 2019 r., 18 lipca 2019 r., 7 listopada 2019 r., 30 grudnia 2019 r., 7 stycznia 2020 r. oraz 11 lutego 2020 r.

W trakcie trwania postępowania Strona złożyła wyjaśnienia i uzupełnienia do przedmiotowego wniosku przy pismach z dnia pismem z dnia 5 grudnia 2018 r., 8 lutego 2019 r., 5 marca 2019 r., 5 kwietnia 2019 r., 15 maja 2019 r., 12 sierpnia 2019 r., 20 listopada 2019 r., 10 stycznia 2020 r., 16 stycznia 2020 r. oraz 18 lutego 2020 r.

Zgodnie z art. 9 ust. 1 i 2 ww. ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw do postępowań w sprawach o wydanie m.in. pozwoleń zintegrowanych uwzględniających zbieranie odpadów lub przetwarzanie odpadów, wszczętych i niezakończonych przed dniem wejścia w życie niniejszej ustawy, stosuje się przepisy nowe, a właściwy organ wzywa do uzupełnienia wniosku o wydanie ww. decyzji, zawieszając postępowanie do czasu uzupełnienia wniosku, nie dłużej niż na okres 6 miesięcy.

W związku z powyższym Marszałek Województwa Śląskiego postanowieniem Nr 622/OS/2018 z dnia 21 września 2018 r. zawiesił przedmiotowe postępowanie, które zostało podjęte na wniosek Strony postanowieniem Nr 799/OS/2018 z dnia 17 grudnia 2018 r.

Pismem z dnia 5 grudnia 2018 r. spółka przedłożyła uzupełnienie do złożonego wniosku w postaci operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej magazynowania odpadów na terenie zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III wykonanego w październiku 2018 r. przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz Postanowienia Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie nr MZ.5585.23.2.18 z dnia 29 listopada 2018 r.

Do przedmiotowego uzupełnienia wniosku Spółka dołączyła również zaświadczenia o niekaralności prowadzących instalację, w związku z powyższym spełnione zostały wymagania art. 184 ust. 4 pkt-y 5), 6) i 7) ww. ustawy Prawo ochrony Środowiska. W toku przedmiotowego postępowania zgodnie z art. 183c ust. 1 oraz ust. 2 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska Marszałek Województwa Śląskiego pismem z dnia 18 grudnia 2018 r. wystąpił do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie o przeprowadzenie kontroli przedmiotowej instalacji, w tym miejsc magazynowania odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej ustawy.

Postanowieniem nr 1/MZ/2018 z dnia 2 stycznia 2019 r. Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie zaopiniował pozytywnie spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tej ustawy.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, Marszałek Województwa Śląskiego ogłoszeniem z dnia 12 września 2018 r. poinformował o zamieszczeniu informacji o wniosku spółki TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie w publicznie dostępnym wykazie danych, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 30 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe ogłoszenie umieszczono na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miejskim w Jaworznie oraz w pobliżu lokalizacji instalacji, a także na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, na okres 30 dni.

W tym czasie do tutejszego urzędu nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski do sprawy.

Postanowieniem Nr 38/OS/2019 z dnia 17 stycznia 2019 r. Marszałek Województwa Śląskiego dopuścił Towarzystwo na rzecz Ziemi z siedzibą w Oświęcimiu do udziału na prawach strony w postępowaniu administracyjnym dotyczącym wniosku z dnia 2 sierpnia 2018 r. złożonego przez TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 3005/OS/2008 z dnia 21 listopada 2008r. (z późn. zmianami) dla instalacji do spalania paliw zlokalizowanej w Oddziale Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia III w Jaworznie przy ul. Promiennej 51, eksploatowanej przez TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51.

Dnia 26 lutego 2019 r. przeprowadzono oględziny instalacji spalania paliw, zlokalizowanej w Oddziale Elektrowni Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III, w trakcie których zapoznano się z aktualnym stanem technicznym instalacji spalania paliw, jak również z systemem odprowadzania ścieków do środowiska, tj. oczyszczalnią ścieków przemysłowych oraz oczyszczalnią ścieków z instalacji oczyszczania spalin oraz dokonano oględzin wylotu do rzeki Przemszy. Przedstawiciele Zakładu udzielili wyjaśnień dotyczących przedmiotu wniosku. W oględzinach wzięli udział również przedstawiciele Towarzystwa na rzecz Ziemi z siedzibą w Oświęcimiu, będący na prawach strony w przedmiotowym postępowaniu.

Towarzystwo na rzecz Ziemi z siedzibą w Oświęcimiu pismem z dnia 2 października 2019 r. zwróciło się do organu o wezwanie wnioskodawcy do przedstawienia materiałów i dowodów, które uzasadniają nieproporcjonalność kosztów dostosowania instalacji do konkluzji BAT względem korzyści dla środowiska, w związku z wnioskiem TAURON Wytwarzanie S.A. o udzielenie odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych, przedstawiając następujące stanowisko:

„Na podstawie przedłożonych dotychczas aneksów, zawartych w nich wyjaśnień oraz załączników nadal nie sposób ustalić dlaczego koszty rozważanej inwestycji są nieproporcjonalne względem korzyści dla środowiska. Pozostają zasadnicze wątpliwości co do metodyki obliczeń korzyści środowiskowych oraz doboru technik i wykonawców instalacji oczyszczania spalin. W celu oceny spełnienia przesłanek z art. 204 § 2 Prawa ochrony środowiska konieczne jest uzupełnienie przez wnioskodawcę materiału dowodowego o następujące dane i dokumenty:

1. obliczenia i formuły użyte do prezentacji danych w arkuszach kalkulacyjnych Excel zawierającym rachunek kosztów dostosowania i korzyści środowiskowych dla bloków nr 1-6 (załącznik nr 3 do „Aneksu do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego” z kwietnia 2019r.); Operator dokonując obliczeń w pliku Excel wyeksportował wyniki do pliku PDF, co skutecznie uniemożliwia weryfikację obliczeń korzyści i kosztów wg metodologii „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP)” wydanego przez Ministerstwo Środowiska, bowiem plik PDF zawiera jedynie wyniki obliczeń, których bez użytych formuł nie da się zweryfikować; zreplikowanie obliczeń z punktu widzenia postronnego obserwatora jest niemożliwe, gdyż kluczowym ich składnikiem są formuły obliczeń zastosowane w arkuszach, których treść widoczna jest tylko z punktu widzenia pliku Excel, a nie pliku PDF; wobec powyższego wystarczającym będzie przedłożenie przez wnioskodawcę Arkuszy kalkulacyjnych w postaci źródłowych plików Excel, zawierających formuły i obliczenia do wyników prezentowanych w zał. nr 3 do Aneksu;
2. przedłożenie pełnej wersji dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A” stanowiącego załącznik nr 1 do Aneksu z kwietnia 2019r; w aktach sprawy dokument ten znajduje się w wersji cyfrowej w pliku pdf o nazwie „Zal_nr_1_Weryfikacja_koncepcji”, jednakże plik ten to skan pierwszych dwóch stron i strony 96 spośród łącznie 562 stron dokumentu-pozostałych stron brak; istnieje uzasadniona obawa, że operator nie dokonał należytego rozeznania wśród technologii dostępnych na rynku umożliwiających redukcję emisji spalin do poziomów przewidzianych przez BAT-AEL, stąd koniecznym jest weryfikacja procesu rozeznania rynkowego, którego dokonał operator, a który to powinien znajdować się w omawianym dokumencie;
3. podanie szczegółowych danych dotyczących składu jakościowego paliwa, tj.
 - a. ilości węgla dla poszczególnych bloków 1-6 i dla poszczególnych lat od 2018-2019 (dane historyczne) oraz od 2020 do końca planowanej eksploatacji (planowane wielkości), wraz z produkcją prądu netto i brutto dla tego samego okresu (dotychczasową i planowaną); zakres wnioskowanych danych odzwierciedla tabela...(..);
 - b. zawartości substancji w spalonym węglu i jego skład (min i max zawartość w ciągu doby oraz zawartość średnioroczna) dla siarki, chloru, piasku, popiołu, rtęci, a także wilgotności (wyrażonej w %) oraz średnioroczna wartość opałowa (wyrażona w kCal/kg i KJ/kg) – wszystkie dane za dotychczasowe lata eksploatacji 2008-2019 oraz planowane lata eksploatacji od 2020 r.; zakres wnioskowanych danych odzwierciedla tabela...(..);
 - c. rozbięcie średnich rocznych zawartości chloru, siarki, piasku, popiołu, rtęci, a także wilgotności oraz wartości opałowej, wymienionych w tab.2, na poszczególnych dostawców węgla, w szczególności kopalnie Sobieski, Janina, Brzeszcze i innych dostawców za lata 2008-2019 i planowane lata eksploatacji na podstawie zakontraktowanych dostaw; zakres wnioskowanych danych odzwierciedla tabela...(..);

Jak przedstawia Operator, największy udział w portfelu zakupowym Elektrowni mają zakłady Sobieski, Janina i Brzeszcze, których łączy udział w sumie zakupów surowca wynosił

w latach 2016-2018 odpowiednio 78, 65 i 53%. Zakłady te należą do linii biznesowej Wydobyte grupy Tauron. Istnieje uzasadnione przypuszczenie, że operator elektrowni mógłby dokonać inwestycji w instalacje oczyszczania spalin, ale musiałby wtedy ograniczyć wydobyte w zakładach należących do tego samego koncernu, odnosząc tym samym stratę. Rozwiązaniem umożliwiającym spełnienie BAT-AEL byłaby inwestycja w instalacje oczyszczania spalin w mniej zaawansowanym niż poprzednio wymiarze lub dobór dostawców o niższym udziale substancji HCl i HF niż przedstawiony w Aneksie. Dlatego wnioskujemy o przedstawienie przez operatora szczegółowego składu jakościowego surowca (np. w zaproponowanym wyżej formacie). Jego analiza umożliwi identyfikację czy argumentacja operatora o problemach związanych z rozbudową istniejącego systemu SNCR i dobudową nowego systemu SCR jest uzasadniona rzeczywistymi problemami technicznymi takiej inwestycji, czy też wynika z zakupu surowca o niekorzystnych właściwościach w ramach grupy Tauron. Analiza wartości historycznych pozwoli na ocenę, czy w przeszłości surowiec kupowany przez operatora był lepszej czy gorszej jakości pod kątem emisyjności w spalaniu, na podstawie czego można dokonać rekomendacji powrotu do poprzednich źródeł zaopatrzenia (BAT 25 – litera h: dobór paliwa). Istnieje prawdopodobieństwo, że operator mógłby osiągnąć wartości określone dla NO_x w BAT-AEL stosując inną politykę zakupową i preferując surowiec o niższym udziale siarki, popiołu, rtęci czy HCl oraz HF – dostępny od innych dostawców, spoza grupy Tauron. Tym samym mógłby dokonać inwestycji na mniejszą skalę i osiągnąć takie same korzyści środowiskowe – w konsekwencji stosunek proporcjonalności korzyści do kosztów mógłby wynieść więcej niż graniczne 0,7 w rozumieniu „Podręcznika”.

Marszałek Województwa Śląskiego pismem z dnia 7 listopada 2019 r. zwrócił się do spółki TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie o odniesienie się do powyższych uwag.

Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. odnosząc się do każdej uwagi Towarzystwa na rzecz Ziemi pismem z dnia 20 listopada 2019 r. przedłożyła następujące wyjaśnienia dotyczące poszczególnych kwestii zawartych w piśmie Towarzystwa na rzecz Ziemi z dnia 2 października 2019 r., dotyczących przedstawienia materiałów i dowodów uzasadniających nieproporcjonalność kosztów dostosowania instalacji do konkluzji BAT względem korzyści dla środowiska:

„Ad.1

W piśmie z dnia 5 kwietnia 2019, znak ZPE/PEO/202/2019 została przedstawiona metodyka wyliczenia korzyści środowiskowych. Przy wyliczaniu korzyści środowiskowych zewnętrznych uwzględniono formuły obliczeniowe zawarte w ogólnie dostępnym załączniku 1.B do „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ”, który zamieszczony jest na stronie Ministerstwa Środowiska.

Dane źródłowe niezbędne do obliczeń zawarte zostały w złożonym przez nas wniosku. Powyższe daje obiektywnie pełną możliwość przeprowadzenia pełnej weryfikacji analizy kosztów i korzyści, której konkluzje zostały zawarte we wniosku.

Należy podkreślić, że do obliczeń przyjęto zgodnie z zaleceniem „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ” maksymalną stawkę kosztów zewnętrznych zanieczyszczeń w przeliczeniu na tonę NO_x, która jest uśrednionym wskaźnikiem kosztów środowiskowych dla wszystkich dużych instalacji spalania paliw (LCP) instalowanych w Europie. W oparciu o założenia i dane wyliczono, że stosunek korzyści środowiskowych do kosztów dostosowania kotłów K-1 do K-6 do wymagań Konkluzji BAT LCP w zakresie NO_x wyniesie odpowiednio: K1 – 0,63, K2 – 0,63, K3 – 0,63, K4 – 0,63, K5 – 0,63, K6 –

0,63. Został zatem spełniony wskazany warunek ekonomiczny określony w wytycznych dla LCP tj. stosunek korzyści do kosztów jest mniejszy od 0,7. Oznacza to, że koszty dostosowania kotłów OP-650 K-1 do K-6 do wymagań Konkluzji BAT dla LCP w zakresie średniorocznych granicznych wielkości emisyjnych dotyczących NO_x będą nieproporcjonalnie wysokie w odniesieniu do korzyści środowiskowych.

Wszystkie wyliczenia uzasadniające udzielenie odstępstwa w zakresie średniorocznej wielkości granicznej tlenków azotu wynoszącej, zgodnie z konkluzjami BAT, 150 mg/Nm³ przedstawione zostały w piśmie z dnia 2 sierpnia 2018, nr ZPE/PEO/447/2018.

W związku z tym nie widzimy uzasadnienia, aby udostępniać arkusze obliczeniowe w formie elektronicznej.

Ad. 2

Dokument „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie SA” został przedłożony w zakresie kosztów dotyczących budowy instalacji SCR. Dokument ten zawiera informacje dotyczące pozostałych instalacji TAURON Wytwarzanie SA, a także dane wrażliwe, które nie są przedmiotem niniejszego postępowania.

Dołączamy wyciąg informacji dotyczący Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III w zakresie budowy instalacji SCR. Materiał ten stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Przedstawione dane stanowią informacje o charakterze technicznym, technologicznym, posiadają znaczną wartość gospodarczą i nie podlegają ujawnieniu do wiadomości publicznej.

Ad. 3

Odnosząc się do pytań organizacji Towarzystwa na rzecz Ziemi dotyczącego parametrów węgla zakładamy, że dotyczą one w rzeczywistości instalacji Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III, a nie odrębnej instalacji Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni II, której nazwa jest wymieniana przez autora pytań zamiennie w stosunku do instalacji pierwszej.

Odnosząc się do szczegółów pytania w pierwszej kolejności wyjaśniamy, że **PSCMI (Polski Indeks Rynku Węgla Energetycznego/Polish Steam Coal Market Index)** – to indeks wzorcowego węgla energetycznego sprzedawanego przez kopalnie / Spółki Węglowe na rynku krajowym producentom energii elektrycznej i ciepła. (PSCMI 1/T w PLN/tona oraz PSCMI 1/Q w PLN/GJ): odzwierciedla poziom cen mialów energetycznych klasy 20-23/1 w sprzedaży do energetyki zawodowej i przemysłowej. Indeks ten obliczany jako średnia ważona z miesięcznych dostaw, spełniających następujące kryterium jakościowe indeksu (parametry w stanie roboczym): wartość opałowa: $20 \leq Q_{ir} < 24$ MJ/kg, zawartość siarki całkowitej poniżej 1% ($S_{tr} < 1\%$). Cena produktu miesięcznego jest ustalana jako średnia ważona z transakcji zrealizowanych na polskim rynku węgla energetycznego, zafakturowanych w danym miesiącu kalendarzowym. Ceną bazową jest cena loco kopalnia, tj. cena netto bez uwzględnienia podatku akcyzowego i VAT, w warunkach CFA, czyli "na wagonie" w punkcie załadunku, bez kosztów ubezpieczenia oraz kosztów dostawy na zasadniczej drodze przewozu.

Przedstawione przez nas we wniosku parametry węgla w żaden sposób nie łączą się z jego ceną. Podawanie danych historycznych dotyczących ilości spalonego węgla oraz produkcji energii elektrycznej brutto i netto nie ma żadnego wpływu na nasz wniosek dotyczący czasowego odstępstwa dla NO_x. Natomiast dane planowane to dane wrażliwe, które ustalane są dla całej Spółki przez TAURON Polska Energia S.A. Nie bez znaczenia jest również fakt, że polskie

górnictwo w ostatnim dziesięcioleciu przeszło głęboką restrukturyzację, której efektem było wygaszenie wielu zakładów wydobywczych w Polsce, min. tych, które były historycznie dostawcami węgla do instalacji Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III. Geneza i historyczny zakres restrukturyzacji krajowego sektora górnictwa w ostatnim opisanym został m.in. w „Programie dla sektora górnictwa węgla kamiennego w Polsce” przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 23 stycznia 2018 r.

W naszej ocenie przekazane dane dotyczące lat 2016 – 2018 są reprezentatywne i wyczerpują, zgodnie z naszą wiedzą, rodzaj informacji, która niezbędna jest do rozpatrzenia wniosku. Biorąc pod uwagę, że emisja zawsze jest określana na emitorze (chłodnia kominowa) nie widzimy również uzasadnienia rozbijania zużycia węgla na poszczególne bloki.

b. Zawartości substancji w spalonym węglu i jego skład (min i max zawartość w ciągu doby, oraz zawartość średnioroczna) dla siarki, chloru, piasku (?!), popiołu, rtęci, a także wilgotności (wyrażona w %) oraz średnioroczna wartość opałowa (wyrażona w kCal/kg i KJ/kg) nie wpływają na emisję NO_x dla której instalacja wystąpiła o czasowe odstępstwo.

Uważamy za bezzasadne żądanie tak szczegółowych danych zarówno za okres historyczny jak i planowany czas eksploatacji. Przekazane dane dotyczące lat 2016 – 2018 wyczerpują, zgodnie z naszą wiedzą, rodzaj informacji, która niezbędna jest do rozpatrzenia wniosku.

c. Rozbicie średnich rocznych zawartości chloru, fluorowodoru oraz rtęci na poszczególnych dostawców węgla, w szczególności kopalnie Sobieski, Janina, Nowe Brzeszcze GT zostało przedstawione za lata 2016 – 2018 w odpowiedzi z dnia 5 kwietnia 2019, pismo nr ZPE/PEO/202/2019. Uważamy, że podawanie danych historycznych (gdy dostawy były realizowane przez innych dostawców paliwa) nie ma żadnego wpływu na złożony przez nas wniosek dotyczący odstępstwa. W związku z powyższym żądanie podawania tak szczegółowych i również wrażliwych informacji do wiadomości publicznej uważamy za bezzasadne.

Odnosząc się do stwierdzenia: „Jak przedstawia Operator, największy udział w portfelu zakupowym Elektrowni mają zakłady Sobieski, Janina i Brzeszcze, których łączny udział w sumie zakupów surowca wynosił w latach 2016-2018 odpowiednio 78, 65 i 53%. Zakłady te należą do linii biznesowej Wydobyć grupy Tauron. Istnieje uzasadnione przypuszczenie, że operator elektrowni mógłby dokonać inwestycji w instalacje oczyszczania spalin, ale musiałby wtedy ograniczyć wydobyć w zakładach należących do tego samego koncernu, odnosząc tym samym stratę. Istnieje prawdopodobieństwo, że Operator mógłby osiągnąć wartości określone dla NO_x w BAT-AEL stosując inną politykę zakupową i preferując surowiec o niższym udziale siarki, popiołu, rtęci czy HCl oraz HF - dostępny od innych dostawców, spoza grupy Tauron.” wyjaśniamy, że: kluczowy wpływ na wielkość emisji NO_x z danej instalacji (przedmiot wniosku o odstępstwo) ma zastosowana technologia spalania a nie jakość paliwa (udział siarki, popiołu, rtęci, HCl oraz HF) tak jak to przedstawia autor pytań. W tym kontekście analiza udziału dostaw węgla z zakładów wchodzących w skład Grupy TAURON jest całkowicie bezzasadna.

Pomimo tego informujemy, że w roku 2018 dostawy węgla z TAURON Wydobyć osiągnęły poziom 3,0 mln Mg i stanowiły, w stosunku do wszystkich dostaw zrealizowanych do TAURON Wytwarzanie, 43,79 %.

Dostawy z TAURON Wydobyć S.A. stanowiły następujący procent wszystkich dostaw:

1. rok 2016 – 61,79
2. rok 2017 – 56,61
3. rok 2018 – 43,79
4. okres styczeń – październik 2019 – 42,34.

Węgiel o zbliżonej charakterystyce do węgla krajowych jest możliwy do pozyskania poprzez import z terenu Federacji Rosyjskiej. W przypadku importu węgla z Rosji istnieją dodatkowe ryzyka, związane m.in. z trudnościami transportowymi w okresie zimowym (zamarzanie wagonów) oraz występowaniem niedostatków parku wagonowego do przewozu węgla. Należy podkreślić, że średnie odległości przewozu węgla z rejonu Kuzbasu do granicy z Polską wynoszą ok. 5 tys. km.

W przypadku importu drogą lądową, to najbliżej – w stosunku do jednostek Grupy TAURON – położone są przejścia kolejowe graniczące z Ukrainą. Ze względu na napiętą tam od kilku lat sytuację polityczną, tranzyt węgla przez Ukrainę staje się niepewny. Najbardziej optymalnym staje się najbliżej położone przejście kolejowe graniczące z Białorusią – Terespol.

Import węgla do Polski wiąże się również z koniecznością planowania dostaw znaczących pojedynczych partii paliwa i zapewnieniem możliwości ich magazynowania. Takie podejście jest niezgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, wskazującymi na korzystanie z dostępnych zasobów lokalnych.”

Po analizie informacji podanych we wniosku i uzupełnieniach przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że wniosek spełnia wymogi art. 183, art. 184 oraz art. 208 i art. 210 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

W zakresie ochrony powietrza:

Zakład TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 zwrócił się z wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW zlokalizowanej w TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III w Jaworznie, w związku z koniecznością dostosowania instalacji oraz zapisów posiadanego pozwolenia zintegrowanego do wymogów określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji(UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 roku *ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE.*

W przypadku instalacji spalania paliw na terenie TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III, wymaganiami Konkluzji BAT LCP zostało objętych sześć kotłów pyłowych typu OP 650 od K1 do K6 (kotły nr 1, nr 2, nr 3, nr 4, nr 5 i nr 6) opalanych węglem kamiennym. Zgodnie z zapisami dokumentacji wnioskowej operator instalacji zrezygnował ze spalania biomasy w jednostkach kotłowych.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, konkluzjami BAT LCP nie została objęta wytwornica pary o nominalnej mocy cieplnej w paliwie 18,5 MW_t (opalana olejem opałowym lekkim) stanowiąca odrębne, średnie źródło spalania paliw (MCP). Dla wytwornicy pary zostały określone standardy emisyjne zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. *w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów* (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1806).

Zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji wnioskowej, w wyniku przeprowadzonej analizy, dla zapewnienia zgodności z konkluzjami BAT LCP, zachodzi konieczność dostosowania instalacji do wymogów konkluzji w terminie do dnia 17 sierpnia 2021 r. w zakresie: oznaczeń parametrów stosowanych paliw, wdrożenia monitoringu NH₃, HCl, HF, Hg, metali i metaloidów z wyjątkiem rtęci oraz określenia granicznych wielkości emisyjnych substancji.

Operator instalacji dokonał również oceny dotrzymania przez przedmiotową instalację granicznych wielkości emisyjnych substancji określonych w konkluzjach BAT. Z przedmiotowej analizy wynika, że w przypadku SO₂, pyłu, CO, NH₃, HCl, HF i Hg dotrzymane będą graniczne wielkości emisyjne substancji, określone w konkluzjach BAT.

W przypadku tlenków azotu (NO_x) operator instalacji TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III zawnioskował o wprowadzenie do pozwolenia zintegrowanego przy spalaniu węgla kamiennego dopuszczalnej emisji z odstępstwem od średniorocznej granicznej wielkości emisyjnej i ustaleniu w pozwoleniu emisji dopuszczalnej na poziomie wyższym niż określone w konkluzjach BAT. Szczegółowe uzasadnienie dla wnioskowanego odstępstwa zostało zawarte w dokumentacji wnioskowej wraz z uzupełnieniami do wniosku.

Po analizie informacji podanych w części merytorycznej wniosku uznaje się, że w kwestiach związanych z ochroną powietrza zastosowanie mają konkluzje wymienione w BAT 7, BAT 20, BAT 21, BAT 22, BAT 23 oraz BAT 3, BAT 4, BAT 9, BAT 11 w zakresie monitorowania oraz BAT 6, BAT 8 i BAT 10 w zakresie ogólnym, opisane w części II pozwolenia zintegrowanego.

Z informacji przedstawionych w dokumentacji wnioskowej wynika, że stosowane przez operatora instalacji techniki ograniczania emisji są wystarczające dla spełnienia większości określonych dla instalacji w pozwoleniu zintegrowanym wymogów ochrony środowiska, poza wymogiem dotyczącym wartości granicznej emisji średniorocznej dla tlenków azotu. Zastosowane na instalacji spalania paliw instalacje i urządzenia ochrony powietrza wraz z odpowiednimi technikami ograniczającymi emisję, między innymi stosowanie paliwa o niskiej zawartości siarki, odsiarczanie spalin w instalacji oczyszczania spalin metodą moką wapienno – gipsową (mokre IOS), pierwotne metody redukcji emisji NO_x, wtórne niekatalityczne odazotowanie spalin (SNCR), elektrofiltry, zapewniają spełnienie wymagań BAT 7, BAT 21, BAT 22 oraz BAT 23. Instalacja IPPC spełnia zatem w zakresie ochrony powietrza wymogi dotyczące konkluzji BAT wynikające z BAT 7, BAT 21, BAT 22, BAT 23.

Pomimo zastosowania zalecanych w konkluzjach BAT LCP technik ograniczających emisje tlenków azotu, instalacja IPPC nie będzie w stanie spełnić w zakresie ochrony powietrza wymogów wynikających z BAT 20 (w zakresie średniorocznej granicznej emisji NO_x).

W odniesieniu do BAT 20 zastosowano odstępstwo w zakresie emisji NO_x z 150 na 200 mg/Nm³ w okresie od 17.08.2021 r. do dnia 31.12.2031 r.

Odstępstwo uznano za uzasadnione biorąc pod uwagę kryterium nieproporcjonalności korzyści środowiskowych i kosztów dostosowawczych oraz czynniki o których mowa w art. 204 ust 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zmianami). Szczegółowe uzasadnienie udzielenia odstępstw przedstawiono poniżej.

W zakresie monitorowania instalacja zostanie dostosowana do dnia 17.08.2021 r. do wymagań wynikających z BAT 4 oraz BAT 9 (wymagania BAT 3 i BAT 11 są spełnione). W zakresie ogólnym instalacja spełnia wymagania wymienione w BAT 6, BAT 8 oraz BAT 10.

W rozdziale III w punkcie 1.1. pozwolenia zintegrowanego ustalono dopuszczalne rodzaje i ilości substancji dozwolone do wprowadzania do powietrza z instalacji spalania paliw. Wartości te określone zostały na poziomie wnioskowanym przez prowadzącego instalację.

Przedstawione w dokumentacji wnioskowej obliczenia rozprzestrzeniania substancji w powietrzu wykazały, że przy zachowaniu parametrów miejsc wprowadzania substancji do powietrza, eksploatacja instalacji spalania paliw nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031 ze zmianami) oraz wartości stężeń substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Obecna wielkość dopuszczalnej emisji została określona na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1806). Po dniu 17 sierpnia 2021 r. obowiązywać będą również graniczne wielkości emisyjne wynikające z zastosowania poziomów BAT-AEL.

W związku z powyższym, zgodnie z Decyzją Wykonawczą Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, organ określił dla instalacji spalania paliw wielkości emisji dopuszczalnej:

- dla dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu, amoniaku, chlorowodoru, fluorowodoru i rtęci przy spalaniu węgla kamiennego jako górne granice zakresu BAT-AEL (uwzględniając zwiększenie górnej wartości zgodnie z przypisami pod tabelami określającymi wartości graniczne);
- dla tlenków azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu przy spalaniu węgla kamiennego wartość wyższą od wartości granicznej, zgodnie z udzielonym odstępstwem.

Zgodnie z art. 204 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w szczególnych przypadkach organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może w pozwoleniu zintegrowanym zezwolić na odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, jeżeli w jego ocenie ich osiągnięcie prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska oraz pod warunkiem, że nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, o ile mają one zastosowanie.

Mając na uwadze powyższe wnioskodawca zwrócił się o odstępstwo od granicznej wielkości emisji tlenków azotu (NO_x) na okres 11 lat tj. od roku 2021 do 31 grudnia 2031 roku, mając na względzie cykl rewizji konkluzji BAT oraz czas ich wdrożenia.

W celu dotrzymania granicznych wielkości emisyjnych wynikających z Konkluzji BAT LCP dla emisji tlenków azotu (NO_x) z kotłów pyłowych OP-650 K1-K6 w TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III zostanie uruchomiony proces inwestycyjny mający na celu modernizację istniejących instalacji odazotowania spalin na kotłach OP-650k, w sposób pozwalający na osiągnięcie granicznych wielkości emisyjnych dla tlenków azotu. Jednak z uwagi na konieczność przeprowadzenia nakładających się na siebie czasowo procesów inwestycyjnych na szeregu aktywów wytwórczych należących do prowadzącego instalację, wykonanie modernizacji przewidywane jest do końca 2031 roku.

Strona w dokumentacji wnioskowej przedstawiła wyczerpujący materiał dowodowy, zawierający analizę środowiskową i ekonomiczną wnioskowanego odstępstwa oraz wskazała sposób osiągnięcia poziomów wynikających z konkluzji BAT w założonym czasie. Zgodnie z informacją przedstawioną przez stronę, wnioskowany czas odstępstwa jest niezbędny na dostosowanie instalacji do nowych wymagań w zakresie emisji NO_x.

Organ przeanalizował merytoryczne argumenty operatora instalacji, zgodnie z wymaganiami zawartymi w art. 204 ust. 2 oraz ust. 3 ww. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Przy dokonywaniu oceny, o której mowa w ust. 2, organ wziął pod uwagę położenie geograficzne, lokalne warunki środowiskowe, charakterystykę techniczną instalacji oraz inne czynniki mające wpływ na funkcjonowanie instalacji i środowisko jako całość, zważając na całość zebranego w toku postępowania administracyjnego materiału dowodowego.

Organ podejmując decyzję o udzieleniu odstępstwa zważył więc, iż instalacja będąca przedmiotem wniosku spełnia standardy emisyjne, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1806), wypełniając tym samym warunek niezbędny zgodnie z zapisami art. 204 ust 2 ustawy Prawo ochrony środowiska do uzyskania odstępstwa. Zgodnie

z zapisami przywołanego powyżej przepisu organ może zezwolić na odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, jeżeli w jego ocenie ich osiągnięcie prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska oraz pod warunkiem, że nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, o ile mają one zastosowanie.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek o udzielenie odstępstwa od granicznych wielkości emisji tlenków azotu organ wziął pod uwagę charakterystykę techniczną instalacji, a mianowicie fakt, że wnioskodawca, przed publikacją konkluzji BAT, podjął działania mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego, między innymi zakończył proces inwestycyjny polegający na wyposażeniu instalacji spalania paliw w nowe instalacje niekatalitycznego odazotowania spalin (SNCR), umożliwiające spełnienie wartości średniodobowej ustalonej w konkluzjach BAT na poziomie 200 mg/Nm^3 i w tym zakresie nie zachodzi potrzeba udzielenia odstępstwa.

W roku 2016 zakończono program inwestycyjny, w wyniku którego wszystkie kotły wyposażone zostały w palniki niskoemisyjne typu NR-LCC oraz układ dysz typu OFA. Metody pierwotne zostały połączone z metodą selektywnej redukcji niekatalitycznej (tzw. SNCR).

Metoda redukcji emisji NO_x z kotłów OP - 650 składa się z następujących elementów technologicznych:

- palniki niskoemisyjne nowego typu – NR3 z odchyłaniem;
- dwustopniowy system dysz OFA;
- system wtrysku zagęszczonego reagenta (RRI) - mocznika, który będzie stosowany tylko, kiedy pracować będą młyny zasilające górne rzędy palników przy obciążeniu kotła 80-100%;
- system ochrony przed korozją ścian tylnej i bocznych kotła.

Inwestycje te pozwolą Elektrowni na wypełnienie wymagań emisyjnych Dyrektywy IED oraz spełnienie większości wymagań aktualnych Konkluzji BAT, natomiast nie pozwolą na dostosowania instalacji do wymagań emisyjnych Konkluzji BAT w zakresie średniorocznej emisji NO_x .

Zastosowana metoda redukcji tlenków azotu pozwala na dotrzymanie poziomu $200 \text{ mg NO}_x/\text{Nm}^3$ w spalinach odprowadzanych do powietrza (wartość średniodobowa).

W celu zagwarantowania dotrzymania wymagań w zakresie wartości średniorocznej należałoby dodatkowo wyposażyć każdy z kotłów K-1 do K-6 w kolejną, dodatkową instalację redukcji emisji NO_x metodą selektywnej redukcji katalitycznej (SCR).

Metoda SCR polega na doprowadzaniu reagenta do oddzielnego reaktora – typowe reagenty to amoniak (NH_3) i mocznik ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) w określonym oknie temperaturowym. Okno temperaturowe zwykle $350 - 450^\circ\text{C}$ ($170 - 510^\circ\text{C}$ w zależności od zastosowanego katalizatora). Katalizator to zwykle V_2O_5 lub WO_3 na nośniku TiO_2 .

Dla wspomnianej wyżej metody redukcji tlenków azotu istnieją różne rozwiązania konstrukcyjne, zgodnie z informacjami przedstawionymi w dokumentacji wnioskowej dla kotłów eksploatowanych w TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie - Elektrowni III możliwe mogłoby być rozwiązanie polegające na zastosowaniu układu SCR- high – dust.

Przeprowadzona przez operatora instalacji analiza wykazała, że dostosowanie do konkluzji BAT jest technicznie możliwe, jednakże ze względu na układ technologiczny zabudowa jest trudna do wykonania, co podwyższa koszty nowej instalacji SCR. Jednocześnie stanowi konieczność poniesienia kolejnych nakładów inwestycyjnych w zakresie obniżenia emisji tej samej substancji. Koszty dostosowania kotłów K-1 do K-6 do wymagań konkluzji BAT w zakresie emisji tlenków azotu zostały wyliczone w oparciu o dokument pn. „*Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.*” opracowanej przez ENERGOPOMIAR Gliwice w roku 2018. Przeprowadzona w dokumentacji wnioskowej analiza wskazuje na znaczną dysproporcję kosztów i korzyści dla środowiska, wynikających z realizacji ww. inwestycji, co jest uzasadnieniem dla wnioskowanego odstępstwa.

Organ uwzględnił także lokalne warunki środowiskowe oraz wymagania dotyczące jakości powietrza w rejonie funkcjonowania przedmiotowej instalacji.

Z zapisów dokumentacji wnioskowej wynika, że w sąsiedztwie elektrowni znajdują się obszary poddane ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody, jednak wykonana analiza rozprzestrzeniania zanieczyszczeń, uwzględniająca aktualne tło wykazała, że standardy jakości powietrza będą dotrzymane w przypadku udzielenia odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych dla NO_x, zarówno na terenach objętych, jak i nie objętych ochroną.

Wnioskodawca przedstawił organowi analizę rozprzestrzeniania substancji w powietrzu, uwzględniającą również te substancje, które dotychczas nie były ujęte w pozwoleniu zintegrowanym. Stwierdzone oddziaływanie instalacji w zakresie emitowanych substancji, na przedstawionym we wniosku poziomie, dowodzi brak przekroczeń wartości odniesienia, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Organ wzięł również pod uwagę brzmienie art. 222 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, zgodnie z którym minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, w drodze rozporządzenia, określa wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Fakt stwierdzenia przez stronę braku przekroczeń wartości odniesienia dla emitowanych substancji poza terenem, do którego dysponuje ona tytułem prawnym, dowodzi więc wprowadzania ich w ilości nie większej niż zaakceptowana przez ministra właściwego do spraw zdrowia w trakcie tworzenia cytowanego aktu prawnego.

W trakcie analizy dokumentacji wnioskowej porównano dane dotyczące aktualnego stanu jakości powietrza w rejonie przedmiotowej Elektrowni (wartości stężeń zanieczyszczeń), udostępnione przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, z wartościami dopuszczalnymi, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012, poz. 1031 ze zmianami) oraz wartości stężeń substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

W wyniku przeprowadzonego porównania stwierdzono, że w rejonie Elektrowni stężenia analizowanych substancji, za wyjątkiem pyłu zawieszonego, nie przekraczają wartości dopuszczalnych, uśrednionych dla roku kalendarzowego, określonych w ww. rozporządzeniach. W zakresie stężenia NO_x, które są przedmiotem wniosku o odstępstwo nie odnotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń w powietrzu.

Ponadto przeprowadzona pełna analiza wpływu pracy Elektrowni na stan jakości powietrza, poparta obliczeniami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, pozwala na stwierdzenie, że emisja zanieczyszczeń, jaka powstanie w wyniku eksploatacji instalacji spalania paliw w Elektrowni, uwzględniająca uzyskanie odstępstwa w zakresie poziomów emisji NO_x nie spowoduje przekroczenia obowiązujących norm jakości powietrza, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010, nr 16, poz. 87) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031).

Z powyższych danych wynika, że przyznanie odstępstwa nie będzie prowadzić do przekroczenia norm jakości środowiska, a konieczność dostosowania emisji dopuszczalnych do konkluzji BAT będzie się wiązać tylko z koniecznością poniesienia nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska.

Biorąc pod uwagę argumentację operatora istniejącej instalacji, zaproponowane działania modernizacyjne, fakt braku przekroczeń standardów emisyjnych i wartości odniesienia oraz uwzględniając art. 204 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, organ

przychylił się do wniosku o udzielenie czasowego odstępstwa w zakresie emisji tlenków azotu (NO_x) do powietrza.

Zgodnie z wnioskiem strony, w oparciu o wymagania pomiarowe określone w konkluzjach BAT oraz w oparciu o art. 151 i art.188 ust. 3 pkt. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zmianami), zmieniono zapisy punktu V.2. pozwolenia zintegrowanego, dotyczące monitoringu emisji gazów i pyłów do powietrza, poprzez rozszerzenie wymaganego zakresu monitoringu o pomiary zgodne z wymaganiami BAT 4.

W dokumentacji wnioskowej operator instalacji przedstawił informacje dotyczące zawartości chlorowodoru (HCl), fluorowodoru (HF) oraz rtęci (Hg) w spalonym węglu na przestrzeni trzech lat 2016-2018 oraz wyniki pomiarów zawartości tych substancji w spalinach odprowadzanych z instalacji, dowodząc przed organem, że poziomy emisji chlorowodoru (HCl), fluorowodoru (HF) oraz rtęci (Hg) są stabilne.

Operator instalacji wnioskując o złagodzenie monitoringu dla HCl i HF wskazywał również na fakt, że przedmiotowa instalacja spalania paliw nie jest wyposażona w dedykowaną instalację redukcji HCl i HF, jednakże wyposażona jest w instalację odsiarczania spalin opartą o metodę mokrą wapienno-gipsową, w której oprócz ograniczenia emisji SO_2 następuje również ograniczenie emisji HCl i HF. W związku z powyższym podniesienie stopnia redukcji SO_2 , co nastąpi po wejściu w życie konkluzji BAT, przełoży się automatycznie na podniesienie stopnia redukcji HCl i HF.

Operator instalacji wskazał również, że instalacja spalania paliw nie jest wyposażona w dedykowaną instalację redukcji rtęci, jednakże jest ona wyposażona w instalację redukcji pyłu w postaci wysokosprawnych elektrofiltrów oraz instalację odsiarczania spalin opartą o metodę mokrą wapienno-gipsową, w których to instalacjach oprócz ograniczenia pyłu i dwutlenku siarki następuje również ograniczenie emisji rtęci. Podniesienie stopnia redukcji pyłu oraz SO_2 , co nastąpi po wejściu w życie konkluzji BAT, powinno się przełożyć automatycznie na podniesienie stopnia redukcji rtęci.

Zgodnie z zapewnieniami operatora instalacji połączenia rozwiązań technicznych i technologicznych z właściwym doбором paliwa, które jest spalane w kotłach daje rękojmię, że średnioroczne poziomy emisji chlorowodoru (HCl), fluorowodoru (HF) oraz rtęci (Hg) będą się utrzymywały na stabilnym poziomie. Biorąc pod uwagę wcześniejsze wyjaśnienia operator instalacji zaproponował wykonywanie pomiarów emisji HCl i HF za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy, a w przypadku wykonywania pomiarów Hg nie rzadziej niż raz na trzy miesiące. Organ uwzględnił przedmiotową propozycję strony.

Biorąc pod uwagę powyższe w niniejszej decyzji ustalono mniejszą częstotliwość dokonywania pomiarów emisji HCl, HF i Hg, zgodnie z konkluzjami BAT LCP oraz zgodnie z zaproponowaną przez operatora instalacji częstotliwością wykonywania pomiarów ww. substancji.

W przypadku weryfikacji dotrzymywania granicznych wielkości emisyjnych i wskaźnikowych emisji tlenku węgla uwzględnia się przepisy aktów wykonawczych do ustawy Prawo ochrony środowiska dotyczących prowadzenia pomiarów emisji.

W rozdziale VII. pozwolenia zintegrowanego zobowiązano prowadzącego instalację do okresowego tj. raz w roku przedkładania organowi ochrony środowiska oraz wojewódzkiemu inspektoratowi ochrony środowiska, sprawozdania z przeprowadzonych działań, mających na celu doprowadzenie instalacji do spełniania granicznych wielkości emisji.

W zakresie ochrony przed hałasem:

Z przedkładanych przez prowadzącego instalację wyników okresowych pomiarów emisji hałasu do środowiska podczas działalności TW SA - Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III

wynika, że stosowane techniki ograniczania emisji hałasu do środowiska (BAT 17) są wystarczające dla spełnienia określonych dla instalacji w pozwoleniu zintegrowanym wymogów ochrony środowiska przed hałasem. Instalacja IPPC spełnia zatem w zakresie ochrony przed hałasem wymogi dotyczące konkluzji BAT 17 mającej na celu zapobieganie i ograniczanie emisji hałasu do środowiska.

W przypadku jeżeli w wynikach badań hałasu (okresowe pomiary hałasu w środowisku lub inne badania) stwierdzone zostanie występowanie nadmiernego hałasu na terenach chronionych akustycznie lub wystąpią incydenty związane z hałasem, w ramach BAT 1 niezbędne będzie opracowanie i wdrożenie planu zarządzania hałasem jako części zarządzania środowiskowego.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

Zmiana przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego wynika z konieczności dostosowania instalacji do wymagań określonych w konkluzjach BAT - decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (Dz.U. UE. L. z 2017r. Nr 212, str.1). Prowadzący instalację objętą zakresem zastosowania obowiązków określonych w konkluzjach BAT LCP, w tym granicznych wielkości emisyjnych, jest zobowiązany do dostosowania się do nich najpóźniej do dnia 17 sierpnia 2021r.

Analizując wniosek pod kątem spełnienia konkluzji BAT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, stwierdzono co następuje.

W skład instalacji IPPC wchodzi obiekt energetycznego spalania paliw wyposażony w instalację mokrego odsiarczania spalin (IOS) wraz z oczyszczalnią oraz zakładowa „końcowa” oczyszczalnia ścieków przemysłowych, z której ścieki wprowadzane są do wód, tj. do rzeki Przemszy.

Zgodnie ze stanowiskiem Ministerstwa Środowiska wyrażonym w piśmie z 02.07.2018r. o znaku DZŚ-II.492.35.2018.MK, dla takiego układu technologicznego graniczne wielkości emisji wskazane w Tabeli 1 (BAT 15) powinny obowiązywać na wyjściu z „końcowej” oczyszczalni ścieków. W takim przypadku należy jednak uwzględnić fakt mieszania różnych strumieni ścieków z różnych źródeł obciążanych lub nie substancjami limitowanymi w BAT 15. Należy również zwrócić uwagę na BAT 14 mówiący o zapobieganiu zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków poprzez ich oddzielenie i osobne oczyszczanie.

W przypadku, gdzie możliwość osobnego oczyszczania ścieków jest ograniczona z uwagi na istniejący układ systemu kanalizacyjnego, graniczne wielkości emisji powinny zostać ustalone jako średnia ważona uwzględniająca natężenia przepływów poszczególnych strumieni ścieków trafiających na oczyszczalnię oraz:

- wielkości graniczne wynikające z konkluzji BAT w przypadku, gdy ścieki pochodzą z instalacji oczyszczania spalin,
- „0” w przypadku ścieków niezanieczyszczonych daną substancją (np. wody opadowe i roztopowe),
- dopuszczalne poziomy wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800) w przypadku ścieków z innych źródeł zawierających dane zanieczyszczenie.

W analizowanej sprawie, ścieki z instalacji odsiarczania spalin (IOS) po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków są odprowadzane wraz z innymi strumieniami ścieków przemysłowych

oraz wód opadowych i roztopowych do oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, skąd następuje ich emisja do wód, tj. do rzeki Przemszy.

Zatem w związku z faktem, że ścieki z Instalacji Oczyszczania Spalin będą odprowadzane docelowo do wód, instalacja ta winna spełniać wymogi konkluzji BAT 15. W ocenie Marszałka Województwa Śląskiego dla takiego układu technologicznego graniczne wielkości emisji wskazane w Tabeli 1 (BAT 15) powinny obowiązywać na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków, z uwzględnieniem mieszania różnych strumieni ścieków z różnych źródeł zawierających lub nie substancje limitowane w BAT 15.

Pismem z dnia 21 września 2018 r. o znaku OS-PZ.KW-01003/18 Marszałek Województwa Śląskiego wezwał Wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku o dostosowanie do konkluzji BAT w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i związanej z tym zmiany brzmienia punktu III.3 „*Warunki wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych*” i punktu V.4. „*Monitoring ścieków*”, z uwzględnieniem powyższych wyjaśnień.

W odpowiedzi na powyższe, Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. w piśmie z 05.12.2018r. o znaku ZPE/PEO/760/2018 powołała się na interpretację Ministerstwa Środowiska z 6 lutego 2018r. pt.: „*Stosowanie konkluzji BAT dla LCP – BAT 15*” (zamieszczoną na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska) i poinformowała, że „*(...) oczyszczalnia ścieków z procesu oczyszczania spalin nie zapewnia pełnego oczyszczenia, umożliwiającego bezpośredni zrzut tych ścieków do odbiornika wodnego, stąd konieczność ich dalszego wspólnego oczyszczania z pozostałymi strumieniami ścieków. Wobec tego w naszej ocenie BAT-AELs dla BAT15 jak i wymagania powiązanych z im BAT3 i BAT5, dla ścieków z oczyszczania spalin nie mają zastosowania dla instalacji Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III*”.

Po przeanalizowaniu wyżej wymienionych dokumentów Marszałek Województwa Śląskiego stwierdził, co następuje.

- 1) Odnosząc się do pisma Spółki Tauron Wytwarzanie S.A. z 05.12.2018r., w którym poinformowano, iż „*w naszej ocenie BAT-AELs dla BAT 15 jak i wymagania powiązanych z nim BAT3 i BAT5 dla ścieków z oczyszczania spalin nie mają zastosowania dla instalacji Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III*”, należy stwierdzić, że:

W analizowanej sprawie, w skład instalacji IPPC wchodzi obiekt energetycznego spalania paliw wyposażony w instalację mokrego odsiarczania spalin (IMOS) wraz z dedykowaną oczyszczalnią ścieków oraz zakładowa końcowa oczyszczalnia ścieków przemysłowych, z której ścieki wprowadzane są do wód, tj. do rzeki Przemszy.

W wyżej wymienionym piśmie powołano się na opinię Ministra Środowiska z 6 lutego 2018r. cytując, że „*(...)w przypadku, w którym jedna instalacja LCP ma osobną oczyszczalnię dedykowaną dla ścieków z instalacji oczyszczania spalin, oraz osobną oczyszczalnię dla ścieków przemysłowo-deszczowych – a następnie przekazuje ścieki bezpośrednio do odbiornika wodnego, to BAT 15 Konkluzji dla LCP ma zastosowanie w miejscu opuszczenia oczyszczonych ścieków z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tego celu oczyszczalni, a przed zmieszaniem z innymi strumieniami ścieków*”.

Zatem powyższe zapisy stanowią zaprzeczenie stanowiska Wnioskodawcy, gdyż zgodnie z tym zapisem, w analizowanej sytuacji spełnienie wymogów BAT 15 dla ścieków z IOS powinno być określone w miejscu opuszczenia oczyszczonych ścieków z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tego celu oczyszczalni, a przed zmieszaniem z innymi strumieniami ścieków.

W piśmie Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 16 stycznia 2019 r. o znaku OS-PZ.KW-00062/19 wzięto pod uwagę stanowisko Ministerstwa Środowiska wyrażone w piśmie z 02.07.2018r. o znaku DZŚ-II.492.35.2018.MK, zgodnie z którym dla takiego układu

technologicznego graniczne wielkości emisji wskazane w Tabeli 1 (BAT 15) powinny obowiązywać na wyjściu z „końcowej” oczyszczalni ścieków.

Tutejszy organ nie ma wątpliwości, że instalacja spalania paliw Elektrownia Jaworzno III winna spełniać wymogi konkluzji BAT15, gdyż ścieki z instalacji odsiarczania spalin są odprowadzane do wód, co - w odniesieniu do układu technologicznego Elektrowni Jaworzno III - zostało również potwierdzone w przytoczonych wyżej pismach Ministerstwa Środowiska. Rozbieżność w dwóch powołanych stanowiskach Ministerstwa Środowiska zachodzi jedynie w zakresie miejsca ustalenia spełnienia wymagań konkluzji BAT15 dla ścieków z instalacji oczyszczania spalin dla analizowanego przypadku, tj.:

- w stanowisku zamieszczonym na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska z 6 lutego 2018r. (przytoczonym przez Wnioskodawcę) jest zapis, że „spełnienie wymogów BAT15 dla ścieków z IMOS powinno być określone w miejscu opuszczenia oczyszczonych ścieków z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tego celu oczyszczalni, a przed zmieszaniem z innymi strumieniami ścieków”,
- w stanowisku Ministerstwa Środowiska wyrażonym w piśmie z 02.07.2018r. o znaku DZŚ-II.492.35.2018.MK jest zapis, że „dla takiego układu technologicznego graniczne wielkości emisji wskazane w Tabeli 1 (BAT 15) powinny obowiązywać na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków. W takim przypadku należy jednak uwzględnić fakt mieszania różnych strumieni ścieków z różnych źródeł obciążanych lub nie substancjami limitowanymi w BAT 15 (...) graniczne wielkości emisji powinny zostać ustalone jako średnia ważona uwzględniająca natężenia przepływów poszczególnych strumieni ścieków trafiających na oczyszczalnię”.

Ustalenie granicznych wielkości emisyjnych jako średnia ważona uwzględniająca natężenia przepływów poszczególnych strumieni ścieków wydaje się być wariantem korzystniejszym dla Wnioskodawcy, który już w chwili obecnej ma obowiązek monitorować oczyszczone ścieki przemysłowe na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków. Jednakże, wobec braku przedstawienia przez Wnioskodawcę propozycji granicznych wielkości emisyjnych jako średnia ważona na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków (określonych na podstawie faktycznych przepływów poszczególnych strumieni ścieków, w tym ścieków z IOS), tutejszy organ – biorąc pod uwagę zapisy przytoczonej przez Wnioskodawcę opinii Ministra Środowiska z 6 lutego 2018r. - może uwzględnić przedmiotowe stanowisko Ministra Środowiska uznając, że w analizowanym przypadku BAT 15 konkluzji dla LCP ma zastosowanie w miejscu opuszczenia oczyszczonych ścieków z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tego celu oczyszczalni, a przed zmieszaniem z innymi strumieniami ścieków.

Należy również zauważyć, że:

- ✓ BAT 15 Konkluzji BAT dla LCP dotyczy instalacji oczyszczania spalin – ograniczenia emisji ścieków do wody z tej instalacji,
- ✓ BAT-AEL (graniczne wielkości) dotyczy bezpośredniego zrzutu do odbiornika wodnego z instalacji oczyszczania spalin w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację.

Zapisy konkluzji BAT 15 dla LCP nie mają zastosowania w następujących przypadkach:

- gdy ścieki z instalacji oczyszczania spalin przekazywane są do oczyszczalni ścieków, która posiada odrębne pozwolenie zintegrowane,
- gdy ścieki z instalacji oczyszczania spalin przekazywane są do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu eksploatującego „niezależną” oczyszczalnię ścieków.

Wymienione wyżej przypadki nie dotyczą instalacji oczyszczania spalin Elektrowni III, eksploatowanej przez TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III w Jaworznie, gdyż:

- Ścieki z instalacji oczyszczania spalin nie są przekazywane do oczyszczalni ścieków, która posiada odrębne pozwolenie zintegrowane. W analizowanej sprawie oczyszczalnia ścieków stanowi ciąg urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, a więc jedną instalację IPPC z instalacją spalania paliw, zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt. 6 POŚ.

- Ścieki z instalacji oczyszczania spalin nie są przekazywane do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu, za pośrednictwem których zostaną doprowadzone do oczyszczalni ścieków, a następnie do wód. W analizowanej sprawie ścieki z instalacji oczyszczania spalin wprowadzane są do wód, tj. do rzeki Przemszy.

W pozwoleniu zintegrowanym udzielonym decyzją Marszałka Województwa Śląskiego nr 3005/OS/2008 z 21 listopada 2008r. o znaku OS.PH.7628-17/08 (ze zmianami), dla instalacji spalania paliw w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia III, której integralną część stanowi oczyszczalnia ścieków przemysłowych, do której kierowane są ścieki przemysłowe (w tym ścieki po wstępnym oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków z Instalacji Odsiarczania Spalin) oraz wody opadowe i roztopowe, zostały określone warunki wprowadzania ścieków przemysłowych do wód, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800).

Nawiązując do stanowiska dot. określenia wymagań konkluzji BAT15 dla ścieków z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej dla tego strumienia ścieków oczyszczalni, a przed zmieszczeniem z innymi strumieniami ścieków kierowanymi na zakładową oczyszczalnię ścieków, należy zauważyć, że jeżeli wymagania BAT 15 będą spełnione po oczyszczeniu w dedykowanej oczyszczalni ścieków (które są zastrzeżone w odniesieniu do cytowanego wyżej rozporządzenia), powinny być także spełnione na wylocie do wód. Zatem, w analizowanym przypadku, na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków, w której następuje mieszanie różnych strumieni ścieków, w tym ścieków z IMOS, substancje limitowane w BAT15 winny zostać również uwzględnione. Z tym, że należy zwrócić uwagę na fakt mieszania różnych strumieni ścieków z różnych źródeł, dla których wskaźniki zanieczyszczeń są limitowane wyżej wymienionym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r., tzw. „rozporządzeniem ściekowym”.

Należy także zauważyć, że ustawa – Prawo ochrony środowiska w art. 147 ust. 1 zobowiązuje prowadzących instalację oraz użytkowników urządzenia do wykonywania okresowych pomiarów wielkości emisji [emisji zdefiniowanej w art. 3 pkt 4 POŚ jako wprowadzane bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody gleby lub ziemi substancje oraz energie (...)]. Definicja „emisji” zawarta w POŚ mówi o wprowadzaniu bezpośrednim lub pośrednim substancji do wód lub do ziemi. W przypadku ścieków z instalacji odsiarczania spalin Elektrowni Jaworzno III występuje emisja ścieków do środowiska.

Ponadto przepis art. 204 ust. 1 POŚ stanowi, że instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego spełniają wymagania ochrony środowiska wynikające z najlepszych dostępnych technik, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych. Te ostatnie stanowią dodatkowe standardy emisyjne, które nie mogą być przekraczane przez instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego. Zatem w przypadku instalacji spalania paliw – Elektrownia Jaworzno III kryterium oceny instalacji będzie – w przypadku ścieków z instalacji oczyszczania spalin – spełnienie wymagań BAT 15.

- 2) Odnosząc się do stwierdzenia Wnioskodawcy wyrażonego w piśmie z 05.12.2018r., że „BAT AEL-s dla BAT 15 obowiązywałby w przypadku, gdy instalacja posiada dedykowaną oczyszczalnię dla ścieków z instalacji oczyszczania spalin i osobną dla ścieków przemysłowych i gdy następuje bezpośredni zrzut do odbiornika wodnego, czyli według definicji „zrzutu bezpośredniego” z pominięciem kolejnej oczyszczalni i bez dalszego oczyszczania”, należy stwierdzić, co następuje.

Oczyszczalnia ścieków przemysłowo-deszczowych, nazywana przez Wnioskodawcę „kończącą oczyszczalnią ścieków”, do której trafiają również ścieki z instalacji oczyszczania spalin (po oczyszczeniu w dedykowanej oczyszczalni), stanowi integralną część instalacji spalania paliw

Elektrowni Jaworzno III. W tym przypadku mamy do czynienia z ciągiem urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, a więc jedną instalacją zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt. 6 ustawy Prawo ochrony środowiska. Dlatego obowiązujące pozwolenie zintegrowane dla instalacji IPPC – spalania paliw obejmuje również przedmiotową oczyszczalnię ścieków jako integralną część tej instalacji. W analizowanym przypadku następuje zatem bezpośredni zrzut ścieków z mokrego oczyszczania spalin instalacji IPPC do wód, tj. do rzeki Przemszy.

Wobec powyższego, argument przywołany przez Wnioskodawcę, że BAT 15 obowiązywałby, gdyby oczyszczone ścieki z IMOS były wprowadzane do wód bez ich skierowania na „końcową oczyszczalnię ścieków” jest bezzasadny. Ponadto, w cytowanym wyżej piśmie Wnioskodawca poinformował, że „oczyszczalnia ścieków z procesu oczyszczania spalin nie zapewnia pełnego oczyszczenia umożliwiającego bezpośredni zrzut tych ścieków do odbiornika wodnego, stąd konieczność ich dalszego wspólnego oczyszczenia z pozostałymi strumieniami ścieków”, co potwierdza, że stanowi ona integralną część instalacji IPPC.

- 3) Zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne należy dążyć do osiągnięcia celów środowiskowych dla Jednolitej Części Wód (JCW) - Przemsza od Białej Przemszy do ujścia (RW200010212999), m.in. poprzez eliminowanie substancji priorytetowych, i tak w myśl przepisów:

Art. 56. *„Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego”.*

Art. 57. *„Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego”.*

Art. 58. 1. *„Cele środowiskowe, o których mowa w art. 56 i art. 57, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.*

2. *Działania, o których mowa w ust. 1, polegają w szczególności na:*

1) *stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1;*

2) *zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 99 ust. 1 pkt 1”.*

Art. 113. *„W celu ochrony wód powierzchniowych przed zanieczyszczeniem chemicznym, które może spowodować w szczególności ostrą i chroniczną toksyczność dla organizmów wodnych, akumulację zanieczyszczeń w ekosystemie oraz utratę siedlisk i różnorodności biologicznej, a także zagrożenia dla zdrowia ludzkiego, określa się wykaz substancji priorytetowych”.*

Wykaz substancji priorytetowych określa obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 maja 2016r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016r. poz. 681). Jak wynika z obowiązującego pozwolenia zintegrowanego, w ściekach przemysłowych pochodzących z instalacji spalania paliw – Elektrownia Jaworzno III (w tym w ściekach z IMOS) obecne będą substancje uznane za priorytetowe, takie jak: kadm i jego związki, rtęć i jej związki, ołów i jego związki, nikiel i jego związki.

Należy zauważyć, że Jednolita Część Wód (JCW) - Przemsza od Białej Przemszy do ujścia (RW200010212999) jest już zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych. Zgodnie z zapisami Aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami (aPGW), która została przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 18 października 2016r. i opublikowana w Dzienniku Ustaw z 28 listopada 2016r. poz. 1911, wskazana została ona do derogacji ze względu na brak możliwości

technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. W programie działań zaplanowano m.in. działanie obejmujące przegląd pozwoleń na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie presji komunalnej i przemysłowej, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dobrego stanu.

Wobec powyższego, wyrażenie zgody na wprowadzanie do wód strumienia ścieków z instalacji odsiarczania spalin zawierających w swoim składzie substancje priorytetowe wymienione w powyższym rozporządzeniu, które nie będą spełniały wymagań zawartych w konkluzjach BAT15, może spowodować zwiększenie ryzyka nieosiągnięcia przez przedmiotową JCWP wyznaczonego celu środowiskowego.

W piśmie z dnia 16 stycznia 2019 r. o znaku OS-PZ.KW-00062/19 Marszałek Województwa Śląskiego przedstawił Wnioskodawcy powyższe uwagi i wezwał do uzupełnienia wniosku o propozycje zastosowania konkluzji BAT dla ścieków z instalacji mokrego odsiarczania spalin i odpowiedniego sformułowania wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego w tym zakresie.

W odpowiedzi na powyższe, Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. przy piśmie z 08.02.2019r. o znaku ZPE/PEO/91/2019 przedłożyła „*Aneks do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw: TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III*”, stanowiący uzupełnienie wniosku o zmianę przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego.

W dokumencie tym zawnioskowano o ustalenie warunków emisji z instalacji spalania paliw TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III związanych z dostosowaniem tej instalacji do konkluzji BAT LCP, jako obowiązujących od dnia 17 sierpnia 2021r. W związku z obowiązkiem dostosowania do konkluzji BAT 15 dla ścieków z oczyszczania spalin po oczyszczeniu w tzw. „końcowej” oczyszczalni ścieków, określono propozycje warunków emisyjnych do środowiska, jako średnia ważona uwzględniająca natężenia przepływów poszczególnych strumieni ścieków trafiających na oczyszczalnię.

Uzasadniając wniosek podano, że: *„Szczególną grupę ścieków stanowią ścieki powstające w instalacji mokrego odsiarczania spalin, charakteryzujące się przede wszystkim wysoką zawartością chlorków i siarczanów oraz obecnością zawiesin i metali ciężkich, a ponadto obciążone są wysokim ładunkiem substancji organicznych oznaczanych jako ChZT_{Cr}. Ich specyfika powoduje, iż istnieje konieczność oczyszczania tych ścieków dwustopniowo. W węźle oczyszczania ścieków instalacji mokrego odsiarczania spalin metodą wapienną następuje przede wszystkim częściowa redukcja stężenia metali ciężkich oraz zawiesiny, co pozwala na skierowanie ich po połączeniu ze ściekami przemysłowo-deszczowymi do dalszego oczyszczania w istniejącej, końcowej oczyszczalni ścieków, gdzie w drodze sedymentacji usuwane są zawiesiny mogące zawierać również strącone metale. Po oczyszczeniu ścieki przemysłowo – deszczowe odprowadzane są do rzeki Przemszy. W związku z powyższym, nawiązując do wezwania do uzupełnienia wniosku z dnia 21 września 2018 roku nr OS-PZ.KW-01003/18 (nr sprawy OS-PZ.7222.125.2018) oraz stanowiska Ministerstwa Środowiska z dnia 02.07.2018 roku (znak DZŚ-II.492.35.2018.MK) dla takiego układu technologicznego graniczne wielkości emisji wskazane w Tabeli 1 (BAT 15) powinny obowiązywać od dnia 17.08.2021 roku na wyjściu z końcowej oczyszczalni ścieków, odzwierciedlając mieszanie się strumieni ścieków wymagających i nie wymagających spełnienia BAT 15. Propozycja stosowania BAT 15 za końcową oczyszczalnią, wynika również z braku możliwości rozdzielania strumieni odsolin z układu chłodzenia, wód deszczowych i pozostałych strumieni ścieków przemysłowych, co skutkuje ograniczeniem możliwości ich osobnego oczyszczania”.*

Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III zawnioskowała o określenie od 17.08.2021r. granicznych wielkości emisji z uwzględnieniem średniej ważonej natężenia przepływu poszczególnych strumieni ścieków trafiających na oczyszczalnię końcową wraz z zastosowaniem:

- granicznych wielkości emisji wynikających z konkluzji BAT dla ścieków pochodzących z instalacji oczyszczania spalin,
- „0” dla wód opadowych i roztopowych z terenów czystych,
- dopuszczalnych poziomów wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800) dla pozostałych ścieków przemysłowych.

Wnioskodawca poinformował, że do obliczeń granicznych wielkości emisji wzięto pod uwagę obowiązujące, określone w pozwoleniu zintegrowanym przepływy ścieków:

- ścieki z IOS – 1 080 m³/dobę,
- ścieki przemysłowe całość – 18 480 m³/dobę,
- wody opadowe - 723 m³/dobę.

Ponadto TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III zawnioskowała od 17.08.2021r. o:

- pozostawienie aktualnie obowiązujących dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń dla takich substancji jak: pH, BZT₅, azot azotanowy, fosfor ogólny, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, sód, srebro, wanad, molibden, kobalt oraz chlorki, siarczany i bor,
- ustanowienie na poziomie BAT AELs wielkości stężeń dla siarczynów, gdyż obowiązujące rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800) nie określa poziomu dopuszczalnego dla tej substancji, w przypadku ścieków przemysłowych.

W uzasadnieniu podano, iż:

- „Zgodnie z BAT-AELs poziom średniodobowej wielkości emisji siarczynów (SO₃²⁻) ma maksymalnie wynosić 20mg/l. W związku z tym, że do tej pory nie było wymagań określenia wielkości stężeń siarczynów, instalacja nie ma poziomu odniesienia. Biorąc powyższe pod uwagę wnoskujemy o określenie stężenia siarczynów (średniodobowe) na poziomie 20 mg/l”.
- „W procesie odsiarczania spalin metodą mokrą dozowany jest trójchlorek żelaza i flokulant w postaci polielektrolitu anionowego w celu skoagulowania zawieszin i przyspieszenia sedymentacji, która prowadzona jest w reaktorze Nr III i dalej w klarownikach okrągłych (zagęszczaczach). Powstające chlorki nie są usuwane w lokalnej oczyszczalni ścieków IOS (...) W Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III spalany jest miał węglowy o średniej zawartości chloru około 2 500 mg/kg. Głównymi dostawcami paliwa są kopalnie lokalne należące do grupy PGG S.A., TAURON Wydobycie S.A. czy JSW S.A. Ponadto węgle pochodzące z wyżej wymienionych kopalń należą do węgla wysoko zasiarconych. Węgłe te zawierają również znacznie wyższe zawartości boru niż węgle z kopalń śląskich. Przewidywane maksymalne stężenie boru w ściekach przemysłowych po chemicznej lokalnej oczyszczalni IOS będzie wynosić 220 mg/dm³. Stężenie boru w pozostałych ściekach z Elektrowni Jaworzno III - Elektrowni III jest bardzo niskie około 0,1 mg/dm³, więc ładunek ten nie będzie miał wpływu na stężenie po końcowej oczyszczalni. Ponieważ ilości ścieków przemysłowo-deszczowych odprowadzanych z Elektrowni Jaworzno III - Elektrowni III wynoszą 18 480 m³/dobę, czyli około 770 m³/h, co powoduje, że maksymalne stężenie boru po końcowej oczyszczalni wynosić będzie: 12,85 mg/dm³. W związku z tym wnoskujemy o pozostawienie wartości stężeń od 17.08.2021 roku określonych w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym dla Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III: chlorki: 2 028 mg/l, siarczany: 699 mg/l, bor: 12,85 mg/l”.

Należy zauważyć, że wartości wyżej wymienionych wskaźników takich jak: chlorki, siarczany i bor w ściekach przemysłowych wprowadzanych do Przemyszy podane zarówno do dnia 16.08.2021r., jak i od dnia 17.08.2021r. nie uległy zmianie w odniesieniu do tych ustalonych w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym. Dla powyższych wskaźników zanieczyszczeń w ściekach skorzystano z odstępstwa przewidzianego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz.1800), co znalazło odzwierciedlenie w uzasadnieniu decyzji Marszałka Województwa Śląskiego nr 113/OS/2016 z 20 stycznia 2016r. o znaku OS.PZ.7222.00107.2015 zmieniającej pozwolenie zintegrowane dla przedmiotowej instalacji spalania paliw.

Po przeanalizowaniu zgromadzonego materiału dowodowego, Marszałek Województwa Śląskiego przychylił się do wniosku Strony w zakresie ustalenia dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy. Zgodnie z wnioskiem, parametry ścieków przemysłowych wprowadzanych do odbiornika wodnego zostały przyjęte jako średnia ważona dla poszczególnych substancji i strumieni ścieków, w oparciu o wymagania zawarte w:

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800) – dla strumienia ścieków przemysłowo-deszczowych (brane pod uwagę dopuszczalne wartości analizowanych substancji nie uległy zmianie w odniesieniu do obowiązującego w dniu wydania niniejszej decyzji rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych" (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311),
- konkluzjach BAT określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE (poziomy emisji powiązane z BAT15) – dla strumienia ścieków z oczyszczania spalin.

W tym miejscu należy zauważyć, że przedstawiona przez Wnioskodawcę wartość średniej ważonej dla zawiesin ogólnych wynosiła 37 mg/l. Jak informuje Wnioskodawca, do obliczeń średniej ważonej przyjęto:

- graniczne wielkości emisji wynikające z konkluzji BAT dla strumienia ścieków pochodzących z instalacji oczyszczania spalin, które w przypadku BAT-AELs dla zawiesin ogólnych wynoszą 30 mg/l,
- dopuszczalne poziomy emisji wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r. poz. 1800) dla strumienia ścieków przemysłowo-deszczowych, które w przypadku zawiesin ogólnych wynoszą 35 mg/l.

Oznacza to, że wyliczona średnia ważona dla analizowanego wskaźnika zanieczyszczeń nie może przekraczać podanych w wyżej wymienionych dokumentach wartości.

Wobec powyższego, w tym jedynym przypadku, wniosek strony o ustalenie od dnia 17.08.2021r. w warunkach emisyjnych ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy dopuszczalnej wartości zawiesiny ogólnej na poziomie 37 mg/l nie został uwzględniony. W niniejszej decyzji wartość tego wskaźnika została określona od dnia 17.08.2021r. na poziomie 35 mg/l, czyli tak jak w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym i tak jak we wniosku strony

dotyczącym zawartości tego wskaźnika w ściekach przemysłowych odprowadzanych do rzeki Przemszy do dnia 16.08.2021r.

Warunki emisyjne strumienia ścieków przemysłowych zawierających w swoim składzie strumień ścieków z oczyszczania spalin, z uwzględnieniem wymagań zawartych w konkluzjach BAT15, zostały ustalone w rozdziale III „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii” punkt 3 „Warunki odprowadzania ścieków do wód powierzchniowych” niniejszej decyzji.

Obowiązki prowadzenia monitoringu ścieków przemysłowych zawierających w swoim składzie strumień ścieków z oczyszczania spalin, z uwzględnieniem wymagań zawartych w konkluzjach BAT5, zostały ustalone w rozdziale V „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” punkt 4 „Monitoring ścieków” niniejszej decyzji.

Zgodnie z wnioskiem Strony, w dopuszczalnych wartościach wskaźników zanieczyszczeń dla ścieków przemysłowych oraz w wykazie wskaźników zanieczyszczeń podlegających monitorowaniu uwzględniono ogólny węgiel organiczny (OWO) zamiast Chemicznego zapotrzebowania na tlen (ChZT). Jak wynika z BAT5, monitorowanie OWO i ChZT jest alternatywne. Monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem, ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków. Jak wynika z BAT 15 monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem, ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków. Ponadto, w niniejszej decyzji określono obowiązek prowadzenia monitoringu wskaźników zanieczyszczeń takich jak rtęć i kadm – codziennie, zgodnie z wnioskiem Strony. Doprecyzowano również lokalizację punktu poboru próbek ścieków do badań, tj. koryta pomiarowego na odpływie z oczyszczalni, za pomocą współrzędnych geograficznych i numeru działki.

W niniejszej decyzji przedstawiono analizę zgodności z wymaganiami konkluzji BAT dla dużych obiektów energetycznego spalania w części dotyczącej gospodarki wodno-ściekowej instalacji eksploatowanej przez Spółkę TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III. W wyniku analizy stwierdzono, że od dnia 17.08.2021r.:

- Zostaną zastosowane rozwiązania wynikające z BAT 3, BAT 5, BAT 10, BAT 13, BAT 15.
- Możliwość realizacji BAT 14 będzie ograniczona (z uwagi na istniejącą konfigurację systemów odprowadzania ścieków). Jak wynika z BAT14 - w przypadku istniejących obiektów - możliwość zastosowania może być ograniczona.

Zgodnie z art. 185 ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2019r. poz. 1396 ze zm.) „stronami postępowania o wydanie pozwolenia zintegrowanego obejmującego korzystanie z wód obejmujące pobór wód lub wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi są odpowiednio podmioty, o których mowa w art. 212 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne”. W omawianym przypadku „prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa wykonują Wody Polskie - w stosunku do śródlądowych wód płynących oraz wód podziemnych, z wyłączeniem śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym” (art. 212 ust. 1 pkt 1 Prawa wodnego). Zgodnie z § 12 pkt 1 statutu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie stanowiącego załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 grudnia 2017r. w sprawie nadania statutu Państwowemu Gospodarstwu Wodnemu Wody Polskie (Dz. U. z 2017 r. poz. 2506) „w postępowaniach, o których mowa w art. 185 ust. 1a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, biorą udział Zarządy Zlewni”.

Przedmiotowe postępowanie dotyczy zmiany pozwolenia zintegrowanego udzielonego Spółce TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie, które obejmuje wprowadzanie ścieków do środowiska, zatem Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie jest stroną tego postępowania, a udział w postępowaniu bierze Zarząd Zlewni w Katowicach (zlewnia Małej Wisły), zlokalizowany na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

W celu ochrony interesów osób trzecich, w pozwoleniu zintegrowanym - zgodnie z wnioskiem strony - pozostawiono zobowiązania wobec Wnioskodawcy dotyczące gospodarki ściekowej określone w decyzji w rozdziale VII w punktach: 4,5,6,8,9 w brzmieniu dotychczasowym, natomiast w punkcie 7 doprecyzowano nazwę administratora rzeki Przemszy (zastąpienie „Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach” - „Państwowym Gospodarstwem Wodnym Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach”), tj.:

„VII. Zobowiązuje się TAURON Wytwarzanie S.A. do (...):

4. *Utrzymywania w należyłym stanie technicznym urządzeń służących do wprowadzania ścieków do środowiska, w tym wylotu do rzeki Przemszy.*
5. *Utrzymywania w należyłym stanie technicznym i konserwacja skarp koryta rzeki Przemszy na odcinku 45 m, tj. 15 m powyżej i 30 m poniżej wylotu do rzeki Przemszy.*
6. *Prowadzenia pomiarów jakości wód rzeki Przemszy powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków, w zakresie następujących wskaźników zanieczyszczeń: odczyn pH, BZT₅, ChZT, zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, azot azotanowy, fosfor ogólny, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, sód, cynk, ołów, kadm, rtęć, chrom ogólny, nikiel, miedź, srebro, bar, bor, wanad, arsen, molibden, kobalt; z częstotliwością dwa razy na rok, w punktach:*
 - *powyżej miejsca zrzutu ścieków - w km 19+152 cieku (na działce o numerze ewidencyjnym 125 w Jaworznie),*
 - *poniżej miejsca zrzutu ścieków - w km 18+550 cieku (na działce o numerze ewidencyjnym 125 w Jaworznie).*
7. *Przesyłania na adres administratora rzeki Przemszy, tj. Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach rocznych raportów zawierających:*
 - *informacje o wielkości średniodobowego zrzutu ścieków przemysłowych,*
 - *analizy chemiczne ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy,*
 - *analizy wód rzeki Przemszy poniżej i powyżej miejsca zrzutu ścieków,*
8. *Przekazywania uprawnionemu do rybactwa w zasięgu oddziaływania korzystania z wód, tj. Okręgowi Polskiego Związku Wędkarskiego w Katowicach rocznych informacji o ilości i jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy,*
9. *Informowania uprawnionego do rybactwa o awariach mogących mieć wpływ na ilość i jakość ścieków przemysłowych wprowadzanych do rzeki Przemszy”.*

W zakresie gospodarki odpadami:

W zakresie gospodarki odpadami w pozwoleniu zostały wprowadzone zmiany polegające na:

- uwzględnieniu zapisów dotyczących gospodarowania produktami ubocznymi w związku z posiadaniem przez prowadzącego instalację decyzji o uznaniu za produkt uboczny substancji w postaci popiołów oraz żużli pochodzących z instalacji spalania paliw;
- wykreśleniu z pozwolenia dwóch rodzajów odpadów dopuszczonych do wytworzenia (kody 10 01 23 i 19 12 12);
- zmniejszenia ilości dopuszczonej do wytwarzania dla trzech rodzajów odpadów niebezpiecznych (kody 13 02 05*, 13 02 08* i 13 03 07*);
- zmianie zapisów określających źródło powstania i charakter odpadu dla dwóch rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne o kodach 10 01 01 i 10 01 02 tak, aby uwzględniały one informacje, że odpady te powstają wyłącznie w sytuacjach awaryjnych lub w przypadku nie spełnienia wymagań określonych dla produktów ubocznych;
- zmianie zapisów określających miejsce i sposób magazynowania dla dwóch rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne o kodach 10 01 01 i 10 01 02 (odpady te nie będą magazynowane) oraz dwóch odpadów niebezpiecznych o kodach 13 02 05* i 13 02 08*;

- usunięciu z pozwolenia zintegrowanego części stanowiącej zezwolenie na odzysk odpadów w procesie R1 polegającym na współspalaniu odpadów;
- usunięciu z pozwolenia zintegrowanego z części stanowiącej zezwolenie na odzysk odpadów w procesie R5 (polegającym na wykorzystaniu odpadów w procesie odsiarczania spalin) odpadu o kodzie 10 01 05;
- dostosowania zapisów pozwolenia dotyczących określenia podstawowego składu chemicznego odpadów i właściwości odpadów dopuszczonych do wytwarzania oraz określenia sposobu dalszego gospodarowania odpadami dopuszczonymi do wytwarzania do obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki odpadami,
- uzupełnienia pozwolenia o zapisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej wynikające z załączonego do wniosku Operatu przeciwpożarowego wykonanego przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych zatwierdzonym postanowieniem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie nr MZ.5585.23.2.18 z dnia 29 listopada 2019r., oraz po przeprowadzeniu kontroli instalacji przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie zaopiniowanym pozytywnie postanowieniem nr MZ.5585.1.1.19 z dnia 2 stycznia 2019r.

Wprowadzona zmiana polegająca na wprowadzeniu zapisów, że odpady o kodach 10 01 01 i 10 01 02 nie będą magazynowane wynika z faktu, że określone dotychczas w pozwoleniu jako miejsca magazynowania tych odpadów zbiorniki faktycznie nie są miejscami magazynowania, a elementami technologicznymi instalacji, w których kończy się proces technologiczny.

Wszystkie wprowadzone zmiany są zgodne z wnioskiem wraz z uzupełnieniami.

Wprowadzone zmiany w zakresie gospodarowania odpadami (w tym dot. magazynowania odpadów) są prawidłowe i zgodne z obowiązującymi przepisami.

Analiza wniosku wraz z uzupełnieniem oraz zapisów przedmiotowego pozwolenia zintegrowanego wskazują, że w zakresie gospodarki odpadami instalacja objęta pozwoleniem spełnia wymogi konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z 31 lipca 2017r., a w szczególności z BAT 16.

Instalacja posiada decyzję Marszałka Województwa Śląskiego o uznaniu za produkt uboczny substancji w postaci popiołów oraz żużli pochodzących z instalacji spalania paliw (decyzja nr 3822/OS/2018 z dnia 12 grudnia 2018r.), które mogą być stosowane w górnictwie oraz w budownictwie i drogownictwie. W przedmiotowym pozwoleniu uwzględniona jest produkcja gipsu syntetycznego (rozdział I, ppkt.2.1.1.). Ponadto podmiot eksploatujący instalację objętą przedmiotowym pozwoleniem prowadzi proces odzysku odpadów z dekarbonizacji wody w procesie odsiarczania spalin.

Z uwagi na fakt, iż niniejsze pozwolenie nie obejmuje magazynowania odpadów w ramach zbierania lub przetwarzania odpadów, nie ustanowiono zabezpieczenia roszczeń, o którym mowa w art. 184 ust. 4a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Pismem z dnia 12 grudnia 2019 r. umożliwiono stronom postępowania wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów – zgodnie z art.10 § 1 Kpa.

W dniu 16 grudnia 2019 r. pełnomocnik Towarzystwa na rzecz Ziemi z siedzibą w Oświęcimiu stawił się w urzędzie celem zapoznania się z dokumentacją wnioskową.

W dniu 18 grudnia 2019 r. pełnomocnik Spółki TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie stawił się w urzędzie celem zapoznania się z dokumentacją wnioskową.

W przewidzianym terminie wpłynęło do organu pismo Towarzystwa na rzecz Ziemi z dnia 19 grudnia 2019 r. do przedmiotowej sprawy, w którym strona wniosła o :

- 1) przeprowadzenie dowodu z dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.”, którego fragment stanowi załącznik nr 1 do Aneksu z kwietnia 2019 r., a który w pełnej wersji znajduje się w posiadaniu TAURON Wytwarzanie S.A.;
- 2) ponowne wezwanie wnioskodawcy, w trybie art. 50 kpa, do przedstawienia materiałów i dowodów, o które Towarzystwo na rzecz Ziemi wnioskowało w piśmie z dnia 2 października 2019 r., a które uzasadnią proporcjonalność kosztów dostosowania instalacji do konkluzji BAT względem korzyści dla środowiska, w związku z wnioskiem TAURON Wytwarzanie S.A. o udzielenie odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych dla Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia III; spółka nie przedłożyła wnioskowanych dokumentów, a wyjaśnienia przedstawione w piśmie z dnia 2 grudnia 2019 r. nie pozwalają na dokonanie właściwej oceny kwestii nieproporcjonalności kosztów;

uzasadniając jak poniżej:

„Ad. 1)

Konieczne jest uzupełnienie zgromadzonego przez organ materiału dowodowego o pełną wersję dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy po 2021...”, bowiem do pełnej analizy zasadności wyposażenia inwestycji w instalację odazotowania spalin potrzebny jest cały przegląd dostępnych technologii w tym zakresie i ich parametrów technicznych, który według doświadczenia strony został ujęty w opracowaniu Energoprojektu Katowice, którego jedynie drobny wycinek znalazł się w dokumentacji postępowania.

Jest to tym bardziej istotne, bowiem operator nie wyjaśnił znacznego przekroczenia wartości referencyjnych dla kosztów operacyjnych zmiennych oraz stałych w przeliczeniu na MWt. Na str. 2 arkuszy kalkulacyjnych (część II.3 – patrz tabela poniżej) porównanie wzrostu jednostkowych kosztów wynikających z instalacji do wartości referencyjnych wskazuje na 3-4-krotne przekroczenie maksymalnego przewidzianego wymiaru kosztów operacyjnych dla jednostek nawet bez wysokosprawnej instalacji redukcji [zanieczyszczeń] oraz wielokrotnie większego dla jednostek z wysokosprawną instalacją. Co więcej, w dokumencie „Aneks do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw...” (kwiecień 2019) na str. 12/58 operator wskazuje, że „Wyliczone wartości poszczególnych kosztów dostosowania nie odbiegają od >>wartości standardowych<< o więcej niż 20%, co jest sprzeczne z arkuszami kalkulacyjnymi.

Podręcznik oraz zawarte w nim wartości referencyjne służą właśnie weryfikacji opłacalności inwestycji pod kątem środowiskowym i zasadności zastosowanych technologii do danej wielkości instalacji (stąd przeliczenie na MWt).

Tym bardziej potrzebny jest do pełnej analizy zasadności dokonanego przez operatora wyboru technologii wnioskowany dokument. Organ winien wezwać operatora w trybie art. 50 kpa do przedłożenia do akt pełnej wersji tego dokumentu lub przynajmniej w całości tych rozdziałów, które zawierają przegląd dostępnych technologii odazotowania spalin i powiązanych z tym parametrów technicznych, co jest niezbędne do prawidłowej oceny stanu faktycznego sprawy (kwestii nieproporcjonalności kosztów). Operator po dostarczeniu dokumentu ma możliwość zawniekskować o wyłączenie tego dokumentu z jawnej części materiału dowodowego (np. w oparciu o art. 74 kpa, o ile spełnione będą przesłanki tego przepisu).

Jednocześnie w razie odmowy przedstawienia przez operatora w/w dowodu wnosimy o odmowę udzielenia odstępstwa przez organ, z powodu niewykazania przez operatora dającego koszty rozważanej inwestycji są nieproporcjonalne względem korzyści dla środowiska.

Ad. 2)

Ponownie wskazujemy na konieczność udostępnienia przez operatora plików arkuszy kalkulacyjnych Excel, w wersji z analizą proporcjonalności korzyści środowiskowych do kosztów, lub podania obliczeń w wersji papierowej do wyników zamieszczonych w załączniku nr 3 do „Aneksu do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego” z kwietnia 2019 r. w celu weryfikacji poprawności obliczeń współczynnika. Załącznik ten zawiera bowiem jedynie wyniki obliczeń, a brak jest w nim samych obliczeń, które pozwalają na prześledzenie w jaki sposób operator doszedł do prezentowanych wyników.

Wskazujemy na konieczność kontroli przeprowadzonych przez operatora obliczeń, bowiem wykonane przez nas uzupełnienie arkusza kalkulacyjnego zgodnie z instrukcjami zawartymi w Podręczniku, w sposób odzwierciedlający wydruk/wydruki PDF, dostarczyło zupełnie innych wyników. Mimo uzupełnienia arkusza Excel wartościami wejściowymi identycznymi jak w plikach PDF „Blok_X_TGPE_Konkluzje BAT_Część3” (X – 1 do 6), osiągnęliśmy współczynnik proporcjonalności przewyższający graniczny poziom 0,7 (obliczenia prześlemy osobnym pismem). Różnica w rezultatach może wynikać np. ze zmniejszenia liczby godzin pracy bloków w roku, co pozwala osiągnąć sugerowana przez operatora wartość 0,6344, ale także inne wartości wejściowe mogą mieć tutaj wpływ, jak np. założenia dot. wyceny kosztów środowiskowych czy wysokości i harmonogramu kosztów inwestycyjnych (CAPEX).

Z doświadczenia strony w analizie uzupełnionych arkuszy opłacalności takich inwestycji (przy innych elektrowniach w Polsce) wynika, że możliwość weryfikacji obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym Excel (a nie tylko w pliku PDF) przez organ lub stronę społeczną sprowadza się również do wychwycenia potencjalnych błędów obliczeniowych. Da się je zweryfikować patrząc też na wartość więcej niż drugiej cyfry po przecinku przy np. sprawnościach technicznych instalacji (strona 1 – część VII.2) albo wycenie jednostkowych pozycji kosztów stałych i operacyjnych (strona 9 – część IV oraz V). Z tej przyczyny operator powinien podać w wynikach pełne liczby (a nie zaokrąglone do drugiego miejsca po przecinku), co pozwoli na weryfikację obliczeń (np. w plikach Excel liczby da się rozwinąć do wielu miejsc po przecinku).

Operator nie dostarczył obliczeń, a jedynie „gołe” wyniki, co może budzić podejrzenie, że w utajnionych obliczeniach występują błędy obliczeniowe. Operator nie wytłumaczył przy tym dlaczego udostępnienie obliczeń do zaprezentowanych przez niego wyników jest niemożliwe. Organ w odpowiedzi operatora otrzymuje jedynie oczywiste stwierdzenie o dostępności narzędzia (Podręcznik + załącznik 1 B do niego) w Internecie, co nie wyczerpuje poruszonej kwestii.”

Kolejnym pismem z dnia 23 grudnia 2019 r. będącym uzupełnieniem do pisma z dnia 19 grudnia 2019 r. Towarzystwo na rzecz Ziemi zawnioskowało o:

„wezwanie TAURON Wytwarzanie S.A. do przedstawienia oryginałów wyników badań zawartości chloru w węglu poszczególnych dostawców w latach 2016-18 bowiem informacje, które zostały podane na różnych etapach postępowania, są niespójne i wzajemnie sprzeczne.

W uzupełnieniu wniosku z 5 grudnia 2018 r. („Uzupełnienie wniosku złożonego dnia 2 sierpnia 2018 roku o brakujące informacje i materiały zgodnie z pismem Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 21 września 2018 roku, znak sprawy: OS-PZ.7222.125.2018, znak pisma: OS-PZ.KW-01003/18)”, w ramach opisu sposobów dostosowania instalacji Oddział Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III w Jaworznie do ogólnych BAT w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE:

- a) w punkcie 16 (str. 20) podano, że średnia zawartość chloru w spalonym węglu wynosiła, odpowiednio w stanie suchym i stanie roboczym: w 2016 r. – 0,253% i 0,171% (czyli 2530 mg/kg i 1710 mg/kg); w 2017 r. – 0,140% i 0,125% (czyli 1400 mg/kg i 1250 mg/kg) oraz 0,315% i 0,293% (czyli 3150 mg/kg i 2930 mg/kg) – przy czym dla jednego i tego samego roku zamieszczono dwa odrębne, znacząco różne zbiory wartości; w 2018 r. – 0,196% i 0,179% (czyli 1960 mg/kg i 1790 mg/kg);
- b) w punkcie 22 (str. 29-30) podano, że średnia zawartość chloru w dostarczonym i spalonym paliwie w 2017 r. wyniosła 2900 mg/kg, zaś w okresie styczeń-październik

2018 r. – 2400 mg/kg, bez wyjaśnienia czy chodzi o węgiel w stanie suchym czy w roboczym, nie podając żadnej wartości dla 2016 r.

Powyższe wartości są w odniesieniu do 2017 r. i 2018 r/ wzajemnie sprzeczne.

Z kolei w Aneksie z kwietnia 2019 r. (:Aneks do wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie – Elektrownia III”) w punkcie 13. Uzupełnienie informacji dotyczących BAT 4, podpunkt 13.1 Dowody potwierdzające stabilność emisji HCl i HF do powietrza (str. 20-21) podano, że średnia zawartość chloru (błędnie nazwanego chlorowodorem) w węglu wyniosła: w 2016 r. – 0,180% (czyli 1800 mg/kg), w 2017 r. – 0,208% (czyli 2080 mg/kg); w 2018 r. – 0,197% (czyli 1970 mg/kg), bez wyjaśnienia czy chodzi o węgiel w stanie suchym czy w roboczym.

Wartości te są z kolei zupełnie niespójne z tymi podanymi w uzupełnieniu z 5 grudnia 2018 r., zarówno w punkcie 16, jak 22.

Sugeruje to poważne błędy obliczeniowe w obliczanych średnich ważonych zawartości chloru w spalonym węglu.

Wobec tak istotnych rozbieżności w ramach postępowania konieczne jest przedłożenie przez wnioskodawcę kopii wyników badań, wykonywanych przez akredytowane laboratorium, zawartości chloru w próbkach węgla od różnych dostawców, w latach 2016 r., 2017 r. i 2018 r. – co pozwoliłoby na weryfikację podanych średnich ważonych zawartości chloru (Cl) w spalonym węglu – który to parametr ma kluczowe znaczenie z punktu widzenia określenia granicznej wielkości emisyjnej chlorowodoru (HCl) w spalinach.”

Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przedstawiła swoje stanowisko w odniesieniu do poszczególnych uwag Towarzystwa na rzecz Ziemi pismem z dnia 10 stycznia 2020 r. informując, że:

„W nawiązaniu do pisma z dnia 30 grudnia 2019 nr OS-PZ.KW-01156/19 (nr sprawy OS-PZ.7222.125.2018) przedkładamy wyjaśnienia dotyczące poszczególnych kwestii zawartych w piśmie Towarzystwa na rzecz Ziemi z dnia 19 grudnia 2019 dotyczących przedstawienia materiałów i dowodów uzasadniających nieproporcjonalność kosztów dostosowania instalacji do konkluzji BAT względem korzyści dla środowiska.

Ad.1 przeprowadzenie dowodu z dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A”, którego fragment stanowi załącznik nr I do Aneksu z kwietnia 2019 r., a który w pełnej wersji znajduje się w posiadaniu TAURON Wytwarzanie S.A (dalej: Operator);

Dokument „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie SA” w zakresie kosztów i wyboru technologii dotyczących budowy instalacji SCR w Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III został przedłożony pismem z dnia 20 listopada 2019 roku, znak ZPE/PEO/605/2019. Dokument stanowi wstępną analizę koniecznych do wykonania zadań w celu spełnienia wymagań wynikających z Konkluzji BAT dla instalacji spalania TAURON Wytwarzanie S.A., w szczególności dla kotłów fluidalnych (Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia II, Elektrownia Siersza, Elektrownia Łagisza) oraz pyłowych o mocy 200MW (Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III, Elektrownia Łaziska). Kotle fluidalne ze względu na niską temperaturę spalania już spełniają wymagania BAT dla NOx. Natomiast kotły pyłowe 200MW w Elektrowni Łaziska wyposażone są w instalacje SCR, która w celu dostosowania do wymagań BAT zostanie zmodernizowana.

Dlatego też dokument w zakresie budowy instalacji SCR dotyczy tylko i wyłącznie Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III. Tym samym w tym zakresie pismem z dnia 20 listopada 2019 roku nr ZPE/PEO/605/2019 został udostępniony komplet informacji.

Zakres prac w zakresie budowy **instalacji odazotowania spalin** obejmować będzie co najmniej:

- a) zabudowa stacji rozładunku i magazynowania wody amoniakalnej – 2 zbiorniki o min. objętości 135 m³,
- b) wzmocnienie konstrukcji wsporczej kotła,
- c) zabudowa konstrukcji reaktora – reaktor zlokalizowany będzie poza budynkiem kotłowni.
- d) stacja przygotowania i wtrysku reagenta – zgodnie z „know – how” Wykonawcy,
- e) wkłady katalityczne – ze względu na wymagany stały nadzór i kontrolę nad stanem jakości katalizatorów, musi być zapewniony dostęp do każdej jego warstwy. W tym celu musi być zastosowany system dźwigowo – transportowy umożliwiający szybką wymianę modułów stanowiących układ katalityczny. Reaktor ma zostać wyposażony w opodestowania, ciągi komunikacyjne, włązy rewizyjne i urządzenia dźwigowe w zakresie niezbędnym do prowadzenia bieżącej eksploatacji i prac remontowych,
- f) by-pass instalacji SCR wraz z układem elementów odcinających, z uwagi na dużą ilość rozruchów i uruchomień,
- g) podział ECO z uwagi na zbyt niskie „okno temperaturowe”,
- h) modernizacja OPP – uszczelnienia oraz podział wysokości koszy obrotowego podgrzewacza powietrza,
- i) wymiana WS,
- j) wzmocnienie kanałów spalin i EF – do weryfikacji po analizie wartości projektowych podciśnień EF.

Ponadto, dokument ten zawiera dane wrażliwe, które nie są przedmiotem niniejszego postępowania. Materiał ten stanowi tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art.11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Przedstawione dane stanowią informacje o charakterze technicznym, technologicznym, posiadają znaczącą wartość gospodarczą i nie podlegają ujawnieniu do wiadomości publicznej.

W przesłanych uprzednio pismach dokonano identyfikacji i wyliczenia poszczególnych kosztów związanych z dostosowaniem do Konkluzji BAT, charakterystycznych dla instalacji LCP i przeprowadzanej inwestycji modernizacyjnej oraz identyfikacji i oszacowania korzyści środowiskowych, wynikających z ograniczenia emisji zanieczyszczenia wskutek przeprowadzanej inwestycji modernizacyjnej w celu wdrożenia ostrzejszych wymagań emisyjnych.

Koszty dostosowania do wymagań Konkluzji BAT w porównaniu do generowanych korzyści środowiskowych są uznawane za „nieproporcjonalnie wysokie”, gdy stosunek korzyści do kosztów jest $\leq 0,7$.

Określenie wskaźnika na ww. poziomie wypełnia wymagania definicji „nieproporcjonalności”, gdyż przy jego stosowaniu dysproporcja ta istnieje w przypadku, gdy koszty są o 30% wyższe od korzyści. Różnicę na poziomie mniejszym np. ok. 10% trudno byłoby kwalifikować jako znaczącą. Z drugiej strony, wyznaczenie wskaźnika na niższym poziomie jak np. 0,5 byłoby zbyt ostre, jak na polskie uwarunkowania. Wynika to z faktu, iż nakłady i koszty operacyjne w Polsce są niższe niż w innych krajach UE, co jest spowodowane m.in. niższymi kosztami robocizny, a drugi składnik analizy tj. korzyści środowiskowe - są na takim samym poziomie (przy założeniu, że są szacowane na podstawie zbliżonych zasad).

Należy podkreślić, że dane kosztowe (referencyjne standardy wzrostu kosztów jednostkowych dla istniejących LCP) dotyczą typowej sytuacji budowy lub modernizacji instalacji dostosowawczych i nie uwzględniają dodatkowych kosztów związanych z włączeniem instalacji dostosowawczej w infrastrukturę zakładu, które mogą istotnie je zwiększać (np. wzmocnienie konstrukcji budowli, przekładki istniejących instalacji i budowli wskutek braku miejsca na inwestycje dostosowawcze, rozbudowa sprężarkowni powietrza lub stacji przygotowania wody dla potrzeb SCR i inne).

Dodatkowe koszty włączenia instalacji dostosowawczej w infrastrukturę zakładu ocenione są indywidualnie (czy wystąpią i o jakiej wartości), na podstawie danych z dokumentacji wstępnej.

NOx		EIII	Wartości referencyjne	
			Jednostka LCP bez wysokosprawnej instalacji redukcji	Jednostka LCP z wysokosprawną instalacją redukcji
CAPEX	kPLN/MWt	7,54	65	8
Koszty stałe	kPLN/MWt/a	4,64	1	0,1
Koszty zmienne	PLN/MWh	0,99	0,35	0,15

A. CAPEX - nakłady inwestycyjne w zakresie zakupu urządzeń, prac budowlanych oraz kosztów pozostałych przedstawione zostały na podstawie dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.”, opracowanego przez firmę ENERGOPOMIAR Gliwice w styczniu 2018. Natomiast nakłady w zakresie przygotowania projektu określone zostały w oparciu o doświadczenie Spółki związane z remontami/modernizacjami instalacji spalania w energetyce. Mając na uwadze wieloletnie doświadczenie w zakresie inwestycji zarówno firmy ENERGOPOMIAR Gliwice oraz pracowników naszej spółki, jesteśmy przekonani, że przedstawione nakłady nie odbiegają od „wartości standardowych” o więcej niż 20%.

B. Koszty operacyjne stałe i zmienne - wyliczone zostały w oparciu o doświadczenie w zakresie eksploatacji instalacji SCR w Elektrowni Łaziska. Dlatego też mając powyższe na uwadze nie odbiegają od „wartości standardowych” o więcej niż 20%.

Biorąc powyższe pod uwagę, należy stwierdzić, że wyliczenia wykonane w oparciu o arkusze są prawidłowe i potwierdzają nieproporcjonalność kosztów (stosunek korzyści do kosztów jest $\leq 0,7$).

Ad.2 ponowne wezwanie wnioskodawcy, w trybie art. 50 KPA, do przedstawienia materiałów i dowodów, o które Towarzystwo na rzecz Ziemi wnioskowało w piśmie z dn. 2.10.2019 r., a które uzasadnią nieproporcjonalność kosztów dostosowania instalacji do Konkluzji BAT względem korzyści dla środowiska (art. 204 2 Prawa ochrony środowiska), w związku z wnioskiem TAURON Wytwarzanie S.A. o udzielenie odstępstwa od granicznych wielkości emisyjnych dla Elektrowni Jaworzno III - Elektrownia III; Spółka nie przedłożyła wnioskowanych dokumentów, a wyjaśnienia przedstawione w piśmie z dn. 02.12.2019 r. nie pozwalają na dokonanie właściwej oceny kwestii nieproporcjonalności kosztów.

Wyliczenia uzasadniające udzielenie odstępstwa w zakresie średniorocznej wielkości granicznej tlenków azotu wynoszącej, zgodnie z konkluzjami BAT 150 mg/Nm³, przedstawione zostały w piśmie z dnia 2 sierpnia 2018 roku, nr ZPE/PEO/447/2018.

W piśmie z dnia 5 kwietnia 2019, znak ZPE/PEO/202/2019 została przedstawiona metodyka wyliczenia korzyści środowiskowych oraz zostały dołączone arkusze kalkulacyjne (w formacie pdf). Przy wyliczaniu korzyści środowiskowych zewnętrznych uwzględniono formuły obliczeniowe (bez żadnych korekt) zawarte w ogólnie dostępnym załączniku 1.B do „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych

zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ”, który zamieszczony jest na stronie Ministerstwa Środowiska.

Dane źródłowe niezbędne do obliczeń zostały zawarte w złożonym przez nas wniosku.

Operator (Elektrownia Jaworzno III – Elektrownia III), wbrew temu co sugeruje Towarzystwo na rzecz Ziemi, dostarczył wszystkie niezbędne dane konieczne do wyliczenia nieproporcjonalności kosztów. Przyjęte założenia (czas pracy bloków, planowana produkcja, sprawność, założenia dotyczące harmonogramu inwestycji, wysokość kosztów inwestycyjnych) zgodne są z posiadaną wiedzą i polityką biznesową Grupy TAURON.

Sprawności techniczne podane na stronie I (część VII.2) podane są w liczbach całkowitych co stosowane jest w analizach. Pragniemy zwrócić uwagę, że wartości referencyjne (arkusz Wyniki, punkt II.3) podane są z dwoma miejscami po przecinku, a nie w liczbach całkowitych.

Żadne dane oraz obliczenia nie zostały utajnione.

Przychylając się do prośby Towarzystwa na rzecz Ziemi udostępniamy arkusze kalkulacyjne w wersji xls (Excel) oraz ponownie w wersji pdf.

Odnosząc się do uzupełnienia pisma Towarzystwa na rzecz Ziemi z dnia 23.12.2020 dotyczącego przedstawienia oryginałów badań wyników zawartości chloru w węglu o poszczególnych dostawców w latach 2016-2018 informujemy, że:

a). W punkcie 16, strona 20 podano zawartości chloru w stanie roboczym oraz w stanie suchym zaczerpnięte ze "Sprawozdania z wykonania pomiarów zanieczyszczeń z kotła OP 650k TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie - Elektrownia III na potrzeby opracowania raportów PRTR" wykonanym przez ZPBE ENERGOPOMIAR Sp. z o.o w latach 2016-2018" Zawartości te mają charakter punktowy i odnoszą się wyłącznie do okresu, w którym były wykonywane powyższe pomiary zanieczyszczeń. W roku 2017 pomiary były prowadzone przez dwa dni i stąd 2 próbki węgla pobrane w czasie pomiarów. Podane analizy dotyczą próbki nr 1 i próbki nr 2.

b). Wartości podane w punkcie 22 (str.29-30) zostały ustalone jako wartości średnioroczne dla stanu analitycznego, mają charakter wyłącznie poglądowy i zostały przytoczone jako uzasadnienie zastosowania GWE dla emisji HCl do powietrza na poziomie 20 mg/Nm³. W naszym przekonaniu stosowalność GWE dla emisji HCl do powietrza na poziomie 20 mg/Nm³ w przypadku elektrowni opalanej węglem wydobywanym w kraju nie ulega żadnej wątpliwości, a uzasadnienie takiego podejścia można znaleźć opierając się wyłącznie o ogólnodostępne dane literaturowe.

Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności należy uznać, że dane zawarte w punkcie 16 oraz dane zawarte w punkcie 22 odnoszą się do różnego okresu i miejsca poborów próbek paliwa do analizy oraz różnego stanu paliwa poddawanego analizie i jako takie są nieporównywalne.

W Aneksie z 5 kwietnia 2019 (pismo nr ZPE/PEO/202/2019) na wezwanie organu zostały podane **średnie zawartości** chloru w paliwie dostarczonym do elektrowni w latach 2016-2018 w stanie analitycznym w rozbiciu na poszczególnych dostawców węgla. Źródło danych dla tego zestawienia stanowiły, niezależne od operatora instalacji, analizy parametrów fizyko-chemicznych dostarczanego węgla wykonywane okresowo przez poszczególnych jego dostawców.

Biorąc pod uwagę powyższe okoliczności należy uznać, że:

- dane zawarte w aneksie z 5 kwietnia 2019 (pismo nr ZPE/PEO/202/2019) oraz dane zawarte w punkcie 16 uzupełnienia wniosku z dnia 5 grudnia 2018 roku odnoszą się do różnego okresu i miejsca poborów próbek paliwa do analizy oraz różnego stanu paliwa poddawanego analizie i jako takie są nieporównywalne.
- dane zawarte w aneksie z 5 kwietnia 2019 (pismo nr ZPE/PEO/202/2019) oraz dane zawarte w punkcie 22 uzupełnienia wniosku z dnia 5 grudnia 2018 roku odnoszą się do różnego miejsca poborów próbek paliwa do analizy i jako takie mogą zawierać różnice."

Dodatkowo pismem z dnia 16 stycznia 2020 r. wnioskodawca przedłożył oryginały wyników badań zawartości chloru w węglu od poszczególnych dostawców w latach 2016-2018.

W związku z powyższym Marszałek Województwa Śląskiego przyjął do wiadomości argumentację przedstawioną przez TAURON Wytwarzanie S.A. oraz w związku z odpowiedzią wnioskodawcy na wniesione przez Towarzystwo na rzecz Ziemi uwagi, organ pismem z dnia 20 stycznia 2020 r. ponownie zawiadomił Strony postępowania o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów w terminie 7 dni od otrzymania zawiadomienia.

W dniu 29 stycznia 2020 r. pełnomocnik Towarzystwa na rzecz Ziemi z siedzibą w Oświęcimiu stawiał się w urzędzie celem zapoznania się z uzupełnieniem z dnia z dnia 10 stycznia 2020 r. znak: ZPE/PEO/10/2020/151 oraz 16 stycznia 2020 r. znak: ZPE/PEo/25/2020, a następnie pismem z dnia 5 lutego 2020 r. ponownie wniósł o cyt.: „przeprowadzenie dowodu z dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.”, który w pełnej wersji znajduje się w posiadaniu TAURON Wytwarzanie S.A. (dalej: Operator). Wnoszę o przeprowadzenie dowodu z kompletnego dokumentu lub jego fragmentu obejmującego przynajmniej całe pełne rozdziały, które zawierają przegląd dostępnych technologii odazotowania spalin i powiązanych z tym parametrów technicznych, co jest niezbędne do prawidłowej oceny stanu faktycznego sprawy (kwestii proporcjonalności kosztów).

Operator w piśmie z dnia 10 stycznia 2020 r. ponownie odmówił przedłożenia ww. dokumentu we wnioskowanym zakresie. Towarzystwo pragnie zauważyć, że Operator mimo, że stara się o odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, swoim stanowiskiem utrudnia weryfikację zasadności dobranych technologii. Poprzez udostępnienie jedynie wyciągu z ww. dokumentu (określonego jako „komplet informacji”) Operator zataja przed Organem możliwość zastosowania innych technik oczyszczania spalin z NO_x, o których biuro projektowe (Energoprojekt Gliwice) pracujące na rzecz Operatora z dużym prawdopodobieństwem również pisało.

Do oceny kwestii nieproporcjonalności kosztów niewystarczający jest przedłożony przez Operatora wyciąg z dokumentu, zawierający jedynie zakres modernizacji, bowiem wciąż brakuje podstawowych parametrów technicznych urządzeń oraz porównania wariantów sprawności instalacji odazotowania spalin i całego bloku w scenariuszach przed i po modernizacji. Takie porównanie powinno się znajdować w pełnej wersji ww. dokumentu i zdaniem Strony koniecznym jest weryfikacja przede wszystkim tego elementu, aby ocenić zasadność udzielenia odstępstwa. Bez tego kroku istnieje uzasadniona obawa, że operator wskazuje wybrany przez siebie jeden, najbardziej niekorzystny wariant modernizacji w celu wykazania nieproporcjonalności korzyści i kosztów w rozumieniu Podręcznika. Strona pragnie podkreślić, że Konkluzje BAT stanowią o możliwie najlepszych dostępnych technikach, czyli liczbie mnogiej (BAT 20 – aż pięć technik). Niezasadne jest też powoływanie się Operatora na tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 roku o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Nawet jeśli ww. dokument zawiera wrażliwe dane techniczne producenta, które zostały opisane przez wykonawcę analizy (Energoprojekt Gliwice), to możliwym jest ujawnienie szerzej niż dotychczas wersji dokumentu, w formie uniemożliwiającej odczytanie wrażliwych danych, a jednocześnie zawierającej opis i dane o które wnioskuje Towarzystwo. Ponadto Operator po dostarczeniu dokumentu ma możliwość zawniósować o wyłączenie tego dokumentu z jawnej części materiału dowodowego (np. w oparciu o art. 74 kpa, o ile spełnione będą przesłanki tego przepisu).

Ponadto w związku z udostępnieniem przez Operatora arkuszy kalkulacyjnych z analizą proporcjonalności korzyści środowiskowych do kosztów, przy założeniu kosztów modernizacji bloków, Towarzystwo wnosi następujące uwagi.

Operator w przedłożonych dokumentach konsekwentnie stosuje się do metodyki wyznaczonej przez „Podręcznik dotyczący zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych

zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 ustawy Poś". Towarzystwo co do zasady nie kwestionuje faktu, że zaproponowana przez autorów Podręcznika wycena jednostkowych kosztów środowiskowych jest jedyną dostępną obecnie metodą wyceny korzyści środowiskowych i kosztów. W porównaniu do wniosków dotyczących innych instalacji, złożonych przez Operatora, gdzie za jednostkową korzyść środowiskową przyjęto wartość opłaty za korzystanie ze środowiska, Towarzystwo dostrzega poprawę pod kątem spójności i transparentności przedstawianych obliczeń.

Niemniej jednak Operator w piśmie z dnia 10 stycznia 2020 r. stwierdził, że „wynika to z faktu, iż nakłady o koszty operacyjne w Polsce są niższe niż w innych krajach UE, co jest spowodowane m.in. niższymi kosztami robocizny, a drugi składnik analizy tj. koszty środowiskowe – są na takim samym poziomie (przy założeniu, że są szacowane na podstawie zbliżonych zasad)". Strona przeprowadziła zatem analizę wrażliwości i zgodnie z powyższą metodyką Operatora zastosowała wycenę korzyści środowiskowych, ale z pominięciem współczynnika „I.1.4 – współczynnik sektorowy dla energetyki wg EEA” wynoszącego dla emisji NOx 0,78. Wartość ta wynika z Podręcznika oraz publikacji Europejskiej Agencji Środowiska „Costs of air pollution from European industrial facilities 2008-2012 – an updated assessment” (Tabela A4.2.) z uwzględnienia PKB kraju (niższego niż średnia unijna) oraz źródła emisji (sektor elektroenergetyczny).

Obliczenia wykazały, że gdy (zgodnie z deklaracją Operatora: „korzyści środowiskowe na takim samym poziomie”) współczynnik ten zostanie pominięty, czyli zamiast 0,78 (=78%) zostanie przyjęta wartość równa 1,00 (=100%) to współczynnik proporcjonalności korzyści środowiskowych do kosztów wzrasta z obecnych 0,6344 do 0,8134, czyli przekracza graniczną wartość równą 0,7000. Tym samym nie istnieje w takim wypadku uzasadnienie do udzielenia odstąpienia.

Tym samym Towarzystwo pragnie poddać pod rozważenie samodzielne przeprowadzenie analizy wrażliwości pod kątem kluczowych założeń wskazanych przez Operatora, jak np. wartości wyceny korzyści środowiskowych, ale też liczby godzin pracy w roku. W ocenie Towarzystwa alternatywne (niższe) wartości nakładów inwestycyjnych również mogą doprowadzić do zwiększenia współczynnika proporcjonalności powyżej granicznej wartości równej 0,7. Dlatego też konieczne jest przeprowadzenie dowodu z dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.”.

Pismem z dnia 18 lutego 2020 r. pełnomocnik spółki TAURON Wytwarzanie S.A. odniósł się do powyższych uwag Towarzystwa na rzecz Ziemi następująco:

„W nawiązaniu do pisma Towarzystwa na rzecz Ziemi z dnia 5 lutego 2020 roku (nr sprawy OS-PZ.7222.125.2018) przedkładamy wyjaśnienia dotyczące poszczególnych kwestii zawartych w wymienionym piśmie.

Ad.1 (...) ponownie wnoszę o przeprowadzenie dowodu z dokumentu „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A”, który w pełnej wersji znajduje się w posiadaniu TAURON Wytwarzanie S.A (dalej: Operator). (...)

Pismem z dnia 20 listopada 2019 roku, znak ZPE/PEO/605/2019 został dołączony wyciąg informacji dotyczący Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III w zakresie budowy instalacji SCR, a w piśmie z dnia 10 stycznia 2020 roku, znak ZPE/PEO/10/2020 przedstawiliśmy dodatkowe informacje dotyczące budowy instalacji SCR w Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III znajdujące się w dokumencie „Weryfikacja koncepcji wstępnej dostosowania jednostek

wytwórczych do warunków pracy obowiązujących po roku 2021 wraz z rekomendacją doboru technologii oraz wykonanie analizy możliwości zwiększenia elastyczności bloków energetycznych TAURON Wytwarzanie S.A.” wykonanym przez **Energopomiar Gliwice**, a nie, jak utrzymuje Towarzystwo na rzecz Ziemi, Energoprojekt Gliwice.

Dokument ten, co było podnoszone w poprzednich naszych wyjaśnieniach, odnosi się, poza Elektrownią Jaworzno III – Elektrownia III, również do pozostałych instalacji TAURON Wytwarzanie S.A. oraz innych aspektów eksploatacyjnych jednostek wytwórczych, które nie stanowią przedmiotu niniejszego postępowania.

Koncepcja budowy nowej instalacji SCR, jako sposobu dostosowania do wymagań BAT, była analizowana wyłącznie w przypadku 6 bloków pyłowych klasy 200 MW Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III. Pozostałe bloki pyłowe tej klasy zostały wcześniej wyposażone w taką instalację, więc ich dostosowanie do nowych wymagań zakłada, nie budowę nowej, a modernizację istniejącej instalacji SCR. Natomiast bloki pyłowe klasy 120 MW korzystają z derogacji 17 500 h, dlatego też nie będą dostosowane do wymagań BAT. Z kolei kotły fluidalne już spełniają przyszłe wymagania BAT dla NO_x.

Możliwość zastosowania innych technik do redukcji tlenków azotu została przedstawiona we wniosku z dnia 2 sierpnia 2018 roku, znak pisma ZPE/PEO/447/2018, stąd też zarzut stawiany przez Towarzystwo na rzecz Ziemi, jakoby operator zatajał przed Organem możliwości zastosowania innych technik do redukcji emisji tlenków azotu, nie jest prawdziwa.

Ad.2 Do oceny kwestii nieproporcjonalności kosztów niewystarczający jest przedłożony przez Operatora wyciąg z dokumentu, zawierający jedynie zakres modernizacji, bowiem wciąż brakuje podstawowych parametrów technicznych urządzeń (...)

Kluczowe parametry urządzeń pracujących w Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III opisane zostały bardzo szczegółowo w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym (wraz z aneksami do niego). Operator nie widział konieczności przedstawiania po raz kolejny danych, które są dostępne.

Ad.3 Strona pragnie podkreślić, że Konkluzje BAT (Best Available Techniques) stanowią o możliwie najlepszych dostępnych technikach, czyli liczbie mnogiej (BAT 20 aż pięć technik).

Operator w piśmie z dnia 5 grudnia 2018 roku, znak pisma ZPE/PEO/760/2018 przedstawił realizację BAT 20 w Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III. Obecnie w Elektrowni III, z pięciu dostępnych technik wykorzystywane są trzy takie techniki, a w szczególności:

1. palniki o niskiej emisji NO_x (LNB). Polega to na mieszaniu powietrza/paliwa; ogranicza dostępność tlenu i zmniejsza maksymalną temperaturę płomienia, tym samym opóźniając przekształcanie występującego w paliwie azotu w NO_x i powstawanie termicznych NO_x przy jednoczesnym utrzymaniu wysokiej efektywności spalania.
2. selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR), polegająca na redukcji NO_x do azotu w wyniku reakcji z mocznikiem w wysokiej temperaturze.
3. Optymalizacja spalania – zaprojektowanie urządzeń do spalania, optymalizacja temperatury (skuteczne mieszanie paliwa i powietrza spalania) i czasu przebywania w strefie spalania oraz stosowanie zaawansowanego systemu kontroli.

Kombinacja ww. trzech technik ograniczenia emisji NO_x jest adekwatna dla poziomu technicznego bloków pyłowych w Elektrowni III oddanych do eksploatacji w połowie lat 70- tych zeszłego stulecia i umożliwia trwałe uzyskanie poziomów emisji tego zanieczyszczenia określonych w dyrektywie IED, tj. poniżej 200 mg/Nm³. Nie umożliwi ona natomiast spełnienia zaostrożonych norm emisji NO_x, które będą obowiązywały od sierpnia 2021 roku. Wg koncepcji dostosowania, na blokach pyłowych Elektrowni Jaworzno III – Elektrowni III nadal byłaby stosowana kombinacja trzech technik ograniczenia emisji NO_x, przy czym analizowana, nowa,

wysoko skuteczna instalacja SCR, miałyby w zamyśle zastąpić dotychczas stosowaną, mniej skuteczną, instalację SNCR.

Ad.4 Operator w przedłożonych dokumentach konsekwentnie stosuje się do metodyki wyznaczonej przez "Podręcznik dotyczący zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ". Towarzystwo co do zasady nie kwestionuje faktu, że zaproponowana przez autorów Podręcznika wycena jednostkowych kosztów środowiskowych jest jedyną dostępną obecnie metodą wyceny korzyści środowiskowych i kosztów.(...)

Operator w piśmie z dnia 5 kwietnia 2019, znak ZPE/PEO/202/2019 przedstawił metodykę wyliczenia korzyści środowiskowych oraz dołączył arkusze kalkulacyjne z obliczeniami. Przy wyliczaniu korzyści środowiskowych zewnętrznych uwzględniono formuły obliczeniowe zawarte w ogólnie dostępnym załączniku 1.B do „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ”, który zamieszczony jest na stronie Ministerstwa Środowiska.

Dane źródłowe niezbędne do obliczeń zawarte zostały w złożonym przez nas wniosku. Powyższe daje obiektywnie pełną możliwość przeprowadzenia pełnej weryfikacji analizy kosztów i korzyści, której konkluzje zostały zawarte we wniosku.

Należy podkreślić, że do obliczeń przyjęto zgodnie z zaleceniem „Podręcznika dotyczącego zasad udzielania odstępstw od granicznych wielkości emisyjnych zawartych w Konkluzjach BAT dla dużych źródeł spalania (LCP), zgodnie z art. 204 ust. 2 Ustawy POŚ” maksymalną stawkę kosztów zewnętrznych zanieczyszczeń w przeliczeniu na tonę NO_x, która jest uśrednionym wskaźnikiem kosztów środowiskowych dla wszystkich dużych instalacji spalania paliw (LCP) instalowanych w Europie. W oparciu o założenia i dane wyliczono, że stosunek korzyści środowiskowych do kosztów dostosowania kotłów K-1 do K-6 do wymagań Konkluzji BAT LCP w zakresie NO_x wyniesie odpowiednio: K1 – 0,63, K2 – 0,63, K3 – 0,63, K4 – 0,63, K5 – 0,63, K6 – 0,63. Został zatem spełniony wskazany warunek ekonomiczny określony w wytycznych dla LCP, tj. stosunek korzyści do kosztów jest mniejszy od 0,7. Oznacza to, że koszty dostosowania kotłów OP-650 K-1 do K-6 do wymagań Konkluzji BAT dla LCP w zakresie średniorocznych granicznych wielkości emisyjnych dotyczących NO_x będą nieproporcjonalnie wysokie w odniesieniu do korzyści środowiskowych.”

Po analizie kwestii poruszanych w piśmie Towarzystwa na rzecz Ziemi, zważając na całość zebranego w toku postępowania administracyjnego materiału dowodowego, biorąc pod uwagę argumentację operatora istniejącej instalacji, zaproponowane działania modernizacyjne, fakt braku przekroczeń standardów emisyjnych i wartości odniesienia oraz wyjaśnienia spółki TAURON Wytwarzanie S.A. odnoszące się do uwag wniesionych przez ww. organizację ekologiczną, w świetle zapisów art. 204 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, organ uznał, że zostały wypełnione przesłanki pozwalające na udzielenie czasowego odstępstwa w zakresie emisji tlenków azotu (NO_x) do powietrza.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego, stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Ministra Klimatu, które wnosi się za pośrednictwem organu, który ją wydał, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Informacje dotyczące przetwarzania danych osobowych: <https://bip.slaskie.pl/daneosobowe/>

Przedłożono dowód uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości – 1005,50 PLN. Opłaty dokonano na konto Urzędu Miasta Katowice.

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Beata Drąg
Zastępcza Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska



Otrzymują:

1. pełnomocnik TAURON Wytwarzanie S.A.
ul. Promienna 51, 43-603 Jaworzno
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Zarząd Zlewni w Katowicach
ul. Plac Grunwaldzki 8/10, 40-131 Katowice
3. pełnomocnik Towarzystwa na rzecz Ziemi
ul. Leszczyńskiej 7, 32-600 Oświęcim

Do wiadomości w wersji drukowanej:

1. Urząd Miasta w Jaworznie
ul. Grunwaldzka 33; 43-600 Jaworzno
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ul. Wita Stwosza 2, 40-036 Katowice
3. Wydział Obsługi Zarządu – rejestr decyzji i postanowień
4. OS.PZ. a.a poz. rej. 20

Do wiadomości w wersji elektronicznej:

1. Ministerstwo Klimatu (pozwolenia.zintegrowane@mos.gov.pl)
2. Gabinet Marszałka – rejestr decyzji i postanowień – SOD
3. OS.OW – BIP (SOD)
4. SO.RW – baza pozwoleń zintegrowanych – SOD