|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | |  | |
|  | | Katowice, dnia 3 lutego 2025 r.  Znak sprawy: OE-WS-PZ.7222.135.2024  Znak decyzji: OE-WS-PZ.KW-00200/25  *za dowodem doręczenia* | |
| PROJEKT” | |  | |
| **Decyzja nr** | **443/OE/2025** | |
| **Organ wydający:** | **Marszałek Województwa Śląskiego** | |
| w sprawie | wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego | |
| na podstawie | art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 572 ze zm.) oraz na podstawie art. 181  ust. 1 pkt. 1, 183 ust. 1, 184 ust. 1, 187 ust 4a,  art. 192, art. 211, art. 214 ust. 5 i 378 ust. 2a ustawy  z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska  (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.). | |
| po rozpoznaniu wniosku Strony z dnia 5 listopada 2024 r.  **orzekam**  zmienić, na wniosek Strony, warunki pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Wojewody Śląskiego z dnia 30 czerwca 2006 roku znak: ŚR.III./6618/PZ/88/14/05/06 (z późn. zm.) dla instalacji spalania paliw, zlokalizowanej w Rybniku przy ul. Podmiejskiej, eksploatowanej obecnie przez spółkę PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie (NIP: 7690502495), w następujący sposób: | | |

1. **Część I decyzji: „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji” otrzymuje brzmienie:**

**„I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.**

**1. Rodzaj prowadzonej działalności**

Przedmiotem pozwolenia jest instalacja energetycznego spalania paliw, służąca do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

Instalacja wykorzystuje jako paliwo podstawowe węgiel kamienny.

Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, technologicznie powiązane z przedmiotową instalacją spalania paliw w zakresie:

* wytwarzania energii elektrycznej,
* wprowadzenia mocy,
* gospodarki olejowej,
* gospodarki wodnej,
* gospodarki ściekowej,
* gospodarki odpadami,

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

Elektrownia w Rybniku jest systemową, zawodową elektrownią kondensacyjną. Oprócz energii elektrycznej Elektrownia wytwarza również, w niewielkiej ilości, ciepło, dostarczane lokalnym odbiorcom.

* 1. **Prowadzący instalacje i lokalizacja instalacji**

a) prowadzący instalację IPPC

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa prowadzącego instalację IPPC** | **Siedziba prowadzącego instalację** | | | **REGON** | **NIP** |
| **ulica  i numer** | **kod** | **miasto** |
| 1. | PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. | ul. Węglowa 5 | 97-400 | Bełchatów | 000560207 | 7690502495 |

b) instalacja IPPC objęta niniejszym pozwoleniem zintegrowanym

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa instalacji IPPC** | **adres instalacji** | | | **Branża IPPC** | **Kwalifikacja przedsię-wzięcia** | **Liczba instalacji  tej branży** |
| **ulica  i numer** | **kod** | **miasto** |
| 1. | Instalacja energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MWt | ul. Podmiejska | 44-200 | Rybnik | 1.1 | §2 ust. 1  pkt 3 | Instalacja energetycznego spalania paliw składa się z:  - 4 kotłów pyłowych, typu OP-650k, opalanych węglem kamiennym,  - 2 kotłów olejowych (wytwornic pary) opalanych olejem opałowym lekkim  Całkowita zainstalowana moc cieplna wynosi 2392,604 MW (6x589 MW+2x18,302 MW). |

**2. Charakterystyka ogólna instalacji i stosowanych technologii**

**2.1. Dane ogólne i parametry produkcyjne**

Instalacja energetycznego spalania paliw Elektrowni w Rybniku składa się z 4 kotłów pyłowych, typu OP-650k, opalanych węglem kamiennym oraz 2 kotłów olejowych (wytwornic pary), opalanych olejem opałowym lekkim.

Całkowita zainstalowana moc cieplna wynosi 2 392,604 MW (4 x 589 MW + 2 x 18,302 MW), zainstalowana moc elektryczna 920 MWe. Wielkość produkcji może osiągać: produkcja energii elektrycznej do 7,88 TWh rocznie produkcja ciepła ok. 180 tys. GJ/rok. Maksymalne zużycie węgla – ok. 3,9 mln Mg/rok.

**2.2. Instalacja energetycznego spalania paliw o łącznej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie (energia zawarta w strumieniu paliwa) 2 392,604 MWt.**

**2.2.1. Kotły**

W skład instalacji, o łącznej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie (energia zawarta w strumieniu paliwa) 2 392,604 MWt wchodzą 4 kotły pyłowe, produkcji Rafako Racibórz oraz 2 kotły olejowe (wytwornice pary):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametry** | **Numery kotłów** | | | | | |
| **K5** | **K6** | **K7** | **K8** | **K9** | **K10** |
| Typ kotła | OP-650k-012 | | | | Vitomax D HS | |
| Data uruchomienia, rok | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 2024 | 2024 |
| Moc elektryczna bloku, MWe | 225 | 225 | 225 | 225 | - | - |
| Minimalna sprawność elektryczna netto dla mocy osiągalnej bloku, % | 32,5 | 32,5 | 32,5 | 32,5 | - | - |
| Wydajność maksymalna trwała, t/h | 650 | 650 | 650 | 650 | 25 | 25 |
| Nominalna moc cieplna [MWt] netto | 530 | 530 | 530 | 530 | 17,460 | 17,460 |
| Nominalna moc cieplna [MWt] brutto \* | 589 | 589 | 589 | 589 | 18,302 | 18,302 |

\* *-strumień energii chemicznej zawartej w paliwie wprowadzanym do kotłów*

**Charakterystyka kotłów OP-650k**

Zainstalowane kotły typ OP–650k produkcji RAFAKO Racibórz są kotłami opromieniowanymi, jednowalczakowymi, z naturalną cyrkulacją czynnika   
w parowniku, z wtórnym przegrzewem pary, dwuciągowymi, opalanymi pyłem węgla kamiennego.

Węgiel kamienny jest rozdrabniany i suszony w sześciu młynach kulowo-misowych, typu MKM 33, o wydajności 33 Mg/h każdy. W normalnym układzie pracuje pięć młynów,   
a szósty stanowi rezerwę.

| **Parametr** | **Jednostka** | **Wartość** |
| --- | --- | --- |
| Moc | MW | 530 |
| Moc cieplna jako ilość energii wprowadzanej w paliwie | MWt | 589 |
| Wydajność maksymalna trwała kotła | Mgpary/h | 650 |
| Sprawność kotła wynosi | % | ≈ 91 |
| Rodzaj paliwa podstawowego | - | węgiel kamienny |
| Temperatura spalin na wylocie | oC | 140 |
| Ilość spalin suchych (w warunkach umownych) | m3/h | ≈ 750 000 |

**2.2.2. Urządzenia ochronne**

**a) Systemy zmniejszające emisję NOx, N2O i CO**

Celem ograniczenia ilości tlenków azotu, powstających w procesie energetycznego spalania węgla, we wszystkich kotłach wdrożono metody pierwotne, poprzez zastosowanie palników niskoemisyjnych, wykorzystujących metodę strefowania paliwa   
i powietrza do kotła oraz dysz powietrza dopalającego (OFA). Ponadto,   
na kotłach nr 7 i 8 została zastosowana metoda wtórna - instalacja katalitycznego odazotowania spalin (tzw. SCR), a na kotłach nr 5 i 6 metoda selektywnego niekatalitycznego odazotowania spalin (SNCR).

**b) Systemy zmniejszające emisję SOx, HCl, HF i Hg**

Celem ograniczenia emisji dwutlenku siarki, Elektrownia stosuje technikę mokrego odsiarczania spalin metodą gipsowo – wapienną w dwóch instalacjach IMOS I   
i IMOS II.

**c) Urządzenia ograniczające emisję pyłu i metali zawartych w pyle**

Spaliny z wszystkich kotłów odpylane są w elektrofiltrach, o skuteczności odpylania powyżej 98% oraz jako drugi stopień, w instalacjach mokrego odsiarczania spalin IMOS I oraz IMOS II. Taki system odpylania spalin zapewnia osiągnięcie łącznej skuteczności odpylania powyżej 99 %.

**2.2.3. Emitory**

Spaliny z kotłów energetycznych, po oczyszczeniu w urządzeniach ochrony powietrza, odprowadzane są przez dwa, dwuprzewodowe emitory: E3 – IMOS I i E4 - IMOS II.   
Ze względów technologicznych, podczas eksploatacji instalacji w warunkach odbiegających od normalnych, spaliny z kotłów blokowych będą odprowadzane poprzez istniejący emitor E2.

Parametry emitorów:

| **Lp.** | **Nazwa emitora** | **Wysokość** | **Średnica wylotu** | **Gazy odlotowe** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Objętość**  **(suchych spalin)\*** | **Temp.** |
| **[m]** | **[m]** | **[Nm3/h]** | **[K]** |
| 1. | E2 – warunki odbiegające od normalnych | 300 | 10,0 | 2 200 000 | 363 |
| 2. | E3 – IMOS I | 120 | 6,95 | 1 310 000 | 323 |
| 120 | 6,95 | 1 310 000 | 323 |
| 3. | E4 – IMOS II | 125 | 7,45 | 1 840 000 | 325 |
| 125 | 7,45 | 1 840 000 | 325 |

\* przy spalaniu węgla o wartości opałowej 21 MJ/kg

**2.3. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw:**

**2.3.1. Instalacja składowania i transportu paliwa oraz surowców pomocniczych**

**a) Węgiel kamienny, kamień wapienny, biomasa**

Węgiel dostarczany jest na teren elektrowni transportem kolejowym i rozładowywany   
za pomocą trzech wywrotnic wagonowych, zlokalizowanych w rejonie placów składowych oraz transportem samochodowym.

Węgiel po rozładunku trafia na plac składowy lub może być bezpośrednio podawany, poprzez układ przenośników, do przykotłowych zasobników kotłów.

W wydzielonej części składowiska węgla magazynowana może być również biomasa.

Łączna pojemność placu składowego wynosi maksymalnie ok. 600 000 m3   
w przypadku węgla kamiennego oraz 5000 m3 w przypadku biomasy.

Do przemieszczania i zagęszczania węgla, na poszczególnych częściach placu składowego, wykorzystywane są spycharki gąsienicowe.

**b) Mączka kamienia wapiennego**

Mączka kamienia wapiennego jest zużywana w procesie mokrego odsiarczania metodą wapienną. Mączka jest transportowana do Elektrowni cysternami kolejowymi oraz samochodowymi i po rozładowaniu, przy wykorzystaniu układu pneumatycznego, jest przechowywana w silosach mączki kamienia wapiennego, o pojemności roboczej 3 100 Mg (IMOS I) i 1953 Mg (IMOS II), zlokalizowanych w rejonie Instalacji Mokrego Odsiarczania Spalin. Odpowietrzenia zbiorników wyposażone są w filtry tkaninowe workowe, o gwarantowanym stężeniu pyłu na wylocie poniżej 30 mg/m3. Odpylone powietrze ze zbiorników mączki odprowadzane jest zadaszonymi emitorami:   
E11 i E12.

Parametry emitorów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa emitora, źródło emisji** | **Wysokość** | **Średnica wylotu** | **Gazy odlotowe** | |
| **objętość** | **Temp.** |
| **[m]** | **[m]** | **[m3/h]** | **[K]** |
| 1. | Zbiornik mączki kamienia wapiennego (E11) | 45,0 | 0,26x0,55  (dr = 0,43) | 4 680 | 293 |
| 2. | Zbiornik mączki kamienia wapiennego (E12) | 48,5 | 0,5 | 10 000 | 293 |

**c) Woda amoniakalna i roztwór mocznika**

Woda amoniakalna, o stężeniu do 24%, zużywana jest w eksploatowanych   
od 1.01.2016 r. instalacjach SCR. Woda przywożona jest transportem samochodowym   
i magazynowana w dwóch bezemisyjnych zbiornikach, o pojemności 100 m3 każdy.

Wodny roztwór mocznika o stężeniu ok. 40 %, po rozcieńczeniu do około 5 % zużywany jest od 2018 r. w instalacjach SNCR. Roztwór mocznika przywożony jest transportem samochodowym i magazynowany w dwóch zbiornikach typu otwartego, o pojemności   
250 m3 każdy.

**2.3.2. Wytwarzanie energii elektrycznej**

Produkcja energii elektrycznej w Elektrowni w Rybniku realizowana jest przez cztery turbogeneratory. W skład każdego turbogeneratora wchodzą turbina i generator. Współpracują one z kotłami w układzie blokowym.

**2.3.2.1. Turbiny**

W Elektrowni stosowane są turbiny trójkadłubowe, kondensacyjne 13K215, o mocy 225 MW każda, produkcji Zakładów Mechanicznych w Elblągu.

**2.3.2.2. Generatory**

Turbiny Elektrowni Rybnik współpracują z następującymi generatorami synchronicznymi prądu zmiennego:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr bloku** | **Typ** | **Producent** | **Chłodzenie stojana  i wirnika** | **Napięcie stojana, kV** | **Prąd stojana, A** | |
| 5 | Typ TWW 200/oc | Elektrosila Leningrad | wodorem | 15,75 | 9919 | |
| 6 | Typ TWW 200/oc | Elektrosila Leningrad | wodorem | 15,75 | 9919 | |
| 7 | Typ TWW 200/oc | Elektrosila Leningrad | wodorem | 15,75 | 9919 |
| 8 | Typ TWW 200/ec | Elektrosila Leningrad | wodorem | 15,75 | 9919 |

**2.3.3. Wyprowadzenie mocy**

Układy elektryczne Elektrowni, związane z odprowadzeniem mocy wytwarzanej   
do systemu elektroenergetycznego oraz zasilaniem odbiorników potrzeb własnych, różnią się między sobą napięciem. Energia z bloków, piątego i szóstego, wprowadzana jest na napięciu 220 kV, z bloków siódmego i ósmego 400 kV, natomiast transformatory potrzeb własnych TR-1 i TR-4 są zasilane z rozdzielni 110kV.

Energia elektryczna wytwarzana przez Elektrownię jest wprowadzana do sieci będącej własnością Polskich Sieci Elektroenergetycznych S.A.

**2.3.4. Gospodarka olejowa**

**a) Gospodarka olejem opałowym**

Ciężki olej opałowy (mazut) dostarczany jest do Elektrowni w cysternach kolejowych.   
Do magazynowania oleju opałowego ciężkiego służą dwa zbiorniki naziemne: jeden,   
o pojemności V-1000 m3 i jeden, o pojemności V-2000 m3, ustawione w szczelnych misach betonowych, z zamykanym i podgrzewanym systemem kanalizacji.

Lekki olej opałowy magazynowany jest w jednym zbiorniku naziemnym, o pojemności   
V-1000 m3 i dostarczany cysternami samochodowymi.

Rurociągi przed zbiornikami oraz zbiorniki wyposażone są w aparaturę kontrolno-pomiarową.

**b) Gospodarka olejami przemysłowymi**

Na terenie Elektrowni stosowane są również inne oleje: w urządzeniach mechanicznych - olej turbinowy, w transformatorach - olej transformatorowy oraz inne oleje (oleje silnikowe, przekładniowe, hydrauliczne, sprężarkowe i maszynowe).

Olej turbinowy przechowywany jest na terenie Elektrowni, w zbiornikach naziemnych   
5 × 50 m3, w zbiornikach przyturbinowych GZO (4× 30 m3), w zbiornikach ZL na blokach   
5-8 (4x 21,2 m3), w zbiornikach ZSO (4x 4,2 m3), w zbiornikach oleju turbinowego   
na bloku 8 (2m3) oraz w zbiornikach ZOP, o pojemności 5 m3, znajdujących się   
w budynku gospodarki olejowej. W zależności od potrzeb łączna maksymalna pojemność, która jest przeznaczona do magazynowania oleju turbinowego, wynosi około 400 m3.

Olej transformatorowy (przeznaczony do napełniania i uzupełniania transformatorów, wyłączników, przekładników itp.) przechowywany jest w zbiorniku naziemnym 50 m3   
oraz w zbiornikach ZOP 3× 5 m3, znajdujących się w budynku gospodarki olejowej. Dodatkowo, olej transformatorowy znajduje się w transformatorach blokowych   
i zaczepowych, potrzeb ogólnych, rozdzielni zasilających i w zespołach prostowniczych elektrofiltrów.

Zbiorniki naziemne są osadzone w szczelnych misach, umożliwiających przejęcie ewentualnego wycieku. Zbiorniki na olej turbinowy znajdujące się w parku zbiorników posiadają omurowanie, połączone z kanalizacją ścieków zaolejonych, zakończoną separatorem oleju. Zbiorniki znajdujące się w budynku gospodarki olejowej osadzone   
są na szczelnej posadzce. Kanalizacja tego budynku odprowadzi ewentualne wycieki   
do separatora oleju. Teren maszynowni, w którym znajdują się zbiorniki przeznaczone  
do gromadzenia oleju turbinowego w całości jest wyposażony w szczelną, nieprzepuszczalną i utwardzona posadzkę.

Oleje przemysłowe (sprężarkowe, przekładniowe, hydrauliczne) są przechowywane   
w budynku gospodarki olejowej. Oleje hydrauliczne stosowane są do układu hydrauliki maszyn, na stanowiskach olejowych układu regulacji turbin i stanowiskach olejowych stacji RS.   
Oleje sprężarkowe stosowane są w układach smarowania sprężarki powietrza technicznego, w agregatach sprężarkowych i w turbosprężarce. Olej przekładniowy stosowany jest do smarowania przekładni maszyn.

Oleje odpadowe gromadzone są selektywnie w specjalnych zbiornikach, zlokalizowanych w magazynie olejów odpadowych.

**2.3.5. Odpopielanie i odżużlanie**

**a) Odpopielanie**

Popiół spod lejów elektrofiltrów dostarczany jest transportem pneumatycznym   
do zbiorników retencyjnych popiołu (zbiornik 1 lub zbiornik 2), stanowiących ostatnie miejsce w procesie technologicznym odpopielania.

*Zbiornik retencyjny popiołu nr 1*

Do oczyszczenia powietrza, odciąganego z wnętrza komór zbiornika retencyjnego zastosowany jest tkaninowy filtr pulsacyjny, typu FOK 315, produkcji Fabryki Urządzeń Odpylających i Wentylacyjnych „KONWENT” w Końskich, o gwarantowanym stężeniu pyłu na wylocie poniżej 50 mg/m3. Odpylone powietrze odprowadzane jest do atmosfery dwoma, zadaszonymi emitorami, o wysokości h = 42 m i średnicy wylotu d = 0,34 m każdy.

*Zbiornik retencyjny popiołu nr 2*

Do oczyszczania powietrza, zużytego w transporcie pneumatycznym oraz aeracji dna komory zastosowane są filtry pulsacyjne, usytuowane na stropie zbiornika   
w specjalnie do tego celu wykonanych pomieszczeniach. Na każdej komorze zabudowane są po trzy filtry pulsacyjne typu FOK 315, produkcji Fabryki Urządzeń Odpylających i Wentylacyjnych „KONWENT” w Końskich, o gwarantowanym stężeniu pyłu na wylocie poniżej 50 mg/m3.

Odpylone powietrze odprowadzane jest do atmosfery dwunastoma zadaszonymi emitorami, po trzy emitory z każdej z czterech komór.

**Parametry emitorów:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa emitora,**  **źródło emisji** | **Wysokość** | **Średnica**  **wylotu** | **Gazy odlotowe** | |
| **objętość** | **temp.** |
| **[m]** | **[m]** | **[m3/h]** | **[K]** |
| 1. | Zbiornik retencyjny popiołu nr 1 | | | | |
|  | Komora 1 (E4.1) | 42 | 0,34 | 3000 | 293 |
| Komora 2 (E4.2) | 42 | 0,34 | 3000 | 293 |
| 2. | Zbiornik retencyjny popiołu nr 2 | | | | |
|  | Komora 1 (E5.1-E5.3) | 42 | 0,50 | 3000 | 293 |
| Komora 2 (E6.1-E6.3) | 42 | 0,50 | 3000 | 293 |
| Komora 3 (E7.1-E7.3) | 42 | 0,50 | 3000 | 293 |
| Komora 4 (E8.1-E8.3) | 42 | 0,45 | 3000 | 293 |

**b) Odżużlanie**

Żużel powstający w kotłach podczas spalania węgla wpada do odżużlaczy łańcuchowych wypełnionych wodą, zabudowanych pod komorami paleniskowymi.   
Po schłodzeniu jest kierowany na przenośniki taśmowe, które transportują   
go do ostatniego miejsca w procesie technologicznym odżużlania - na place odkładcze żużla, gdzie ulega końcowemu schłodzeniu.

**2.3.6. Gospodarka wodna**

Źródłami zaopatrzenia Elektrowni w Rybniku w wodę są:

* wody powierzchniowe ze zbiornika „Rybnik”, do celów chłodzenia oraz potrzeb technologicznych, w tym do zasilania Instalacji Mokrego Odsiarczania Spalin (IMOS),
* wody powierzchniowe ze zbiornika bocznego „Grabownia”, dla celów uzupełnienia strat zamkniętego obiegu kotłowego,
* wody podziemne z ujęcia studni St2A, o zasobach eksploatacyjnych Qe=90 m3/h przy depresji o otworach se = 1,30 - 6,22 m tj. 219,32-214,28 m n.p.m., znajdującego się na terenie Elektrowni – pobór wody na cele uzupełnienia strat obiegu kotłowego (źródło rezerwowe),
* wody podziemne z odrębnego ujęcia wód podziemnych w Rybniku Stodołach   
  na cele przemysłowe (uzupełnianie strat obiegu kotłowego) oraz dla potrzeb socjalno-bytowych i przeciwpożarowych.

**2.3.6.1. W Elektrowni funkcjonują obiegi wodne powiązane technologicznie   
z instalacją energetycznego spalania paliw:**

* obiegi chłodzenia,
* obieg kotłowy
* obieg odżużlania
* obieg wód przemysłowych
* obieg instalacji mokrego odsiarczania spalin.

**a) Obiegi chłodzenia**

W Elektrowni w Rybniku występuje obieg zamknięty chłodzenia kondensatorów turbin bloków nr 5,6,7,8.

Obieg zamknięty opiera się na dwóch chłodniach kominowych, hiperboidalnych, typu przeciwprądowego, o obciążeniu hydraulicznym 2 × 60 000 m3/h. Woda chłodząca z centralnej pompowni bloków 5 ÷ 8 podawana jest pompami obiegowymi,   
za pośrednictwem rurociągów tłocznych do skraplaczy pary w turbinach. Po przejściu przez skraplacze, tłoczona jest przez rurociągi zrzutowe do chłodni. Tam ulega schłodzeniu i spływa grawitacyjnie, kanałami żelbetowymi, do centralnej pompowni kończąc cykl pracy.

Ponadto, Elektrownia posiada pomocnicze układy wody chłodzącej do chłodzenia sprężarek SAC i innych urządzeń pomocniczych, do których woda pobierana jest   
z układu zasilającego stację przygotowania wody. Wody te, po przejściu przez układy chłodzenia, wprowadzane są do kanału technologicznego tzw. kanału zimnej wody   
w obrębie zbiornika „Rybnik” z którego następuje pobór wody do zasilania stacji przygotowania wody.

**b) Obieg kotłowy**

Uzupełnianie obiegu parowo-wodnego (kocioł - turbina - skraplacz), w którym powstają straty wody, w wyniku odmulania i odsalania oraz przecieków instalacji, realizowane   
jest w oparciu o zawracanie odsolin kotłowych i skroplin dwoma kolektorami z bloków   
oraz pobór wód z zalewu bocznego „Grabownia” do zbiornika V = 200 m3. Dodatkowe źródło uzupełniania tego obiegu stanowią wody podziemne z ujęcia wód w Rybniku Stodołach oraz, rezerwowo, woda podziemna z ujęcia wód, znajdującego się na terenie Elektrowni. Wody do uzupełnienia obiegu poddawane są uprzednio demineralizacji   
w stacji uzdatniania, o maksymalnej zdolności produkcyjnej 200 Mg/h.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiegu** | **Maksymalna wydajność obiegu**  **[m3/h]** | **Średnie zużycie wody surowej na uzupełnienie strat obiegu**  **[m3/d]** |
| Kotłowy | 200 | 2 200 |

Do celów technologicznych procesu demineralizacji wody, zużywana jest woda   
ze zbiornika V200. Ścieki z przygotowania wody do obiegu kotłowego, jako ścieki przemysłowe, kierowane są na zakładową oczyszczalnię ścieków przemysłowo – deszczowych.

**c) Obieg odżużlania**

Obieg odżużlania nie jest zasilany wodą surową. Źródłem wody powrotnej z odżużlania jest głównie odciek z żużla, spływający z placów odkładczych żużla do osadników, zlokalizowanych bezpośrednio obok, jak również odcieki z żużla uzyskane na sitach wibracyjnych oraz ścieki z rejonu przenośników taśmowych odżużlania, przetłoczone pompami bagrowymi, zlokalizowanymi przy kanałach przenośników taśmowych odżużlania. Ubytki w układzie uzupełniane są głównie odsolinami z chłodni kominowych oraz wodami ze zmywania.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiegu** | **Maksymalna wydajność obiegu**  **[m3/h]** | **Średnie zużycie na uzupełnienie strat obiegu**  **[m3/d]** |
| Odżużlania | 630 | 4800 |

**d) Obieg wody przemysłowej**

Woda surowa pobierana jest ze zbiornika Rybnik. Pompy wody przemysłowej   
są zlokalizowane w centralnej pompowni. Woda po przejściu przez filtry wody przemysłowej jest przesyłana do urządzeń pomocniczych. Wody z płukania sit obrotowych pompowni centralnej, w ilości 92 m3/h tj. 2208 m3/d, wprowadzane   
są do kanału wylotowego zarurowanego odcinka potoku Kopciok.

Do celów utrzymania czystości wykorzystywany jest układ wody, którego pompy pobierają wodę z pomocniczych układów wody chłodzącej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiegu** | **Maksymalna wydajność obiegu**  **[m3/h]** | **Średnie zużycie wody w obiegu**  **[m3/d]** |
| Wody przemysłowej | 840 | 9 600 |

**e) Obieg instalacji odsiarczania spalin metodą mokra wapienną (IMOS)**

Podstawowym źródłem zasilania IMOS jest woda uzupełniająca straty w chłodniach, natomiast dodatkowym źródłem poboru są odsoliny. Zapotrzebowanie wody procesowej do IMOS wynosić będzie 250 ÷ 550 m3/h – w zależności od ilości pracujących bloków.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa obiegu** | **Maksymalna wydajność obiegu**  **[m3/h]** | **Średnie zużycie wody na uzupełnienie strat obiegu**  **[m3/d]** |
| IMOS I i II | 550 | 10 800 |

**2.3.6.2. Woda dla potrzeb socjalno-bytowych oraz na pozostałe cele**

Dla potrzeb socjalno-bytowych i przeciwpożarowych Elektrownia pobiera wody podziemne z ujęcia w Rybniku – Stodołach, które jest eksploatowane na podstawie odrębnego pozwolenia wodnoprawnego.

**2.3.7. Gospodarka ściekowa**

W Elektrowni Rybnik powstają następujące rodzaje ścieków:

1. ścieki przemysłowe, wprowadzane do zbiornika „Rybnik” zarurowanym odcinkiem potoku Kopciok (wylot nr 2), w ilościach:

* wody opadowe lub roztopowe – 1357 m3/d,
* wody opadowe lub roztopowe z terenów Elektrowni oraz terenów przyległych   
  do Elektrowni – 890 m3/d,
* wody z płukania sit obrotowych pompowni centralnej - 92 m3/h tj. 2208 m3/d,
* odsoliny z mis chłodni kominowych – 1500 m3/h,
* odsoliny z instalacji tłoczenia odsolin na zakładową oczyszczalnię ścieków przemysłowo – deszczowych – 1000 m3/h.

1. ścieki przemysłowo-deszczowe, w ilości 821 m3/h, max. w okresie deszczowym   
   w ilości 936 m3/h, wprowadzane wylotem nr 4 do rzeki Rudy, w km 22+770   
   oraz wylotem nr 4a grawitacyjnie do zbiornika „Rybnik”, stanowiące mieszaninę ścieków przemysłowych, wód opadowych lub roztopowych oraz odsolin z chłodni kominowych oczyszczanych w oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych.

Wydzielony strumień ścieków odprowadzanych wylotem nr 4 do rzeki Rudy zawiera   
w swoim składzie ścieki z instalacji mokrego odsiarczania spalin (IMOS) wstępnie oczyszczone w węźle oczyszczania ścieków z IMOS. Natomiast drugi strumień ścieków odprowadzanych wylotem nr 4a do zbiornika Rybnik nie zawiera ścieków   
z odsiarczania spalin.

Średnie ilości ścieków:

* ścieki przemysłowe – 271 m3/h, w tym ścieki z odsiarczania spalin – 90 m3/h,
* wody opadowe lub roztopowe – 115 m3/h,
* odsoliny z chłodni kominowych – 550 m3/h.

Ponadto, na terenie Elektrowni wytwarzane są ścieki bytowe powstające niezależnie   
od eksploatacji instalacji. Ścieki te są ujęte w oddzielny system kanalizacyjny   
i wprowadzane do kanalizacji miejskiej.

**2.3.8. Gospodarka odpadami**

W Elektrowni podstawowymi wytwarzanymi odpadami są odpady paleniskowe, powstające podczas energetycznego spalania węgla, mogące stanowić ok. 97 ÷ 99 % ilości wszystkich wytworzonych odpadów. Drugim co do wytwarzanej ilości odpadem są osady z zakładowej oczyszczalni ścieków, mogące stanowić 0,4 ÷ 1,2 % masy wszystkich odpadów. Pozostałe wytwarzane odpady stanowią ok. 0,6 ÷ 1,8 % masy wszystkich odpadów. Od lipca 2015 r. Elektrownia ma możliwość wytwarzania popiołów i żużla jako produktów ubocznych.

**2.4. Źródła hałasu**

Urządzenia Elektrowni są źródłem emisji hałasu wytwarzanego przez całą dobę. Wielkość emisji hałasu uzależniona jest od ilości i rodzaju pracujących urządzeń instalacji energetycznego spalania paliw oraz ilości i rodzaju urządzeń z nimi współpracujących.

Większość stacjonarnych urządzeń technicznych pracuje w sposób ciągły w porze dziennej i porze nocnej.

Źródła „ruchome” związane z rozładunkiem węgla, jego składowaniem na placu węglowym i transportem do kotłów pracują w ograniczonym przedziale czasowym, jedynie w porze dziennej.

**2.4.1. Parametry akustyczne źródeł hałasu**

**2.4.1.1. Parametry akustyczne głównych źródeł bezpośredniej emisji hałasu do środowiska**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod źródła hałasu** | **Nazwa źródła hałasu** | **Ilość urządzeń [szt.]** | **Równoważny poziom mocy akustycznej A pojedynczego urządzenia  w czasie odniesienia T, LWA** | |
| **Pora dnia T=480min** | **Pora nocy T=60min** |
| Z3÷Z6 | Transformator blokowy | 4 | 92,5 dB | 92,5 dB |
| Z12÷Z24 | Wentylatory spalin | 12 | 102,5 dB | 102,5 dB |
| Z29÷Z36 | Zewnętrzna czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu | 8 | 87,8 dB | 87,8 dB |
| Z37÷Z38 | Wentylator wspomagający IMOS I | 2 | 91 dB | 91 dB |
| Z39÷Z40 | Wentylator wspomagający IMOS II | 2 | 95 dB | 95 dB |
| Z41÷Z42 | Wentylator wspomagający IMOS II - silnik | 2 | 95 dB | 95 dB |
| Z43÷Z48 | Mieszadło absorberów IMOS I | 6 | 82 dB | 82 dB |
| Z49÷Z52 | Mieszadło absorberów IMOS II | 4 | 82 dB | 82 dB |
| Z53 | Wylot komina IMOS I | 1 | 87 dB | 87 dB |
| Z54 | Kanał spalin IMOS I (wentylator-bloki) | 1 | 97 dB1 | 97 dB1 |
| Z55 | Kanał spalin IMOS I (absorber-wentylator) | 1 | 86 dB1 | 86 dB1 |
| Z56 | Wylot komina IMOS II | 1 | 90 dB1 | 90 dB1 |
| Z57 | Kanał spalin IMOS II (wentylator-bloki) | 1 | 97 dB1 | 97 dB1 |
| Z58 | Kanał spalin IMOS II (absorber-wentylator) | 1 | 86 dB | 86 dB |
| Z59 | Podajnik gipsu | 1 | 85 dB | 85 dB |
| Z60 | Budynek IMOS II – wentylacja budynku | 1 | 85 dB | 85 dB |
| Z61 | Budynek oczyszczalni IMOS – wentylacja budynku | 1 | 80 dB | 80 dB |
| Z62 | Bocznica kolejowa | 1 | 99 dB | - |
| Z63÷Z64 | Chłodnia kominowa | 2 | 110 dB | 110 dB |
| Z65-Z67 | Przenośnik placowy węgla | 3 | 89-93 dB | - |
| Z68-Z69 | Przenośnik skośny węgla | 2 | 95 dB | - |
| Z70 | Transport samochodowy | 1 | 89 dB | - |
| Z71÷Z72 | Wytwornica pary – wylot komina | 2 | 95 dB | 95 dB |

*1 wymagany poziom mocy akustycznej kanałów spalin*

**2.4.1.2. Parametry akustyczne kubaturowych źródeł hałasu**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kod źródła hałasu** | **Nazwa źródła– poziom 0 m hałasu** | **Ilość obiektów [szt.]** | **Równoważny poziom dźwięku A w odległości 1m od przegrody wewnątrz pomieszczenia, LA** | |
| **Pora dnia T=480min** | **Pora nocy T=60min** |
| B1 | Budynek maszynowni | 1 | 84-86 dB | 84-86 dB |
| B2 | Budynek kotłowni (do poziomu +25 m) | 1 | 90 dB | 90 dB |
| B3 | Budynek kotłowni (powyżej poziomu +25 m) | 1 | 70÷85 dB | 70÷85 dB |
| B4 | Pompownia centralna (I etap) | 1 | 84-85 dB | 84-85 dB |
| B5 | Pompownia centralna (II etap) | 1 | 90-92 dB | 90-92 dB |
| B6 | Budynek wody zdemineralizowanej | 1 | 87-90 dB | 87-90 dB |
| B7 | Stacja przygotowania wody | 1 | 93-97 dB | 93-97 dB |
| B8 | Mazutownia | 1 | 84-86 dB | 84-86 dB |
| B9 | Pompownia wody zmywnej | 1 | 89 dB | 89 dB |
| B10 | Sprężarkownia | 1 | 90-94 dB | 90-94 dB |
| B11 | Pompownia wody chłodzącej dla sprężarek | 1 | 75 dB | 75 dB |
| B12 | Budynek główny IMOS I | 1 | 78 dB | 78 dB |
| B13 | Budynek przygotowania zawiesiny IMOS I | 1 | 85 dB | 85 dB |
| B14 | Budynek główny IMOS II | 1 | 85 dB | 85 dB |
| B15 | Budynek przygotowania zawiesiny IMOS II | 1 | 85 dB | 85 dB |
| B16 | IOS – oczyszczalnia ścieków | 1 | 72 dB | 72 dB |
| B17-B18 | Wywrotnica | 2 | 90 dB | - |
| B19 | Wytwornica pary | 1 | 85 dB | 85 dB |
| B20 | Pompownia oleju | 1 | 85 dB | 85 dB |

**2.4.2. Czas pracy źródeł hałasu.**

**2.4.2.1. Czas pracy punktowych źródeł hałasu**

| **Kod źródła hałasu** | **Nazwa źródła hałasu** | **Ilość urządzeń [szt.]** | **Czas pracy źródła** |
| --- | --- | --- | --- |
|
| Z3÷Z6 | Transformator blokowy | 4 | 24 h/dobę |
| Z12÷Z24 | Wentylatory spalin | 12 | 24 h/dobę |
| Z29÷Z36 | Zewnętrzna czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu | 8 | 24 h/dobę |
| Z37÷Z38 | Wentylator wspomagający IMOS I | 2 | 24 h/dobę |
| Z39÷Z40 | Wentylator wspomagający IMOS II | 2 | 24 h/dobę |
| Z41÷Z42 | Wentylator wspomagający IMOS II - silnik | 2 | 24 h/dobę |
| Z43÷Z48 | Mieszadło absorberów IMOS I | 6 | 24 h/dobę |
| Z49÷Z52 | Mieszadło absorberów IMOS II | 4 | 24 h/dobę |
| Z53 | Wylot komina IMOS I | 1 | 24 h/dobę |
| Z54 | Kanał spalin IMOS I (wentylator-bloki) | 1 | 24 h/dobę |
| Z55 | Kanał spalin IMOS I (absorber-wentylator) | 1 | 24 h/dobę |
| Z56 | Wylot komina IMOS II | 1 | 24 h/dobę |
| Z57 | Kanał spalin IMOS II (wentylator-bloki) | 1 | 24 h/dobę |
| Z58 | Kanał spalin IMOS II (absorber-wentylator) | 1 | 24 h/dobę |
| Z59 | Podajnik gipsu | 1 | 24 h/dobę |
| Z60 | Budynek IMOS II – wentylacja budynku | 1 | 24 h/dobę |
| Z61 | Budynek oczyszczalni IMOS – wentylacja budynku | 1 | 24 h/dobę |
| Z62 | Bocznica kolejowa | 1 | 16 h/dobę  pora dnia |
| Z63÷Z64 | Chłodnia kominowa | 2 | 24 h/dobę |
| Z65-Z67 | Przenośnik placowy węgla | 3 | 16h/dobę, pora dnia |
| Z68-Z69 | Przenośnik skośny węgla | 2 | 16h/dobę,  pora dnia |
| Z70 | Transport samochodowy | 1 | 16h/dobę,  pora dnia |
| Z71÷Z72 | Wytwornica pary – wylot komina | 2 | 24h/dobę |

**2.4.2.2. Czas pracy kubaturowych źródeł hałasu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kod źródła hałasu** | **Nazwa źródła hałasu** | **Ilość obiektów [szt.]** | **Czas pracy źródła** |
|
| B1 | Budynek maszynowni | 1 | 24 h/dobę |
| B2 | Budynek kotłowni (do poziomu +25 m) | 1 | 24 h/dobę |
| B3 | Budynek kotłowni (powyżej poziomu +25 m) | 1 | 24 h/dobę |
| B4 | Pompownia centralna (I etap) | 1 | 24 h/dobę |
| B5 | Pompownia centralna (II etap) | 1 | 24 h/dobę |
| B6 | Budynek wody zdemineralizowanej | 1 | 24 h/dobę |
| B7 | Stacja przygotowania wody | 1 | 24 h/dobę |
| B8 | Mazutownia | 1 | 24 h/dobę |
| B9 | Pompownia wody zmywnej |  | 24 h/dobę |
| B10 | Sprężarkownia | 1 | 24 h/dobę |
| B11 | Pompownia wody chłodzącej dla sprężarek |  | 24 h/dobę |
| B12 | Budynek główny IMOS I | 1 | 24 h/dobę |
| B13 | Budynek przygotowania zawiesiny IMOS I | 1 | 24 h/dobę |
| B14 | Budynek główny IMOS II | 1 | 24 h/dobę |
| B15 | Budynek przygotowania zawiesiny IMOS II | 1 | 24 h/dobę |
| B16 | IOS – oczyszczalnia ścieków | 1 | 24 h/dobę |
| B17-B18 | Wywrotnica | 2 | 16 h/dobę   pora dnia |
| B19 | Wytwornica pary | 1 | 24h/dobę |
| B20 | Pompownia oleju | 1 | 24h/dobę |

**2.4.3. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku**

Ustala się dopuszczalny równoważny poziom hałasu „A” mogącego przenikać   
do środowiska w wysokości:

* tereny zabudowy mieszkaniowej z usługami rzemieślniczymi oraz zabudowy zagrodowej:

LAeqD – 55 dB

LAeqN – 45 dB

* na tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego

LAeqD – 55 dB

LAeqN – 45 dB

**3. Parametry produkcyjne instalacji**

Osiągalna maksymalna chwilowa moc cieplna instalacji (maksymalny strumień energii chemicznej zawartej w paliwie wprowadzanym do kotłów): 2392,604 MWt (4 bloki o mocy cieplnej 589 MWt każdy oraz 2 kotły olejowe (wytwornice pary), o mocy cieplnej 18,302 MWt każdy).

Prognozowana produkcja energii elektrycznej jest zależna od potrzeb i sytuacji ekonomicznej związanej z produkcją. Maksymalnie może wynosić do 7,88 TWh rocznie.

**4. Zużycie materiałów, paliw i energii**

**4.1. Stosowane paliwo**

W Elektrowni stosuje się węgiel kamienny, jako paliwo podstawowe dla kotłów typu OP-650. Jako paliwo rozpałkowe stosowany jest ciężki olej opałowy. Ponadto, w kotłach

nr K5 oraz nr K6 jednocześnie wraz z węglem może być spalana biomasa.

W wytwornicach pary stosuje się olej opałowy lekki.

**4.1.1.** **Paliwo podstawowe**

**a) Parametry węgla kamiennego:**

W kotłach stosowany jest węgiel kamienny, o następujących średnich parametrach:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość** |
| Średnioroczna wartość opałowa Wo | 20,9 ÷ 21,5 MJ/kg |
| Średnioroczna zawartość siarki (ogółem) S | ok. 0,85 % |
| Średnioroczna zawartość popiołu Ar | ok. 25 % |

**b) Parametry biomasy**

W kotłach nr K5 oraz nr K6 jednocześnie z węglem stosowana może być biomasa - uznawana za paliwo zgodnie z przepisami prawa, o wartości opałowej do 18,0 MJ/kg,   
w ilości maksymalnej do 5% masowych w strumieniu paliwa.

Paliwo to stanowić będą produkty składające się w całości lub w części z substancji roślinnych pochodzących z rolnictwa lub leśnictwa.

**c) Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie paliw**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paliwo** | **Maksymalne chwilowe jednostkowe zużycie** | |
| **Zużycie**  **Mg/h** | **Uwagi** |
| Paliwo podstawowe:  Węgiel kamienny | ok. 110 | Zużycie dla bloku 225 MW |
| Paliwo pomocnicze:  Ciężki olej opałowy - mazut | 14,4 | Dla fazy rozruchu bloku – max |
| Paliwo przy jednoczesnym spalaniu:  Węgiel kamienny  Biomasa | ok. 102  ok. 6 | Zużycie dla bloku 225 MW |

**d) Roczne zużycie paliwa**

Zużycie węgla kamiennego do ok. 3 887 950 Mg/rok.

Zużycie ciężkiego oleju opałowego do 18,6 tys. Mg/rok.

Zużycie biomasy do 97 199 Mg/rok.

**4.1.2. Paliwo rozpałkowe**

* Charakterystyka paliwa rozpałkowego:

Jako paliwo rozpałkowe w kotłach stosowany jest ciężki olej opałowy, o wartości opałowej od 39,8 do 42,6 MJ/kg i zawartości siarki całkowitej do 3,0 %.

* Zużycie paliwa rozpałkowego:

Maksymalne zużycie oleju opałowego dla rozruchu kotła, przeprowadzanego   
bez zakłóceń, wynosi 46,9 Mg/rozruch.

**4.1.3 Paliwo dla kotłów parowych (wytwornic pary)**

* Parametry oleju opałowego lekkiego:

W kotłach parowych (wytwornicach pary) stosowany jest olej opałowy lekki, o wartości opałowej nie mniejszej niż 42,6 MJ/kg i zawartości siarki nie większej niż 0,10%.

* Maksymalne chwilowe zużycie oleju opałowego lekkiego: 1,522 Mg/h   
  (dla pojedynczego kotła)
* Roczne zużycie oleju opałowego lekkiego: 18 848 Mg/rok

**4.2.** **Zużycie energii**

Roczne zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne wynosi 694 GWh/rok   
czyli ok. 8,8 %.

Zużycie ciepła na potrzeby własne elektrowni (grzewcze) wynosi ok. 95 000 GJ/rok   
tj. ok. 57 % przy produkcji ciepła wynoszącej ok. 180 tys. GJ/rok.

**4.3.** **Zużycie wody**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cele zaopatrzenia w wodę** | **Zapotrzebowanie wody** | |
| **m3/dobę** | **m3/rok** |
| 1) Do celów technologicznych i chłodzenia (zbiornik „Rybnik”) | 129 600 | 47 304 000 |
| 2) Dla potrzeb uzupełniania strat obiegu kotłowego, w tym: | 2 200 | - |
| - ze zbiornika „Grabownia” źródło podstawowe | 1 440 | ok. 400 000 |
| - ze studni St2A - rezerwa | do 1 440 | - |
| - z zewnętrznego ujęcia wód podziemnych w Rybniku Stodołach\* - strumień dopełniający | do 1 440 | - |
| 3) Dla potrzeb socjalno-bytowych oraz awaryjnie p.poż. (zewnętrzne ujęcie wód podziemnych w Rybniku Stodołach\*) | 1 500\*\* | 200 000\*\* |

\* ujęcie jest eksploatowane na podstawie odrębnego pozwolenia

\*\* zapotrzebowanie dla potrzeb socjalno-bytowych

**4.4. Zużycie materiałów i surowców**

W procesie mokrego odsiarczania spalin wykorzystywana jest mączka kamienia wapiennego. W procesach odazotowania spalin zużywana jest woda amoniakalna (SCR) oraz mocznik (SNCR).

Ilość zużywanej mączki kamienia wapiennego ok. 160 000 Mg/rok.

Ilość zużywanej wody amoniakalnej 24% ok. 3 000 Mg/rok

Ilość zużywanego mocznika (roztwór wodny 40%) ok. 15 000 Mg/rok.

W gospodarce wodno – ściekowej są wykorzystywane m.in. następujące chemikalia:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Surowiec /**  **materiał pomocniczy** | **Zastosowanie** | **Maksymalne**  **zużycie** |
| Kwas solny | Regeneracja ciągów demineralizacji, węzeł oczyszczania ścieków z IMOS | do 200 Mg/rok |
| Ług sodowy | Regeneracja ciągów demineralizacji | do 140 Mg/rok |
| Podchloryn sodu | W obiegu chłodni kominowych, do oczyszczania ścieków z IMOS oraz do uzdatnianie wody pitnej, | do 1500 Mg/rok |
| Kwas adypinowy | IMOS | do 5 Mg/rok |
| Koagulant | Węzeł oczyszczania ścieków z IMOS | do 178 Mg/rok |
| Wapno hydratyzowane | Węzeł oczyszczania ścieków z IMOS | do 360 Mg/rok |
| Koagulant glinowy | Uzdatnianie wód procesowych | do 400 Mg/rok |
| Flokulant | Uzdatnianie wód procesowych | do 6 Mg/rok |
| Biocyd | W obiegu chłodni kominowych, wody procesowe | do 15 Mg/rok |
| Preparat do kondycjonowania  wody chłodzącej | W obiegach wód chłodzących i procesowych | do 60 Mg/rok |
| Fosforany | Korekcja wody w obiegu wodno-parowym bloków | do 2 Mg/rok |
| Środek antypienny | IMOS | do 5 Mg/rok |
| Preparaty do korekcji wody | Korekcja wody w obiegu wodno-parowym bloków, przygotowanie wody dla wytwornicy pary. | do 10 Mg/rok |

**5. Czas pracy**

Zakład, jako elektrownia systemowa produkująca energię elektryczną, pracuje systemem ciągłym 8760 godzin/rok. Czas pracy i poziom obciążenia poszczególnych bloków jest zróżnicowany i zależny od aktualnego zapotrzebowania na energię elektryczną oraz wymagań regulacyjnych systemu.”

1. **W części II decyzji: „II. Sposoby osiągania wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”, w punkcie „1. Techniczne metody ochrony środowiska jako całości oraz analiza zgodności z BAT”, podpunkt „1.4. Ochrona środowiska wodnego i wód podziemnych” otrzymuje brzmienie:**

**„1.4. Ochrona środowiska wodnego i wód podziemnych**

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 do zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, skąd następuje ich emisja do środowiska, tj. do rzeki Rudy. Zatem w przypadku instalacji spalania paliw – Elektrowni Rybnik, kryterium oceny instalacji będzie – w przypadku ścieków z instalacji oczyszczania spalin – spełnienie wymagań BAT3, BAT5, BAT13, BAT14, BAT15.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numer konkluzji BAT** | **Sposób realizacji w instalacji** |
| **BAT 3** | 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.  W zakresie emisji do wody - dla ścieków z oczyszczania spalin:  Prowadzony jest pomiar ciągły w punkcie za oczyszczalnią ścieków po IMOS obejmujący:   * przepływ * odczyn pH * temperaturę   Monitoring ścieków z oczyszczania spalin, wprowadzanych wylotem nr 4 do wód, tj. do rzeki Rudy jest prowadzony również w zakresie wskaźników wymienionych w BAT5.  Miejsce monitoringu:  miejsce, w którym ścieki opuszczają instalację oczyszczania spalin – za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS, w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50008’07” N; 18031’36” E.  Rozwiązania wynikające z BAT3 są stosowane. |
| **BAT 5** | Prowadzony jest monitoring ścieków z oczyszczania spalin w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację, tj. za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS,  w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50008’07” N; 18031’36” E (dla substancji wyszczególnionych w BAT 5), tj.:   * **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 uwalniany (S2-)** [zgodnie z procedurą badawczą opracowaną na podstawie dostępnych testów kuwetowych] – z częstotliwością raz w miesiącu, * **Siarczyny (SO32-)** [zgodnie z normą EN ISO 10304-3] – z częstotliwością raz w miesiącu, * **Chlorki (Cl-)** [zgodnie z normą EN ISO 10304-1 lub EN ISO 15682] –  z częstotliwością raz w miesiącu, * **Azot całkowity** [zgodnie z normą EN 12260] – z częstotliwością raz  w miesiącu,   Metale i metaloidy   * **Arsen (As)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] –  z częstotliwością raz w miesiącu, * **Kadm (Cd)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – codziennie, * **Chrom ogólny (Cr)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – z częstotliwością raz w miesiącu, * **Miedź (Cu)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – z częstotliwością raz w miesiącu, * **Nikiel (Ni)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – * z częstotliwością raz w miesiącu, * **Ołów (Pb)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – * z częstotliwością raz w miesiącu, * **Cynk (Zn)** [zgodnie z normą EN ISO 11885 lub EN ISO 17294-2] – * z częstotliwością raz w miesiącu, * **Rtęć (Hg)** [zgodnie z normą EN ISO 12846 lub EN ISO 17852] – codziennie.   Elektrownia Rybnik monitoruje OWO zamiast wskaźnika ChZT.  Miejsce monitoringu:   * miejsce, w którym ścieki opuszczają instalację oczyszczania spalin – za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS, w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50008’07” N; 18031’36” E.   Obowiązki prowadzenia monitoringu ścieków z instalacji oczyszczania spalin zostały określone  w Rozdziale VI.  Rozwiązania wynikające z BAT5 są stosowane. |
| **BAT 13** | Elektrownia w Rybniku, celem ograniczenia zużycia wody stosuje zamknięte układy wodne oraz wykorzystuje zużyte wody w procesach niewymagających zastosowania wody surowej, takich jak: uzupełniane ubytków w obiegu odżużlania odsolinami i wodami zmywnymi, wykorzystywanie wód chłodzących do utrzymania czystości oraz możliwość wykorzystywania odsolin do zasilania IMOS. |
| **BAT 14** | W celu zapobiegania zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków i ograniczeniu emisji do wody, Elektrownia Rybnik posiada systemy oddzielnego odprowadzania ścieków i ich oczyszczania w zależności od potrzeb, tj.:   * Oddzielnie odprowadzane są ścieki pochodzące z zamkniętego obiegu chłodzenia kondensatorów turbin – odsoliny z chłodni kominowych oraz wody opadowe lub roztopowe, które wprowadzane * są do zbiornika „Rybnik” zarurowanym odcinkiem potoku Kopciok - wylot nr 2. * Oddzielnie odprowadzane są ścieki wymagające oczyszczania takie jak: ścieki przemysłowe  oraz wody opadowe i roztopowe z terenu Elektrowni, które po oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych wprowadzane są wylotem nr 4 do rzeki Rudy oraz wylotem  nr 4a grawitacyjnie do zbiornika „Rybnik”. * Organizacja oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych pozwala na wydzielenie strumienia ścieków zawierającego ścieki z instalacji mokrego odsiarczania spalin (IMOS) i odprowadzanie  go wyłącznie wylotem nr 4 do rzeki Rudy. * Strumień ścieków z instalacji mokrego odsiarczania spalin (IMOS) przed skierowaniem  do oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych jest dodatkowo wstępnie oczyszczany  w węźle oczyszczania ścieków z IMOS. * Oddzielnie odprowadzane są ścieki bytowe, które wprowadzane są do kanalizacji miejskiej   Istniejący w Elektrowni Rybnik system rozdzielczy odprowadzania ścieków pozwala na unikanie zanieczyszczania niezanieczyszczonych strumieni ścieków i osobne oczyszczanie zanieczyszczonych ścieków w oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, a ścieków z odsiarczania spalin dodatkowo w węźle oczyszczania ścieków z IMOS. |
| **BAT 15** | Ścieki pochodzące z instalacji mokrego odsiarczania spalin są oczyszczane (u źródła) w specjalnie  do tego celu dedykowanym węźle oczyszczania ścieków z IMOS. Wykorzystywane są w tym procesie następujące techniki redukcji zanieczyszczeń:  - koagulacja i flokulacja,  - neutralizacja,  - utlenianie,  - strącanie,  - sedymentacja.  Ścieki z instalacji oczyszczania spalin po oczyszczeniu w dedykowanej oczyszczalni ścieków wprowadzane są poprzez system kanalizacji przemysłowo-deszczowej do oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, do której kierowane są również pozostałe strumienie ścieków przemysłowych z instalacji spalania paliw oraz wody opadowe i roztopowe. Oczyszczone ścieki przemysłowo-deszczowe wprowadzane są wylotem nr 4 do rzeki Rudy i wylotem nr 4a grawitacyjnie do zbiornika „Rybnik”.  Organizacja oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych pozwala na wydzielenie strumienia ścieków zawierającego ścieki z instalacji mokrego odsiarczania spalin (IMOS) i odprowadzanie go wyłącznie wylotem nr 4 do rzeki Rudy.  Ścieki z instalacji oczyszczania spalin, eksploatowanej przez prowadzącego instalację, wprowadzane do wód powinny spełniać wymogi konkluzji BAT15.  Dopuszczalne poziomy emisji dla strumienia ścieków z oczyszczania spalin (z uwzględnieniem BAT-AELs), odprowadzanych do rzeki Rudy (średnia dobowa) są następujące:   * ogólny węgiel organiczny (OWO) – 50 mg/l * zawiesina ogólna (TSS) – 30 mg/l * fluorek (F-) – 25 mg/l * siarczan (SO42-) - 2 g/l * siarczek (S2-) łatwo uwalniany – 0,2 mg/l * siarczyn (SO32-) – 20 mg/l * Metale i metaloidy:   - Arsen (As) – 50 μg/l  - Kadm (Cd) – 5 μg/l  - Chrom ogólny (Cr) – 50 μg/l  - Miedź (Cu) – 50 μg/l  - Rtęć (Hg) – 3 μg/l  - Nikiel (Ni) – 50 μg/l  - Ołów (Pb) – 20 μg/l  - Cynk (Zn) – 200 μg/l  Punkt kontrolny spełnienia wymogów BAT15 i miejsce prowadzenia monitoringu (zgodnie z BAT5):   * miejsce, w którym ścieki opuszczają instalację oczyszczania spalin – za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS, w punkcie o współrzędnych geograficznych: 50008’07” N; 18031’36” E.   Rozwiązania wynikające z BAT15 są stosowane. |

W miejscach gromadzenia substancji niebezpiecznych wprowadzone zostały rozwiązania zabezpieczające podłoże przed możliwością przedostania się zanieczyszczeń do gruntu   
i wód podziemnych tzn. umożliwiające zbieranie powstających wycieków i awaryjne ich magazynowanie. Zbiorniki magazynowe oleju umieszczone zostały w zamkniętych pomieszczeniach na szczelnych betonowych podłożach.”

1. **W części II decyzji: „II. Sposoby osiągania wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”, w punkcie „1. Techniczne metody ochrony środowiska jako całości oraz analiza zgodności z BAT”, podpunkt „1.5. Ochrona powietrza” otrzymuje brzmienie:**

**„1.5 Ochrona powietrza**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nr konkluzji BAT** | **Sposób realizacji w instalacji** |
| **Ogólne konkluzje BAT (kotły K3-K8)** | |
| **BAT 3** | Na instalacji prowadzone jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu:   * przepływ spalin – pomiary ciągłe, * zawartość tlenu, temperatura i ciśnienie spalin – pomiary ciągłe, * zawartość pary wodnej – pomiar ciągły. |
| **BAT 4** | Na instalacji są realizowane obecnie pomiary:   * pomiar ciągły stężeń pyłu, SO2, NOx, CO (w ramach systemu ciągłego monitorowania spalin), * pomiar ciągły stężeń NH3, * pomiar ciągły stężeń Hg, * pomiar okresowy stężeń SO3 (raz na rok), * pomiar stężeń HCl (okresowy dla węgla kamiennego – raz na trzy miesiące, ciągły w przypadku spalania biomasy razem z węglem), * pomiar okresowy stężeń HF (raz na 3 miesiące), * pomiar okresowy stężeń metali i metaloidów: As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn (raz na rok). |
| **BAT 6** | Celem poprawy ogólnej efektywności środowiskowej obiektu energetycznego spalania oraz ograniczenia emisji CO i niespalonych substancji do powietrza, Elektrownia stosuje optymalne spalanie oraz techniki takie jak:   * łączenie i mieszanie paliwa – prowadzony jest monitoring parametrów dostarczanego węgla oraz monitorowany jest poziom części palnych w popiołach i żużlu, co pozwala eliminować węgle o niekorzystnych własnościach albo mając wiedzę o tych własnościach mieszać je z innymi węglami, * konserwacja układu spalania – na instalacji obowiązują procedury postępowania w zakresie utrzymania w dobrym stanie technicznym układów spalania obejmujące między innymi: okresową kontrolę jakości przemiału każdego młyna węglowego, okresowy przegląd pracy każdego młyna, regulację rozpływów i koncentracji mieszanki  w pyłoprzewodach po każdym remoncie i wg zdiagnozowanych bieżących potrzeb, * zaawansowany system kontroli procesu spalania – obejmujący monitoring jakości spalania obejmujący pomiary ciągłe O2 i CO na wyjściu z komory paleniskowej oraz kontrole zawartości części palnych w popiele lotnym i żużlu, * dobra konstrukcja urządzeń do spalania - zrealizowano modernizacje urządzeń do spalania dla redukcji Nox. Projekt gwarantował uzyskanie dobrych parametrów sprawnościowych w zakresie temperatury pary, poziomu części palnych w popiołach i żużlu oraz zawartości CO, * dobór spalanego paliwa – system nadzoru parametrów węgla, popiołu, analizy procesu spalania pozwalają na eliminacje dostaw o najmniej korzystnych właściwościach z punktu widzenia oddziaływania na środowisko lub wykazują potrzebę uśredniania wybranych rodzajów węgla. |
| **BAT 7** | Elektrownia prowadzi działania mające na celu ograniczenie emisji amoniaku do powietrza, takie jak zoptymalizowanie pracy instalacji selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) oraz instalacji do selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR), co przekłada się na osiąganie wymaganych poziomów emisji.  Zoptymalizowanie pracy ww. instalacji realizowane jest poprzez:   * optymalizację udziału reagenta, która w przypadku instalacji SCR uzyskiwana jest poprzez odpowiedni dobór ilości wtryskiwanej wody amoniakalnej. W przypadku SNCR optymalizacja polega na dobraniu odpowiedniej ilości mocznika, * homogeniczny rozkład reagenta – zarówno dla instalacji SCR jak i SNCR przeprowadzane są cykliczne optymalizacje sposobu dystrybucji reagentów, w celu uzyskania optymalnych rozkładów dostosowanych do profili prędkości spalin oraz profili stężeń tlenków azotu.   Dodatkowo, w instalacjach SNCR prowadzi się ciągły pomiar temperatur w komorze spalania, w celu odpowiedniego doboru poziomów wtryskowych oraz poszczególnych sekcji dysz wtryskowych mocznika dla pracy instalacji w optymalnym oknie temperaturowym, typowym dla tej technologii,   * optymalny rozmiar kropel reagenta. W przypadku instalacji SNCR przeprowadzono dobór dysz wtryskowych oraz parametrów powietrza atomizującego. W przypadku instalacji SCR mamy do czynienia z odparowaniem wody amoniakalnej przed jej wtryskiem do instalacji, dlatego nie można mówić o optymalizacji wielkości kropel reagenta. Reagent, do instalacji SCR dostarczany jest w sposób optymalny w fazie gazowej. |
| **BAT 8** | W celu zapobiegania lub ograniczania emisji do powietrza, stosowane są systemy redukcji emisji, które zostały zaprojektowane i są eksploatowane oraz konserwowane w sposób zapewniający ich optymalną wydajność i dyspozycyjność. |
| **BAT 9** | Elektrownia prowadzi działania mające na celu zapewnienie jakości wszystkich wykorzystywanych paliw poprzez ich systematyczną analizę w zakresie ustalonych obecnie parametrów.  Od dnia 17 sierpnia 2021 r. zakres działań został poszerzony o następujące elementy:   * wykonanie wstępnej pełnej charakterystyki stosowanego paliwa obejmującej: * dla węgla kamiennego: LHV, wilgotność, substancje lotne, popiół, współczynnik „fixed carbon”, C, H, N, O, S, Br, Cl, F, metale i metaloidy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn), * dla biomasy: LHV, wilgotność, popiół, C, Cl, F, N, S, K, Na, metale i metaloidy (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn), * regularne badanie jakości paliwa celem sprawdzenia zgodności z wstępną charakterystyką. Częstotliwość badań oraz parametry uzależnione będą od zmienności paliwa oraz oceny znaczenia uwolnień zanieczyszczeń (np. stężenie w paliwie, zastosowany system oczyszczania spalin); * korektę parametrów regulacji obiektu w zależności od potrzeb. |
| **BAT 10** | W Elektrowni warunki inne niż normalne występują podczas prowadzenia rozruchu i wyłączeń kotłów energetycznych. Celem ograniczenia emisji do powietrza w tych okresach prowadzi  się takie działania jak:   * prowadzenie rozruchu i wyłączenia kotłów zgodnie z zasadami eksploatacji określonymi w dokumentacji technicznej urządzeń kotłowych i urządzeń redukujących zanieczyszczenia, * utrzymanie urządzeń mających wpływ na poziomy emisji w należytym stanie technicznym poprzez realizację planowanych konserwacji i remontów, * rejestrowanie i monitorowanie emisji zanieczyszczeń do powietrza w ramach posiadanego monitoringu ciągłego emisji, * monitorowanie parametrów pracy bloków w czasie rozruchów i odstawień dla zapewnienia pełnej kontroli procesu w tym okresie. |
| **BAT 11** | Elektrownia w Rybniku monitoruje emisje CO, Nox, SO2 i pyłu do powietrza w warunkach innych niż normalne, poprzez stosowanie bezpośrednich pomiarów emisji w ramach monitoringu ciągłego. |
| **Konkluzje BAT w odniesieniu do spalania węgla kamiennego (kotły K5-K8)** | |
| **BAT 20** | Celem zapobiegania lub ograniczania emisji NOx, N2O oraz CO Elektrownia stosuje następujące techniki:   * optymalizacja spalania na wszystkich kotłach, * kombinacja technik podstawowych (na wszystkich kotłach) takich jak: palniki niskoemisyjne, strefowanie paliwa i powietrza, * selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR) – stosowana na kotłach K5 i K6, * selektywna katalityczna redukcja (SCR) – stosowana na kotłach K7 i K8. * Wymagania BAT AELs dla NOx dla kotłów K5-K8: * 150 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 200 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   Emisja CO – wskaźnikowa – 200 mg/Nm3 (wartość ustalona ze względu na techniczne ograniczenia kotła).  Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie dotrzymywania wymaganych poziomów emisji NOx, zostało zapewnione poprzez optymalizację posiadanych instalacji i metod ograniczania emisji oraz działania operacyjne, polegające na zapewnieniu optymalnego wykorzystania posiadanych instalacji. |
| **BAT 21** | W celu ograniczania emisji SOx, HCl i HF, spaliny ze wszystkich kotłów oczyszczane są w dwóch instalacjach mokrego odsiarczania spalin – IMOS I i IMOS II.  Wymagania BAT AELs dla SO2 dla kotłów K5-K8:   * 130 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 205 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   Wymagania BAT AELs dla HF dla kotłów K5-K8: 3 mg/Nm3  Wymagania BAT AELs dla HCl dla kotłów K5-K8:   * 5 mg/Nm3 (średnia z próbek uzyskanych w ciągu jednego roku),   lub 20 mg/Nm3 (wartość graniczna w przypadku spalania paliw, w których średnia  zawartość chloru wynosi 1000 mg/kg (suchej masy) lub jest wyższa).  Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie dotrzymywania wymaganych poziomów emisji SO2 zostało zapewnione poprzez działania organizacyjne i optymalizacyjne poprawiające skuteczność procesu odsiarczania. |
| **BAT 22** | Elektrownia ogranicza emisję pyłu poprzez stosowanie takich technik jak elektrofiltry  (na wszystkich blokach energetycznych) oraz odsiarczanie spalin ze wszystkich kotłów metodą mokrą w instalacjach IMOS I i IMOS II, które zgodnie z Konkluzjami BAT pozwalają  na uzyskanie dodatkowych korzyści w postaci redukcji emisji pyłu i metali.  Wymagania BAT AELs dla pyłu dla kotłów K5-K8:   * 8 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 14 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie pyłu zostało zapewnione poprzez przeprowadzenie optymalizacji instalacji. |
| **BAT 23** | Celem ograniczenia emisji rtęci, Elektrownia stosuje takie techniki jak:  - elektrofiltry (na wszystkich blokach energetycznych),  - odsiarczania spalin metodą mokrą (IMOS I i IMOS II),  - metody selektywnej katalitycznej redukcji (SCR) – kotły K7 i K8.  Wymagania BAT AELs dla Hg: < 4 μg/Nm3 |
| **Konkluzje BAT w odniesieniu do spalania biomasy stałej (kotły K5 i K6)** | |
| **BAT 24** | Celem zapobiegania lub ograniczania emisji Nox, N2O oraz CO Elektrownia stosuje następujące techniki:   * optymalizacja spalania na wszystkich kotłach, * kombinacja technik podstawowych (na wszystkich kotłach) takich jak: palniki niskoemisyjne, strefowanie paliwa i powietrza, * selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR) – stosowana na kotłach K5 i K6, * selektywna katalityczna redukcja (SCR) – stosowana na kotłach K7 i K8.   Wymagania BAT AELs dla NOx dla kotłów K5-K6:   * 160 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 200 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   Emisja CO – wskaźnikowa – 200 mg/Nm3 (wartość ustalona ze względu na techniczne  ograniczenia kotła).  Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie dotrzymywania wymaganych poziomów emisji Nox zostało zapewnione poprzez optymalizację posiadanych instalacji i metod ograniczania emisji oraz działania operacyjne, polegające na zapewnieniu optymalnego wykorzystania posiadanych instalacji. |
| **BAT 25** | W celu ograniczania emisji SOx, HCl i HF, spaliny ze wszystkich kotłów oczyszczane  są w dwóch instalacjach mokrego odsiarczania spalin – IMOS I i IMOS II.  Wymagania BAT AELs dla SO2 dla kotłów K5-K6:   * < 50 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna)   lub 100 mg/Nm3 (wartość graniczna w przypadku istniejących obiektów spalających  paliwa, w których średnia zawartość siarki wynosi wagowo 0,1 % (suchej masy) lub jest wyższa);   * < 85 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna)   lub 215 mg/Nm3 (wartość graniczna w przypadku istniejących obiektów spalania paliw, w których średnia zawartość siarki wynosi wagowo 0,1 % (suchej masy) lub jest wyższa).  Wymagania BAT AELs dla HF: < 1 mg/Nm3 dla kotłów K5-K6.  Wymagania BAT AELs dla HCl dla kotłów K5-K6:   * 5 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 12 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   W przypadku obiektów spalających paliwa, w których średnia zawartość chloru wynosi wagowo 0,1 % (suchej masy) lub jest wyższa graniczna wielkość emisji wynosi:   * 25 mg/Nm3 (średnia roczna), * średnia dobowa BAT-AEL nie ma zastosowania do tych obiektów.   Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie dotrzymywania wymaganych poziomów emisji SO2, HCl i HF, zostało zapewnione poprzez działania organizacyjne i optymalizacyjne poprawiające skuteczność procesu odsiarczania. |
| **BAT 26** | Elektrownia ogranicza emisję pyłu poprzez stosowanie takich technik jak elektrofiltry (na wszystkich blokach energetycznych) oraz odsiarczanie spalin ze wszystkich kotłów metodą mokrą w instalacjach IMOS I i IMOS II, która to technika zgodnie z Konkluzjami BAT pozwala na uzyskanie dodatkowych korzyści w postaci redukcji emisji pyłu i metali.  Wymagania BAT AELs dla pyłu dla kotłów K5-K6:   * 10 mg/Nm3 (średnioroczna graniczna wielkość emisji), * 16 mg/Nm3 (średniodobowa graniczna wielkość emisji).   Pełne dostosowanie do wymagań konkluzji BAT w zakresie pyłu, zostało zapewnione poprzez przeprowadzenie optymalizacji instalacji. |
| **BAT 27** | Celem ograniczenia emisji rtęci, Elektrownia stosuje takie techniki jak:   * elektrofiltry (na wszystkich blokach energetycznych), * odsiarczania spalin metodą mokrą (IMOS I i IMOS II).   Wymagania BAT AELs dla Hg dla kotłów K5-K6: < 5 μg/Nm3. |

”

1. **W części II decyzji: „II. Sposoby osiągania wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”, w punkcie „1. Techniczne metody ochrony środowiska jako całości oraz analiza zgodności z BAT”, podpunkt „1.7. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym” otrzymuje brzmienie:**

**„1.7. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym**

Głównymi źródłami emisji pól elektromagnetycznych są układy elektryczne związane z odprowadzeniem mocy wytwarzanej do systemu elektroenergetycznego oraz zasilaniem odbiorników potrzeb własnych. Energia z bloków piątego i szóstego wprowadzana jest   
na napięciu 220 kV, z bloków siódmego i ósmego 400 kV, natomiast transformatory potrzeb własnych TR-1 i TR-4 są zasilane z rozdzielni 110kV.

Emisje promieniowania elektromagnetycznego ze wszystkich źródeł będących   
w posiadaniu Elektrowni, ograniczone są do terenu Elektrowni i jako takie nie wpływają   
na pogorszenie stanu środowiska.”

1. **W części II decyzji: „II. Sposoby osiągania wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”, w punkcie „2. Metody zapewnienia właściwej gospodarki materiałowo-surowcowej” otrzymuje brzmienie:**

**„2.** **Metody zapewnienia właściwej gospodarki materiałowo-surowcowej**

Podstawowym paliwem wykorzystywanym do produkcji energii elektrycznej w Elektrowni jest węgiel kamienny. Efektywna gospodarka energetyczna realizowana jest poprzez spalanie paliwa o coraz lepszych parametrach jakościowych, pozwalających w obecnym układzie technologicznym na dotrzymanie wymagań ochrony środowiska przy zapewnieniu efektywności ekonomicznej produkcji energii. Obecnie wskaźnik zużycia węgla na produkcję energii elektrycznej utrzymuje się na stałym poziomie rzędu:   
0,44 – 0,5 Mg/MWh.

Zużycie wody pitnej na produkcję energii elektrycznej jest zmniejszone poprzez wykorzystywanie w procesie technologicznym w układach niewymagających restrykcyjnych parametrów wody wód poprocesowych. Wskaźnik zużycia wody dla potrzeb technologicznych wynosi 6 m3/MWh, a na potrzeby socjalno-bytowe wynosi 0,06 m3/MWh w odniesieniu do produkcji energii elektrycznej brutto.”

1. **Część III decyzji: „III. Warunki poboru wód” otrzymuje brzmienie:**

**„III. Warunki poboru wód**

**1. Pobór wód powierzchniowych**

**1.1.**

Pobór wód powierzchniowych ze zbiornika „Rybnik”, za pomocą ujęcia brzegowego   
i urządzeń pompowni centralnej, zlokalizowanej na prawym brzegu zbiornika w zatoce ujęciowej dla celów chłodzenia oraz potrzeb technologicznych, w tym do Instalacji Mokrego Odsiarczania Spalin, w ilości:

Qmaxs = 1,5 m3/s

Qmaxh = 5 400 m3/h

Qśrd = 129 600 m3/d

Qmaxr = 47 304 000 m3/rok.

Lokalizacja punktu ujęcia powierzchniowego: N 50°07'51,9'’ E 18°31'11,9'’.

**1.2.**

Pobór wód powierzchniowych ze zbiornika bocznego „Grabownia”, za pomocą ujęcia   
w formie dwóch podwieszonych agregatów pompowych, wykonanego w komorze wlotowej do upustu dennego - dla celów uzupełnienia strat zamkniętego obiegu kotłowego, w ilości:

Qmaxh = 108 m3/h

Qśrd = 1 440 m3/d

Qmaxr= 527 040 m3/rok

Lokalizacja punktu ujęcia powierzchniowego: N 50°08'33,9'’ E 18°30'27,1”.”

**2.** **Pobór wód podziemnych**

Pobór wód podziemnych z ujęcia wód z utworów czwartorzędowych, w którego skład wchodzi jedna studnia St2A o głębokości 36,0 m i wydajności eksploatacyjnej   
Q = 60 m3/h przy depresji s = 1,30 m, na cele uzupełnienia strat obiegu kotłowego (źródło rezerwowe) - na następujących warunkach:

a) ilość pobieranych wód podziemnych z ujęcia nie przekroczy:

ze studni St2A Qmaxh = 60 m3/h,

Qśr.db = 1440 m3/d.

Qmax roczne = 527 040 m3/rok.

b) pobór wody ze studni nie może być większy od wydajności eksploatacyjnych poszczególnych studni i nie może powodować przekroczenia dopuszczalnej depresji,   
tj. obniżenia dynamicznego zwierciadła wody poniżej poziomów:

- w studni St2A - 7,71 m p.p.t.

Studnia St2A zlokalizowana jest w punkcie o współrzędnych: N 50°07'57,2'’

E 18°31'5,5”.”

1. **W części IV decyzji: „IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii” w punkcie „1. Odprowadzanie ścieków”, podpunkt „1.2. Warunki wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych” otrzymuje brzmienie:**

**„1.2. Warunki wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych**

**1.2.1.** Wprowadzanie wylotem nr 2 do zbiornika „Rybnik” ścieków przemysłowych zarurowanym odcinkiem potoku Kopciok w ilościach:

* wody z płukania sit obrotowych pompowni centralnej w ilości 92 m3/h, tj. 2208 m3/d,
* wody opadowe lub roztopowe - 1357 m3/d,
* wody opadowe lub roztopowe z terenów Elektrowni oraz terenów przyległych do Elektrowni - 890 m3/d,
* odsoliny z mis chłodni kominowych - 1500 m3/h,
* odsoliny z instalacji tłoczenia odsolin na zakładową oczyszczalnię ścieków   
  - 1000 m3/h.

Lokalizacja punktu wprowadzania ścieków: N 50°07'49,7'’ E 18°31'13,1'

Odprowadzane ścieki winny odpowiadać warunkom:

* zawiesiny ogólne: 35 mg/l i poniżej
* ChZTCr: 125 mg/l i poniżej
* suma chlorków i siarczanów: 1500 mg/l i poniżej
* temperatura: 35 oC i poniżej
* pH: 6,5 - 9,0

**1.2.2.** Wprowadzanie ścieków przemysłowo-deszczowych oczyszczonych w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych (stanowiących mieszaninę ścieków przemysłowych z instalacji spalania paliw, odsolin z chłodni kominowych oraz wód opadowych i roztopowych), w ilości 821 m3/h, max. w okresie deszczowym 936 m3/h.

a) **Wylotem nr 4 do rzeki Rudy** poniżej zapory czołowej, za pomocą rurociągu tłocznego o średnicy 500 mm, do istniejącego wylotu o średnicy 1000 mm (ścieki przemysłowo-deszczowe zawierające w swoim strumieniu ścieki z instalacji odsiarczania spalin)

Lokalizacja miejsca wprowadzania ścieków:

* kilometraż rzeki Rudy: 22+770
* współrzędne geograficzne: N 50°09’33,0’’ E 18°28’50,7’’
* działka nr 504/60 w Rybniku

Warunki wprowadzania ścieków przemysłowo-deszczowych **wylotem nr 4** do rzeki Rudy:

Wskaźniki zanieczyszczeń charakterystyczne dla ścieków z oczyszczania spalin, które winny być spełnione za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS:

* ogólny węgiel organiczny (OWO) 50 mg/l
* zawiesina ogólna (TSS) 30 mg/l
* fluorek (F-) 25 mg/l
* siarczan (SO42-) 2 g/l
* siarczek (S2-) łatwo uwalniany 0,2 mg/l
* siarczyn (SO32-) 20 mg/l
* arsen (As) 50 µg/l
* kadm (Cd) 5 µg/l
* chrom (Cr) 50 µg/l
* miedź (Cu) 50 µg/l
* rtęć (Hg) 3 µg/l
* nikiel (Ni) 50 µg/l
* ołów (Pb) 20 µg/l
* cynk (Zn) 200 µg/l

Pozostałe wskaźniki zanieczyszczeń charakterystycznych dla strumienia ścieków przemysłowych oczyszczonego w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowo-deszczowych, które winny być spełnione na wylocie nr 4:

* zawiesiny ogólne 35 mg/l i poniżej
* ChZTCr 125 mg/l i poniżej
* suma chlorków i siarczanów 4000 mg/l i poniżej
* węglowodory ropopochodne 15 mg/l i poniżej
* temperatura 35 0C i poniżej
* odczyn pH 6,5-9,0
* bor (B) 200 mg/l

b) **Wylotem nr 4a grawitacyjnie do zbiornika „Rybnik”** (ścieki przemysłowo-deszczowe niezawierające w swoim strumieniu ścieków z instalacji odsiarczania spalin)

Lokalizacja miejsca wprowadzania ścieków:

* współrzędne geograficzne: N 50°07’52,6’’ E 18°30’53,6’’
* działka nr 630/63 w Rybniku.

Warunki wprowadzania ścieków przemysłowo-deszczowych **wylotem nr 4a** do zbiornika „Rybnik”:

* zawiesiny ogólne 35 mg/l i poniżej
* ChZTCr 125 mg/l i poniżej
* suma chlorków i siarczanów 1500 mg/l i poniżej
* węglowodory ropopochodne 15 mg/l i poniżej
* temperatura 35 0C i poniżej
* odczyn pH 6,5-9,0”

1. **W części IV decyzji: „IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii” punkt „2. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza” otrzymuje brzmienie:**

**„2. Wprowadzenie pyłów i gazów do powietrza**

**2.1. Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania pyłów i gazów do powietrza**

Głównymi źródłami emisji gazów i pyłów do powietrza są zainstalowane w Elektrowni 4 kotły pyłowe typu OP-650k, w których następuje energetyczne spalanie węgla kamiennego.

Źródłem emisji są również instalacje pomocnicze związane z procesem odpopielania i magazynowaniem surowców pomocniczych: dwa zbiorniki retencyjne popiołu oraz dwa silosy do przechowywania mączki kamienia wapiennego.

Potencjalnym źródłem emisji niezorganizowanej z terenu Elektrowni może być składowisko węgla. Pylenie ze składowisk węgla ma charakter okresowy i występuje zwłaszcza w czasie suchej i wietrznej pogody. Proces technologiczny składowania węgla jest tak prowadzony, aby maksymalnie wyeliminować możliwość występowania emisji niezorganizowanej drobnych frakcji pyłu węglowego. Środki ograniczające pylenie stosowane w Elektrowni to zagęszczanie węgla przy pomocy spycharek gąsienicowych. Takie prowadzenie eksploatacji składowiska opału eliminuje możliwość występowania emisji niezorganizowanej pyłu węglowego.

W niewielkim zakresie niezorganizowana emisja pyłu do powietrza może występować także w przypadku załadunku popiołu ze zbiorników retencyjnych do wagonów lub autocystern. Proces załadunku posiada zabezpieczenia w postaci zainstalowanych szczelnych rękawów załadowczych Möllera, ograniczających emisję pyłu do minimum. Emisja taka może wystąpić tylko w sytuacji awaryjnej, a jej skutki mogą mieć jedynie charakter lokalny i ograniczą się do miejsca załadunku.

**2.1.1. Instalacja energetycznego spalania paliw**

**2.1.1.1. Źródła emisji**

| **Parametry** | **Numery kotłów** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **K 5** | **K 6** | **K 7** | **K 8** | **K 9** | **K 10** |
| Typ kotła | OP-650k-012 | | | | Kotły olejowe  (wytwornice pary) | |
| Data uruchomienia, rok | 1978 | 1978 | 1978 | 1978 | 2024 | 2024 |

Dane techniczne i parametry kotłów, urządzeń ochronnych oraz emitorów podano   
w części I punkt 2.2.

**2.1.1.2. Paliwo**

Rodzaje, parametry i ilości stosowanego paliwa określono w części I punkt 4.1.

**2.1.2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw**

Z instalacją spalania paliw technologicznie powiązane są instalacje odpopielania i magazynowania surowców pomocniczych tj. mączki kamienia wapiennego, wody amoniakalnej, mocznika oraz oczyszczalnia ścieków przemysłowo-deszczowych.

Źródłem pylenia są odpowietrzenia zbiorników popiołu i mączki kamienia wapiennego.

Dane techniczne i parametry urządzeń ochronnych oraz emitorów podano w punkcie I.2.3.1.

**2.2.** **Rodzaje i ilość substancji dopuszczonych do wprowadzania do powietrza   
w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.**

**2.2.1. Instalacja spalania paliw**

**2.2.1.1. Dopuszczalna wielkość emisji w okresie od dnia 17 sierpnia 2021 r.**

1. Dopuszczalne poziomy emisji dla kotłów K5, K6, K7 i K8 oraz emitorów E3 i E4   
   (w kotłach K5 i K6 możliwe jest współspalanie biomasy z węglem kamiennym)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Substancja** | **Standardy emisyjne [mg/m3u] 1)** | | **Graniczne wielkości emisyjne BAT-AEL - wartość średnia roczna lub średnia z próbek uzyskanych w ciągu jednego roku**  **[mg/Nm3] 2)** | | **Graniczne wielkości emisyjne BAT-AEL’s - wartość średniodobowa - wartość średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek**  **[mg/Nm3] 2)** | |
| **spalanie węgla** | **spalanie biomasy (K5 i K6)** | **spalanie węgla** | **spalanie biomasy  (K5 i K6)** | **spalanie węgla** | **spalanie biomasy  (K5 i K6)** |
| **SO2** | 200 | 200 | 130 | 50/100 6) | 205 4) | 85/215 7) |
| **NOx \*** | 200 | 200 | 150 | 160 4) | 200 4) | 200 4) |
| **Pył** | 20 | 20 | 8 | 10 | 14 4) | 16 |
| **HCl** | - | - | 5/20 5) | 5/25 8) | - | 12/- 8) |
| **HF** | - | - | 3 | - | - | 1 9) |
| **Hg** | - | - | 4 [µg/Nm3] | - | - | 5 [µg/Nm3] 9) |
| **NH3 3)** | - | - | 10 | 15 | - | - |

1) Standardy emisyjne dla emisji do powietrza podane w w/w tabeli wyrażone są jako masa wyemitowanej substancji w objętości spalin,   
w następujących umownych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa przy referencyjnym poziomie tlenu (O2) równym 6%.

2) Graniczne wielkości emisji dla emisji do powietrza podane w w/w tabeli wyrażone są jako masa wyemitowanej substancji w objętości spalin, w następujących znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa przy referencyjnym poziomie tlenu (O2) równym 6% dla spalania paliw stałych. Wartość średnia dobowa i średnia roczna obowiązują dla substancji, dla których pomiary emisji prowadzone są w sposób ciągły, średnia z próbek uzyskanych w ciągu jednego roku odnosi się do wartości otrzymanych w ciągu roku okresowych pomiarów dokonywanych z częstotliwością monitorowania określoną dla każdego parametru, a średnia z okresu pobierania próbek to wartość uzyskana na podstawie trzech kolejnych pomiarów, z których każdy trwa co najmniej 30 minut.

3) Dotyczy wyłącznie sytuacji, gdy spaliny są oczyszczane w instalacji odazotowania (SCR lub SNCR).

4) Wartość dla obiektów oddanych do użytkowania nie później niż w dniu 7 stycznia 2014 r.

5) Wartość 20 mg/Nm3 obowiązuje dla obiektów spalających paliwa, w których średnia zawartość chloru wynosi 1000 mg/kg (suchej masy) lub jest wyższa.

6) Wartość 100 mg/Nm3 obowiązuje dla obiektów spalających paliwa, w których średnia zawartość siarki wynosi wagowo 0,1% (suchej masy) lub jest wyższa.

7) Wartość 215 mg/Nm3 obowiązuje dla obiektów spalających paliwa, w których średnia zawartość siarki wynosi wagowo 0,1% (suchej masy) lub jest wyższa i jeżeli te obiekty zostały oddane do użytkowania nie później niż w dniu 7 stycznia 2014 r.

8) W przypadku obiektów spalających paliwa, w których średnia zawartość chloru wynosi wagowo ≥ 0,1% suchej masy lub w przypadku istniejących obiektów współspalających biomasę z paliwem o dużej zawartości siarki (np. torfu) lub stosując dodatki alkaliczne do konwersji chlorków (np. siarkę elementarną), górna granica zakresu BAT-AEL dla średniej rocznej dla istniejących obiektów wynosi 25 mg/Nm3. Średnia dobowa zakresu BAT-AEL nie ma zastosowania do tych obiektów.

9) Średnia z okresu pobierania próbek

1. Dopuszczalne wskaźnikowe średnie roczne emisje COdla kotłówK5, K6, K7 i K8 użytkowanych ≥ 1500 h/rok:

* dla spalania węgla kamiennego: 200 mg/Nm3,
* dla spalania biomasy: 200 mg/Nm3.

c) Dopuszczalną wielkość emisji dla każdego z kotłów K5-K6, w których spalane są w tym samym czasie dwa lub więcej paliwa stanowi średnia obliczona z granicznych wielkości emisji podanych w punkcie a) lub b) odpowiadających poszczególnym paliwom   
i nominalnej mocy cieplnej źródła, ważona względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw.

d) Dopuszczalną wielkość emisji ze źródeł (emitorów E3 i E4,) odprowadzających gazy   
z kotłów K5-K8 ustala się jako średnią, obliczoną z granicznych wielkości emisji ustalonych dla części źródła pracujących w tym samym czasie, ważoną względem   
ich nominalnej mocy cieplnej.

**2.2.1.2. Dopuszczalne** **poziomy emisji dla kotłów olejowych (wytwornic pary)   
oraz emitora (E5)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zanieczyszczenie** | **Standard emisji**  **[mg/m3u] 1)** |
|
| Dwutlenek siarki (SO2) | 350 |
| Tlenki azotu (NOx) w przeliczeniu na dwutlenek azotu | 200 |
| Pył | 50 |
| Tlenek węgla (CO) | 30 2) |

*1) Standardy emisyjne wyrażone są jako masa wyemitowanej substancji w objętości spalin, w znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa przy referencyjnym poziomie tlenu (O2) równym 3%.*

*2) Wartość wskaźnikowa nie będąca standardem emisji*

**2.2.1.3. Dopuszczalna wielkość emisji rocznej dla instalacji spalania paliw:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Emitowana substancja** | **Emisja dopuszczalna [Mg/rok]** |
| Dwutlenek siarki (SO2) | 3 754,3 |
| Tlenki azotu (NOx) w przeliczeniu na dwutlenek azotu | 4 331,9 |
| Tlenek węgla (CO) | 5 775,8 |
| Pył ogółem | 231,0 |
| Amoniak (NH3) | 288,8 |
| Chlorowodór (HCl) | 577,6 1) |
| 144,4 2) |
| Fluorowodór (HF) | 86,6 |
| Rtęć (Hg) | 0,116 |

1) Gdy graniczna wielkość emisji dla kotłów K5-K8 wynosi 20 mg/Nm3

2) Gdy graniczna wielkość emisji dla kotłów K5-K8 wynosi 5 mg/Nm3”

**2.2.2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw**

**2.2.2.1. Z odpowietrzenia zbiorników retencyjnych popiołu**

a) z każdej z 2 komór zbiornika retencyjnego nr 1

pył ogółem 0,15 kg/h 1,31 Mg/a

pył zawieszony PM10 0,15 kg/h 1,31 Mg/a

b) z każdej z 4 komór zbiornika retencyjnego nr 2

pył ogółem 0,15 kg/h 1,31 Mg/a

pył zawieszony PM10 0,15 kg/h 1,31 Mg/a

**2.2.2.2. Z emitorów odprowadzających gazy odlotowe z odpowietrzania zbiorników magazynowych substancji pomocniczych**

1. Z każdego z 2 zbiorników wapna hydratyzowanego

pył ogółem 0,1 kg/h 0,88 Mg/a

pył zawieszony PM10 0,1 kg/h 0,88 Mg/a

1. Z silosów magazynowych mączki kamienia wapiennego:

zbiornik IMOS I (emitor E11):

pył ogółem 0,07 kg/h 0,61 Mg/a

pył zawieszony PM10 0,07 kg/h 0,61 Mg/a

zbiornik IMOS II (emitor E12):

pył ogółem 0,05 kg/h 0,44 Mg/a

pył zawieszony PM10 0,05 kg/h 0,44 Mg/a „

1. **Część VI decyzji: „VI. Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” otrzymuje brzmienie:**

**„VI. Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji.**

1. **Monitoring poboru wód powierzchniowych**

**1.1. Pobór wód powierzchniowych ze zbiornika „Rybnik”.**

* Wykonywanie pomiaru ilości pobieranych wód powierzchniowych z ujęcia brzegowo-komorowego jest realizowane w sposób pośredni, w oparciu o układy pomiarowe oraz wyliczenia bilansowe.
* W przypadku uszkodzenia systemu pomiarowego, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość pobieranych wód w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie średnich wskaźników z okresu trzech miesięcy poprzedzających przerwę dla danego pomiaru.

**1.2. Pobór wód powierzchniowych ze zbiornika bocznego „Grabownia”.**

* Wykonywanie pomiaru ilości pobieranych wód powierzchniowych odbywało się będzie w sposób ciągły za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego.
* W przypadku uszkodzenia systemu pomiarowego, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość pobieranych wód w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie maksymalnej wydajności pompy.

1. **Monitoring poboru wód podziemnych**

Pobór wód podziemnych z ujęcia wód z utworów czwartorzędowych, w którego skład wchodzi jedna studnia St2A:

* wykonywanie pomiaru ilości pobieranych wód podziemnych odbywało się będzie za pomocą wodomierzy zamontowanych w obudowie studni na rurociągach tłocznych,
* prowadzenie systematycznych pomiarów głębokości położenia zwierciadła wody oraz wydajności studni z częstotliwością przynajmniej raz w miesiącu, w miarę jednakowych odstępach czasu, uzyskane dane będą odnotowywane   
  w dokumentacji pracy ujęcia,
* wykonywanie pomiarów ilości poboru wody ze studni oraz odczytu wskazań liczników w pierwszym dniu każdego miesiąca,
* prowadzenie raz do roku analiz jakości wody w studni w zakresie: zawiesina ogólna, ChZTCr, chlorki i siarczany,
* w przypadku uszkodzenia pomiaru, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające   
  na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość pobieranych wód w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie maksymalnej wydajności pompy.

**3. Monitoring emisji.**

**3.1. Monitoring ścieków.**

**3.1.1. Ścieki wprowadzanie wylotem nr 2 do zbiornika ,,Rybnik”.**

* wykonywanie pomiaru ilości i jakości ścieków w zakresie wskaźników: zawiesiny ogólne, ChZTCr, suma chlorków i siarczanów, temperatura, pH zgodnie   
  z obowiązującymi przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo wodne,
* w przypadku uszkodzenia systemu pomiarowego, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość odprowadzanych ścieków w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie średnich wskaźników z okresu trzech miesięcy poprzedzających przerwę dla danego pomiaru.

**3.1.2. Ścieki wprowadzane wylotem nr 4 do rzeki Rudy i wylotem nr 4a do zbiornika „Rybnik”**

1. Ścieki przemysłowo-deszczowe wprowadzane wylotem nr 4 do rzeki Rudy:

w punkcie za węzłem oczyszczania ścieków z IMOS (współrzędne geograficzne: 50008’07’’ N; 18o31’36’’E) (zgodnie z wymogami BAT3 i BAT5):

* wykonywanie ciągłego pomiaru obejmującego: przepływ, odczyn pH i temperaturę,
* wykonywanie pomiaru ilości i jakości ścieków w zakresie wskaźników zanieczyszczeń takich jak: zawartości ogólnego węgla organicznego (OWO), zawiesiny ogólnej (TSS), fluorków (F-), siarczanów (SO42-), siarczków łatwo uwalnianych (S2-), siarczynów (SO32-), arsenu (As), chromu (Cr), miedzi (Cu), niklu (Ni), ołowiu (Pb), cynku (Zn), chlorków (Cl-), azotu całkowitego – z częstotliwością jeden raz w miesiącu,
* wykonywanie pomiaru jakości ścieków w zakresie kadmu (Cd) i rtęci (Hg) –   
  z częstotliwością jeden raz na dobę.

w miejscu wylotu nr 4*,* w punkcie poboru prób (współrzędne geograficzne: 50007’53,3’’N; 18030’55,79’’E):

* wykonywanie pomiaru ilości i jakości ścieków w zakresie wskaźników: zawiesiny ogólne, ChZTCr, suma chlorków i siarczanów, temperatura, odczyn pH, węglowodory ropopochodne, bor (B) - zgodnie ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo wodne.
* W przypadku uszkodzenia pomiaru, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość odprowadzanych ścieków w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie średnich wskaźników z okresu trzech miesięcy poprzedzających przerwę dla danego pomiaru.

1. Ścieki przemysłowo-deszczowe wprowadzane wylotem nr 4a grawitacyjnie   
   do zbiornika „Rybnik”:

w miejscu wylotu nr 4, w punkcie poboru prób (współrzędne geograficzne: 50007’51,6’’ N; 18030’57,3’’E):

* wykonywanie pomiaru ilości i jakości ścieków w zakresie wskaźników: zawiesiny ogólne, ChZTCr, suma chlorków i siarczanów, temperatura, odczyn pH, węglowodory ropopochodne - zgodnie ze szczegółowymi przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo wodne,
* w przypadku uszkodzenia pomiaru, niezwłocznie zostaną podjęte działania mające na celu usunięcie awarii, ograniczając czas awarii do niezbędnego minimum. Ilość odprowadzanych ścieków w czasie awarii określana będzie jako wartość zastępcza wyznaczana na podstawie średnich wskaźników z okresu trzech miesięcy poprzedzających przerwę dla danego pomiaru.”

**3.2. Monitoring emisji do powietrza**

**3.2.1. Monitorowanie emisji w normalnych warunkach eksploatacji instalacji – zmiany związane z możliwością pracy blokami 5-8 na oba emitory E3 i E4**

Zakres i częstotliwość wykonywania pomiarów wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza wraz z usytuowaniem stanowisk pomiarowych:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Substancja** | **Częstotliwość monitorowania** | **Usytuowanie stanowisk pomiarowych i punktów poboru prób** |
| 1 | NH3 (E3 i E4) | Pomiar ciągły | Na każdym przewodzie kominowym emitorów E3 i E4, na wysokości przedostatniego poziomu obsługowego |
| 2 | NOx (E3 i E4) | Pomiar ciągły |
| 3 | CO (E3 i E4) | Pomiar ciągły |
| 4 | SO2 (E3 i E4) | Pomiar ciągły |
| 5 | SO3 (E3 i E4) | Raz na rok | Na każdym przewodzie kominowym emitora E3 i E4, na wysokości przedostatniego poziomu obsługowego |
| 6 | Chlorki gazowe wyrażone jako HCl  (E3 i E4) | Raz na trzy miesiące (podczas spalania węgla kamiennego)  Pomiar ciągły (podczas spalania wraz z węglem kamiennym biomasy stałej) | Na każdym przewodzie kominowym emitorów E3 i E4, na wysokości przedostatniego poziomu obsługowego |
| 7 | HF (E3 i E4) | Raz na trzy miesiące |
| 8 | Pył (E3 i E4) | Pomiar ciągły |
| 9 | Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn)  (E3 i E4) | Raz na rok |
| 10 | Hg (E3 i E4) | Pomiar ciągły |
| 11 | Pomiar emisji ze zbiorników retencyjnych popiołu:  - zbiornik retencyjny popiołu nr 1,  - zbiornik retencyjny popiołu nr 2 | Raz na dwa lata | Na poszczególnych kanałach wylotowych (poziom 36 m)  Na poszczególnych kanałach wylotowych (poziom 37,8 m) |
| 12 | Pomiar emisji z silosów mączki kamienia wapiennego na IMOS I i IMOS II | Raz na dwa lata | Na kanałach wylotowych na dachu zbiorników, w rejonie filtrów |
| 13 | Pomiary emisji SO2, NOx, CO i pyłu z kotłów parowych (wytwornic pary) | Pomiar okresowy z częstotliwością wynikającą z rzeczywistego czasu pracy, zgodnie z przepisami prawa. | Na każdym przewodzie kominowym emitora E5, na wysokości drugiego poziomu obsługowego (poziom 16,8 m) |

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.

**3.2.2. Monitorowanie emisji w warunkach odbiegających od normalnych**

Monitoring emisji CO, NOx, SO2 i pyłu do powietrza w warunkach innych niż normalne realizowany jest poprzez stosowanie bezpośrednich pomiarów emisji w ramach monitoringu ciągłego (emitor E2). Stanowiska pomiarowe i punkty poboru prób usytuowane są na kanałach spalin z poszczególnych bloków, za wentylatorami spalin.

**3.3. Monitoring hałasu**

Dla instalacji winny być przeprowadzone okresowe pomiary hałasu w środowisku w porze dziennej oraz w porze nocnej. Pomiary należy przeprowadzać raz na 2 lata. Pomiary winny być wykonane na granicy terenów najbliższej zabudowy mieszkaniowej w oparciu   
o obowiązujące w tym zakresie metodyki.

**3.4.Ewidencja wytwarzanych odpadów.**

Dla odpadów wytwarzanych w związku z funkcjonowaniem instalacji prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi klasyfikacji i ewidencji odpadów.

**4. Monitoring procesów technologicznych.**

Monitoring procesów technologicznych prowadzony jest zgodnie z obowiązującym prawem i dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń.

**4.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów**

Podstawowymi surowcami wykorzystywanymi przez instalację energetycznego spalania paliw są:

* węgiel kamienny,
* biomasa,
* olej opałowy ciężki,
* olej opałowy lekki,
* mączka wapienna,
* woda.

Prowadzony monitoring efektywności wykorzystania zasobów polega na kontroli ilości zużywanych surowców rejestrowanych przy dostawie na teren Elektrowni i przy ich zużyciu przez instalację energetycznego spalania paliw.

Węgiel kamienny dostarczany jest do Elektrowni transportem kolejowym   
i samochodowym. Każda partia dostarczonego węgla ważona jest przy pomocy legalizowanej wagi u dostawcy oraz kontrolnie na miejscu w Elektrowni. Jakość spalanego paliwa wyznaczana jest na podstawie analiz chemicznych wykonywanych   
dla każdej partii paliwa.

Ilość zużywanego węgla wyznaczana jest przy użyciu legalizowanych wag przenośnikowych zainstalowanych na ciągach technologicznych układu nawęglania.

Ilość zużywanej biomasy wyznaczana jest przy użyciu legalizowanych wag przenośnikowych i wag odmierzających, zainstalowanych na ciągach technologicznych układów podawania biomasy, a jej wartość opałowa określana jest na podstawie pomiarów laboratoryjnych. Okresowo bilans dostaw i zużycia węgla kontrolowany jest poprzez przeprowadzanie obmiarów kontrolnych stanu zapasu paliwa na placach składowych Elektrowni.

Ilość zużywanego ciężkiego oleju opałowego obliczana jest codziennie przy użyciu metody bilansu masowego, która opiera się na różnicy między ilością paliwa, pozostającą w zbiornikach, a zapasem z dnia poprzedniego, powiększonym o dostawy. Dostawy   
są zaś kontrolowane poprzez ważenie na wadze kolejowej Elektrowni.

Olej opałowy lekki dostarczany jest do Elektrowni cysternami samochodowymi.Na kolektorze tłocznym układu rozładowczego zabudowane są pomiary ciśnienia oraz przepływomierz legalizowany, służący do rozliczeń handlowych. Ilość zużywanego oleju opałowego lekkiego jest realizowana w jednostkach masy, na podstawie różnicy przepływów chwilowych na zasilaniu i powrocie z układu transportu oleju.

Mączka wapienna dostarczana do Elektrowni w wagonach kolejowych jest ważona przy pomocy legalizowanych wag kolejowych, natomiast w przypadku dostaw realizowanych transportem samochodowym, przy pomocy legalizowanych wag samochodowych.

Monitoring wykorzystania wody polega na pomiarach ilości i jakości pobieranych wód oraz odprowadzanych ścieków. Podstawowym źródłem poboru wód do celów technologicznych jest zbiornik „Rybnik”. Ilość pobieranych i odprowadzanych wód monitorowana jest   
w sposób ciągły za pomocą systemów pomiarowych. Prowadzony jest również ciągły pomiar temperatury wody odprowadzanej do zbiornika z otwartego układu chłodniczego. Jakość pobieranych wód i odprowadzanych ścieków, określana jest przez zakładowe laboratorium Wydziału Analiz Chemicznych. Ponadto, w celu monitorowania aktualnego stanu jakości wód zbiornika, Elektrownia zleca wykonywanie badań hydrochemicznych   
i hydrobiologicznych. Na podstawie comiesięcznych analiz sporządza się w okresach półrocznych sprawozdania w zakresie aktualnego stanu jakości zasobów wodnych oraz monitoruje szczegółowo zachodzące w zbiorniku zmiany.

Celem monitorowania sprawności elektrycznej netto, przeprowadzane są cieplne pomiary sprawnościowe przy pełnym obciążeniu, zgodnie z normami EN. Badania uzyskiwanej sprawności elektrycznej netto realizowane są po każdej modyfikacji, która może znacząco wpłynąć na zmianę sprawności elektrycznej netto.”

**4.2. Monitoring efektywności wykorzystania energii.**

Zużycie energii na potrzeby własne jest sumą energii zużywanej na potrzeby blokowe   
i potrzeby ogólne, które to wielkości są oznaczone na podstawie odczytów z liczników.

**4.3. Monitoring parametrów technicznych.**

Podstawowe dane obiektowe bloków energetycznych znajdują się w systemach komputerowych służących do sterowania procesem produkcji energii elektrycznej   
i cieplnej. Monitoring parametrów technicznych realizowany jest poprzez pomiar:

- zawartości tlenu w spalinach za kotłem [%],

- temperatury spalin w kotle [oC],

- temperatury wody [°C]

- ciśnienia [MPa],

- podciśnienia w komorze paleniskowej [Pa]

- temperatury powietrza do spalania [oC],

- temperatury mieszanki pyło-powietrznej [°C]

- straty niecałkowitego spalania (zawartość części palnych w popiele i żużlu).

Pomiary parametrów procesu spalania prowadzone są w sposób ciągły i archiwizowane w systemie komputerowym.

**5. Monitoring jakości gleby i ziemi oraz wód gruntowych.**

W celu zapewnienia ochrony gleby, ziemi oraz wód gruntowych na terenie instalacji IPPC, należy przeprowadzić analizę miejsc, służących do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów i surowców, które mogą zawierać w składzie substancje powodujące ryzyko.   
W przypadku gdy projektowana zmiana w eksploatacji instalacji będzie obejmować wykorzystywanie, produkcję lub uwalnianie substancji powodującej ryzyko oraz będzie występować możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie instalacji IPPC, prowadzący instalację winien zweryfikować przedłożoną analizę wymagalności sporządzenia raportu początkowego oraz dołączyć zaktualizowaną   
ww. analizę do wniosku o zmianę posiadanego pozwolenia zintegrowanego.

**6. Monitoring jakości wykorzystywanych paliw.**

Celem poprawy ogólnej efektywności środowiskowej oraz ograniczenia emisji do powietrza, wykorzystywane paliwa podlegają stałej kontroli jakościowej i ilościowej.

Od dnia 17.08.2021 roku wstępna pełna charakterystyka stosowanego paliwa będzie obejmowała następujące parametry:

* dla węgla kamiennego: LHV, wilgotność, substancje lotne, popiół, współczynnik „fixed carbon”, C, H, N, O, S, Br, Cl, F, metale i metaloidy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Zn),
* dla biomasy: LHV, wilgotność, popiół, C, Cl, F, N, S, K, Na, metale i metaloidy (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Zn).

Parametry określane są zgodnie z normami EN lub normami ISO, normami krajowymi lub innymi międzynarodowymi normami, pod warunkiem że zapewniają one dostarczenie danych o równoważnej jakości naukowej.

Wstępna pełna charakterystyka wykonywana będzie dla nowego rodzaju spalanego paliwa oraz w przypadku zmiany jego parametrów. Dodatkowo, wykonywane będą regularne badania jakości paliwa w celu sprawdzenia, czy jest ono zgodne ze wstępną charakterystyką oraz ze specyfikacją konstrukcji obiektu. Częstotliwość badań oraz parametry uzależnione będą od zmienności paliwa oraz oceny znaczenia uwolnień zanieczyszczeń.

**7. Monitoring gleby i wód gruntowych**

W celu zapewnienia ochrony gleby, ziemi zobowiązuje się prowadzącego instalację   
do prowadzenia:

* corocznej oceny stanu technicznego, miejsc, instalacji i urządzeń służących   
  do przechowywania, przeładunku oraz magazynowania substancji, odpadów   
  i surowców (szczególnie substancji powodujących ryzyko) - przez odpowiednio wyszkolony personel,
* wykazu stwierdzonych nieprawidłowości i wycieków do gleby ziemi i wód gruntowych substancji powodujących ryzyko.”

1. **Część VII. decyzji: „VII. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” otrzymuje brzmienie:**

**„VII. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych**

**1. Instalacja energetycznego spalania paliw**

**1.1. Parametry charakteryzujące pracę instalacji, charakteryzujące moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączenia instalacji**

**1.1.1. Rozruchy kotłów**

Jako punkt końcowy okresu rozruchu w przypadku kotłów K5- K6 przyjmuje się następujące kryterium:

* moc bloku energetycznego > 130 MW.

Jako punkt końcowy okresu rozruchu w przypadku kotłów K7 i K8 przyjmuje się następujące kryteria (dwa z trzech):

* temperatura spalin przed katalizatorem SCR > 313°C,
* temperatura pary świeżej na wylocie z kotła > 520°C,
* zawartość tlenu w spalinach < 10 %.

W kotłów parowych (wytwornic pary) jako punkt końcowy okresu rozruchu przyjmuje się następujące kryterium:

* początek rozruchu - po stanie „postój” kotła następuje załączenie palnika,
* osiągnięcie wydajności kotła ≥ 12,5 Mg/h (koniec rozruchu / początek normalnej pracy kotła wyznacza osiągnięcie wartości obciążenia 50 % nominalnej wydajności cieplnej kotła).

**1.1.2. Wyłączenie**

Jako punkt początkowy okresu wyłączenia w przypadku kotłów K5-K6, przyjmuje się następujące kryterium:

* moment zakończenia podawania paliwa po osiągnięciu minimalnego obciążenia wyłączania dla stabilnego wytwarzania tj. po osiągnięciu mocy bloku energetycznego < 130 MW.

Jako punkt początkowy okresu wyłączenia w przypadku kotłów K7 i K8 przyjmuje się następujące kryteria (dwa z trzech):

* temperatura spalin przed katalizatorem SCR < 313°C,
* temperatura pary świeżej na wylocie z kotła < 520°C,
* zawartość tlenu w spalinach > 10 %.

W przypadku kotłów parowych (wytwornic pary) jako punkt początkowy okresu wyłączenia przyjmuje się następujące kryterium:

* wydajność kotła ≤ 12,5 Mg/h (początek wyłączenia / koniec normalnej pracy wyznacza osiągnięcie wartości obciążenia poniżej 50 % nominalnej wydajności cieplnej kotła),
* koniec pracy – wyłączenie palnika.

**1.2. Warunki wprowadzania substancji do środowiska w warunkach odbiegających od normalnych**

Podczas rozruchów i wyłączeń kotłów, spaliny odprowadzane są emitorem E2 (K5, K6, K7, K8).

Rozruch kotła rozpoczyna się przy wyłączonym elektrofiltrze, który jest włączany natychmiast po osiągnięciu minimalnej temperatury spalin określonej w dokumentacji techniczno-ruchowej warunkującej załączenie.

Redukcja emisji za pomocą urządzeń takich jak elektrofiltry, SCR, SNCR, IMOS wymaga spełnienia parametrów charakterystycznych dla danego urządzenia i określonych   
w dokumentacji techniczno-ruchowej. Parametry te są monitorowane na bieżąco przez obsługę i niezwłocznie po ich spełnieniu włączane są poszczególne systemy redukcji emisji.

W przypadku kotłów parowych (wytwornic pary) podczas rozruchów i wyłączeń, spaliny odprowadzane są emitorem E5, jak przy normalnej eksploatacji kotłów”.

**1.3. Maksymalny czas okresów rozruchu i wyłączania**

Maksymalny czas rozruchu kotłów ustala się na 10 godzin. Podstawowo ze względu na podział rozruchów, w zależności od standardowo określonych stanów termicznych kotła   
i turbiny przed uruchomieniem czasy rozruchu mogą wynosić\*:

* ze stanu gorącego – ok. 6 godzin 20 minut,
* ze stanu ciepłego – ok. 7 godzin 45 minut,
* ze stanu zimnego – 10 godzin.

*\* Rzeczywisty czas uruchomienia może ulec skróceniu lub wydłużeniu w zależności   
od danego stanu termicznego bloku przed rozruchem odbiegającego od standardowych kryteriów* *określonych powyżej. W zdecydowanej większości przypadków czasy wydłużenia rozruchów bloków ze stanów „gorący” i „ciepły” nie przekraczają 1,5 godziny, natomiast skrócenie czasu rozruchów dotyczących stanów „gorący”, „ciepły” i „zimny” może osiągnąć wartości do 4 - 5 godzin.*

Maksymalny czas rozruchu kotłów po remoncie obejmującym wymianę rur parownika, w którym nie obowiązują wartości dopuszczalne dla dwutlenku azotu, ustala się   
na 72 godziny.

Maksymalny czas rozruchu kotłów po remoncie kapitalnym, wymagającym mechanicznego oczyszczenia części wodno-parowej kotła, ustala się na 96 godzin.

Włączenia (rozruch) kotłów prowadzi się zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych.

Czas trwania procesu planowanego wyłączania bloku, w zależności od sytuacji techniczno-ruchowej nie przekracza 1h w przypadku braku konieczności studzenia kotła. W przypadku, kiedy wyłączenie bloku jest prowadzone z procesem studzenia kotła, czas wyłączenia nie przekracza 12 godzin, co jest związane z dłuższą pracą wentylatorów spalin po zakończeniu podawania paliwa.

Ilość rozruchów jest zależna przede wszystkim od potrzeb Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Czas trwania okresów rozruchu wynika ściśle z konieczności dotrzymania dopuszczalnych naprężeń termicznych w elementach grubościennych kotła i turbiny, określonych w instrukcji eksploatacji.

Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych dla każdego z kotłów parowych (wytwornic pary) w przypadku rozruchów i wyłączeń wynosi:

* 156 h w przypadku rozruchu kotła (52 cykle po 180\* minut),
* 156 h w przypadku wyłączeń kotła (52 cykle po 180\*\* minut).

*\* uruchomienie kotła ze stanu zimnego,*

*\*\* wystudzenie kotła po jego wyłączeniu.*

**1.4. Sytuacje awaryjne**

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

**2. Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw**

W sytuacjach odbiegających od normalnego funkcjonowania należy przestrzegać procedur określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń i w instrukcjach obsługi.”

1. **Pozostałe punkty decyzji pozostają bez zmian.**

**Uzasadnienie**

I. Uzasadnienie faktyczne

Wojewoda Śląski, decyzją znak: ŚR.III./6618/PZ/88/14/05/06 z dnia 30 czerwca 2006 r. udzielił pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw, zlokalizowanej w Rybniku przy ul. Podmiejskiej, eksploatowanej obecnie przez spółkę PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie

Decyzja ta została następnie zmieniona decyzjami:

1. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1715/OS/2008 z dnia 8 lipca 2008 r.,
2. Marszałka Województwa Śląskiego nr 2552/OS/2009 z dnia 31 lipca 2009 r.,
3. Marszałka Województwa Śląskiego nr 4082/OS/2010 z dnia 28 września 2010 r.,
4. Marszałka Województwa Śląskiego nr 3839/OS.2011 z dnia 28 grudnia 2011 r.,
5. Marszałka Województwa Śląskiego nr 205/OS/2013 z dnia 21 stycznia 2013 r.,
6. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1254/OS/2014 z dnia 30 czerwca 2014 r.,
7. Marszałka Województwa Śląskiego nr 2636/OS/2014 z dnia 4 grudnia 2014 r.,
8. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1489/OS/2015 z dnia 31 sierpnia 2015 r.,
9. Marszałka Województwa Śląskiego nr 2299/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015 r.,
10. Marszałka Województwa Śląskiego nr 972/OS/2017 z dnia 28 marca 2017 r.,
11. Marszałka Województwa Śląskiego nr 3871/OS/2017 z dnia 22 listopada 2017 r.,
12. Marszałka Województwa Śląskiego nr 233/OS/2018 z dnia 17 stycznia 2018 r.,
13. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1007/OS/2018 z 5 kwietnia 2018 r.,
14. Marszałka Województwa Śląskiego nr 3502/OS/2019 z dnia 19 grudnia 2019 r.,
15. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1260/OS/2020 z dnia 21 kwietnia 2020 r.,
16. Marszałka Województwa Śląskiego nr 2569/OS/2021 z dnia 10 sierpnia 2021 r.,
17. Marszałka Województwa Śląskiego nr 1395/OE/2024 z dnia 10 kwietnia 2024 r.

Pismem z dnia 5 listopada 2024 r. Spółka PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. złożyła wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego. Ujęte we wniosku zmiany dotyczą:

* wprowadzenia do pozwolenia informacji o wyłączeniu kotłów K3 i K4,
* usunięcia z pozwolenia emitora E1, którym do tej pory odprowadzane były spaliny   
  z kotłów K3 i K4 w warunkach odbiegających od normalnych,
* aktualizacji wielkości emisji z instalacji związana z wyłączeniem z eksploatacji kotłów K3 i K4,
* aktualizacji ilości i rodzaju zużywanych materiałów i surowców w związku   
  z wnioskowanymi zmianami, w tym m.in. zużyciem węgla i zużyciem oleju opałowego,
* aktualizacji zapisów pozwolenia mających na celu dostosowanie warunków pozwolenia do wnioskowanych parametrów instalacji i warunków jej eksploatacji.

Ponad to, wniosek uwzględnia zmiany, które mają na celu uporządkowanie   
i zaktualizowanie treści posiadanego pozwolenia zintegrowanego.

W wyniku analizy treści podania organ stwierdził, że wniosek zawiera braki formalne. Wobec tego, pismem z 26 listopada 2024 roku organ wezwał Stronę do uzupełnienia braków formalnych podania. Podanie ostatecznie uzupełniono w dniu 3 grudnia 2024 r.

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 2014r. *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 ze zm.).

Strona w załączeniu do wniosku przedłożyła wymagane informacje i materiały, w tym:

* zaświadczenia o niekaralności wszystkich osób uprawnionych do reprezentowania spółki zgodnie z KRS, w myśl art. 184 ust. 4 pkt. 7 ustawy POŚ,
* potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej za zmianę pozwolenia zintegrowanego,
* informację, że nie ma konieczności przedłożenia raportu początkowego ani analizy braku konieczności sporządzenia raportu, ponieważ zmiana objęta niniejszym wnioskiem nie obejmuje wykorzystania, produkcji lub uwalniania substancji powodującej ryzyko oraz nie występuje możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi   
  lub wód gruntowych na terenie zakładu.

Po dokonaniu wstępnej analizy podania organ stwierdził, że:

1. jest właściwy do jego rozpoznania, zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy POŚ;
2. wniosek spełnia wymogi formalne, określone w art. 208 ustawy POŚ;
3. wnioskowana zmiana nie stanowi istotnej zmiany instalacji, rozumianej jako zmiana sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowa, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko, zgodnie   
   z art. 3 pkt 7 ustawy POŚ.

II. Przebieg postępowania administracyjnego

Zgodnie z zapisem art. 21 ust. 2 pkt 23 lit. k tiret pierwsze ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa   
w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), dane dotyczące wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego zamieszczono w publicznie dostępnym wykazie danych.

Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 209 ustawy POŚ, zapis wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego (wraz z uzupełnieniami) w wersji elektronicznej, został przesłany Ministrowi Klimatu i Środowiska na adres [pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl](mailto:pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl).

Zgodnie z art. 185 ust. 1a ustawy POŚ *„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*](https://sip.lex.pl/#/document/18625895?unitId=art(212)ust(1)&cm=DOCUMENT) *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne”.*

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

Pismem z dnia 24 stycznia 2025 r. o znaku: OE-WS-PZ.KW-00132/25, organ zawiadomił Strony, zgodnie z art.10 § 1 Kpa, o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań w terminie siedmiu dni, licząc od dnia otrzymania pisma. Przed wydaniem niniejszej decyzji Strony nie zapoznały się z aktami sprawy,   
nie złożyły również dodatkowych wyjaśnień, ani nowych wniosków dowodowych.

III. Uzasadnienie prawne

Zgodnie z art. 180 ustawy POŚ, eksploatacja instalacji powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, wytwarzanie odpadów jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia, jeżeli jest ono wymagane.

Powyższy przepis ustanawia generalną zasadę, zgodnie z którą prowadzenie pewnego rodzaju działalności, powodującej określone skutki dla środowiska, wymaga uzyskania zgody organu administracji. Jak wskazuje NSA, „*Obowiązek uzyskania pozwolenia jest konsekwencją przede wszystkim tego, że środowisko jest istotnym elementem procesów gospodarczych, w kontekście użytkowania jego zasobów oraz powodowania emisji, która może przekształcić się w zanieczyszczenie*” (wyrok NSA z dnia 10 marca 2020 r., sygn. akt II OSK 1224/18). Działalność, o której stanowi ww. przepis to eksploatacja instalacji, natomiast skutki – to emisja do środowiska substancji, które je zanieczyszczają.   
Nie każda jednak tego rodzaju działalność wymaga uzyskania pozwolenia. Zgoda organu   
jest bowiem konieczna wyłącznie wtedy, gdy ustawodawca, w sposób wyraźny, nałoży obowiązek jej otrzymania.

Pozwolenia, o których stanowi art. 180 ustawy POŚ są nazywane w doktrynie pozwoleniami emisyjnymi. Katalog tych pozwoleń został określony w art. 181 ust. 1 ustawy POŚ. Jednym z nich jest pozwolenie zintegrowane (art. 181 ust. 1 pkt 1 ustawy POŚ).

Ideą pozwolenia zintegrowanego jest kompleksowe zarządzanie emisjami do środowiska. Ujmuje ono bowiem swoją treścią całość oddziaływań na środowisko i zastępuje wszelkie pozwolenia sektorowe i ewentualne inne decyzje o charakterze reglamentacyjnym, związane z ochroną środowiska, a wymagane w związku z eksploatacją określonych instalacji (tak: *Prawo Ochrony Środowiska. Komentarz, pod red. nauk. M. Górskiego*,   
wyd. C.H. Beck, Legalis).

W myśl art. 201 ust. 1 ustawy POŚ, pozwolenia zintegrowanego wymaga prowadzenie instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, z wyłączeniem instalacji lub ich części stosowanych wyłącznie do badania, rozwoju lub testowania nowych produktów lub procesów technologicznych. Zgodnie natomiast z art. 201 ust. 2 ustawy POŚ, minister właściwy do spraw klimatu określi, w drodze rozporządzenia, rodzaje instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych   
albo środowiska jako całości.

Jak wynika z powołanych przepisów, uzyskanie pozwolenia zintegrowanego jest konieczne wyłącznie w przypadku prowadzenia ściśle określonych instalacji,   
tj. tylko takich, które zostały enumeratywnie wskazane w ww. rozporządzeniu wykonawczym. Aktualnie katalog takich instalacji określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych   
albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169). Innymi słowy, jeżeli dany podmiot zamierza eksploatować instalację, która wpisuje się w katalog, określony   
w rozporządzeniu, ma obowiązek uzyskać pozwolenie zintegrowane (por. wyrok WSA   
w Olsztynie z dnia 26 września 2019 r., sygn. akt II SA/Ol 443/19). Co ważne, pozwolenie zintegrowane, mimo że – w istocie rzeczy – zastępuje tzw. pozwolenia sektorowe   
(por. art. 182 i art. 211 ust. 1 ustawy POŚ), to nie może być przez nie zastępowane (analogicznie: wyrok WSA w Lublinie z dnia 13 września 2010 r., sygn. akt II SA/Lu 205/10).

Pozwolenie zintegrowane wydaje, w drodze decyzji, na wniosek prowadzącego instalację, organ ochrony środowiska (art. 183 ust. 1 w zw. z art. 184 ust. 1 ustawy POŚ).

System organów ochrony środowiska został określony w art. 376 i nast. ustawy POŚ.   
Jak wynika z art. 376 pkt 2b ustawy POŚ, jednym z organów ochrony środowiska jest marszałek województwa. Jego kompetencje określa art. 378 ust. 2a ustawy POŚ.   
Zgodnie z tym przepisem, marszałek województwa jest właściwy w sprawach:

1. przedsięwzięć i zdarzeń na terenach zakładów, gdzie jest eksploatowana instalacja, która jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r.   
   o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa   
   w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
2. przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko   
   w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji   
   o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska   
   oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, realizowanego na terenach innych niż wymienione w pkt 1;
3. pozwolenia na wytwarzanie odpadów i pozwolenia zintegrowanego dla instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
4. o których mowa w art. 237 i art. 362 ust. 1 ̶ 3, w zakresie dróg innych niż autostrady i drogi ekspresowe, usytuowanych w miastach na prawach powiatu.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że marszałek województwa jest właściwy do udzielania tylko niektórych pozwoleń zintegrowanych. Instalacja będąca przedmiotem takiego pozwolenia musi stanowić bowiem albo przedsięwzięcie mogące zawsze znacząco oddziaływać na środowisko albo być instalacją komunalną, o której mowa   
w art. 38b ust. 1 pkt 1 ustawy o odpadach.

Katalog przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839).

Treść pozwolenia zintegrowanego wyznacza zasadniczo art. 211 ust. 1 ustawy POŚ, wskazując, że pozwolenie zintegrowane spełnia wymagania określone dla pozwoleń,   
o których mowa w art. 181 ust. 1 pkt 2 i 4 (tj. pozwolenia na wprowadzanie gazów   
lub pyłów do powietrza oraz pozwolenia na wytwarzanie odpadów), pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód oraz pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi. Dodatkowe elementy pozwolenia zintegrowanego zostały określone w art. 211 ust. 3-9 ustawy POŚ, a także w art. 202 ust. 1-6 ustawy POŚ.

Pozwolenia zintegrowane wydawane są, co do zasady, na czas nieoznaczony   
(art. 188 ust. 1 ustawy POŚ). Trzeba jednak zauważyć, że dotyczą one instalacji, które   
są cały czas eksploatowane oraz zmieniają się w czasie. Stąd też ustawodawca przewidział możliwość zmiany pozwoleń zintegrowanych, odstępując tym samym   
od ogólnej zasady trwałości decyzji administracyjnych, określonej w art. 16 KPA. Podstawą dokonania zmiany pozwolenia zintegrowanego są zasadniczo przepisy   
art. 192 ustawy POŚ w zw. z art. 163 KPA (analogicznie: wyrok NSA z dnia 19 września 2019 r., sygn. akt: II OSK 821/18). Pierwszy z tych przepisów stanowi, że przepisy   
o wydawaniu pozwolenia stosuje się odpowiednio w przypadku zmiany jego warunków. Zgodnie natomiast z art. 163 KPA, organ administracji publicznej może uchylić lub zmienić decyzję, na mocy której strona nabyła prawo, także w innych przypadkach oraz na innych zasadach niż określone w niniejszym rozdziale, o ile przewidują to przepisy szczególne.

Oprócz tego należy zwrócić uwagę na art. 214 ust. 4 i ust. 5 ustawy POŚ, zgodnie   
z którymi:

* wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego zawiera dane, o których mowa   
  w art. 184 i art. 208, mające związek z planowanymi zmianami;
* decyzja o zmianie pozwolenia zintegrowanego określa wymagania, o których mowa   
  w art. 188 i art. 211, mające związek z planowanymi zmianami.

Przepisy te, korespondując z powołanymi wyżej art. 192 ustawy POŚ oraz art. 163 KPA, precyzyjnie określają, zarówno zakres wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego,   
jak i treść decyzji o zmianie takiego pozwolenia.

Biorąc zatem pod uwagę:

* rodzaj instalacji, będącej przedmiotem wniosku;
* zakres przedmiotowy wniosku;

organ stwierdza, że przedmiotowy wniosek należy rozpoznać w oparciu o wyżej wskazane przepisy.

IV. Uzasadnienie szczegółowe:

Po analizie materiału zgromadzonego w sprawie organ przychylił się do wniosku Strony   
i niniejszą decyzją dokonał zmian w rozdziale I, II, III, IV, VI oraz VII. W części I decyzji wprowadzono zmiany wynikające z ilości aktualnie pracujących kotłów po wyłączeniu   
z eksploatacji kotłów K3 i K4.

Konieczność zmiany zapisów obowiązującego pozwolenia wynika również z aktualizacji ilości i rodzaju zużywanych materiałów i surowców oraz zmian porządkowych, mających na celu dostosowanie zapisów pozwolenia do aktualnych, rzeczywistych parametrów instalacji oraz warunków jej eksploatacji.

W zakresie ochrony powietrza:

Zmiana pozwolenia zintegrowanego w zakresie zagadnień dotyczących emisji   
do powietrza / ochrony powietrza związana jest przede wszystkim z wyłączeniem z eksploatacji kotłów K3 i K4.

Aktualnie instalacja energetycznego spalania paliw Elektrowni Rybnik składa   
się z sześciu kotłów pyłowych typu OP-650k, opalanych węglem kamiennym oraz dwóch kotłów olejowych (wytwornic pary), opalanych olejem opałowym lekkim.

Z uwagi na stan techniczny bloków 3 i 4, a także planowane zastępowanie bloków węglowych blokiem gazowo-parowym, podjęto decyzję o wyłączeniu bloków 3 i 4,   
a także przyjęto możliwość dłuższego czasu pracy kotłów olejowych (wytwornic pary).

Ww. zmiana sposobu funkcjonowania instalacji pozwoli na powrót do funkcjonującego wcześniej układu odprowadzenia spalin w instalacji tj. z możliwością wykorzystania   
przez kotły K5-K8 obu instalacji IMOSI i IMOSII i tym samym z możliwością odprowadzania oczyszczonych spalin poprzez emitory E3 i E4.

Dla planowanych wariantów eksploatacji instalacji, uwzględniających ww. zmiany w instalacji, przeprowadzono analizę oddziaływania eksploatacji instalacji na jakość powietrza.

Analiza rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu została przeprowadzona zgodnie z wymaganiami, określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).

Przeprowadzone obliczenia wykazały, iż przy dotrzymaniu dopuszczalnych poziomów emisji substancji i warunków wprowadzania substancji do powietrza, określonych w pozwoleniu, nie zostaną przekroczone dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845), a także wartości odniesienia, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U z 2010 r., nr 16, poz. 87), poza terenem, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

W związku z powyższym organ pozytywnie ocenił wniosek o zmianę pozwolenia   
w zakresie zagadnień dotyczących emisji do powietrza.

Z uwagi na brak nowych źródeł emisji substancji do powietrza, a także planowane zmniejszenie poziomu rocznej emisji substancji do powietrza z instalacji, będące skutkiem planowanych zmian w instalacji, wymaganie dotyczące redukcji ilości substancji wprowadzanej do powietrza, o którym mowa w art. 225 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska, nie ma zastosowania w przedmiotowym postępowaniu.

Zgodnie z wnioskiem strony, w zakresie zagadnień dotyczących emisji do powietrza / ochrony powietrza, dokonano zmian pozwolenia zintegrowanego w rozdziałach /podrozdziałach:

* II „Sposoby osiągania wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii” – zmiana zapisów poprzez usunięcie wymagań, mających na celu ograniczenie emisji do powietrza powiązanych z eksploatacją kotłów K3 i K4,
* IV.2. „Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza” – zmiana zapisów m.in. poprzez aktualizację wykazu źródeł emisji, usunięcie wymagań emisyjnych dla kotłów   
  K3 i K4, a także zmianę (zmniejszenie) rocznych poziomów emisji z instalacji,
* VI.3.2. „Monitoring emisji do powietrza” – zmiana zapisów poprzez usunięcie wymagań dotyczących kotłów K3 i K4, a także uwzględnienie możliwości odprowadzania spalin z kotłów K5-K8 poprzez emitory E3 i E4,
* VII. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” – zmiana zapisów poprzez usunięcie wymagań dotyczących kotłów K3 i K4.

W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:

Zmiany w pozwoleniu zintegrowanym dotyczą wyłączenia z eksploatacji dwóch kotłów   
(K3 i K4) w Elektrowni Rybnik. W związku z tym planowana jest eliminacja znaczących źródeł hałasu powiązanych z tymi kotłami, w tym dwóch transformatorów blokowych, sześciu wentylatorów spalin oraz czterech zewnętrznych czerpni powietrza   
do wentylatorów podmuchu.

Dotychczasowe okresowe pomiary hałasu prowadzone w trzech punktach pomiarowych, zlokalizowanych przy granicy terenu najbliższej zabudowy mieszkaniowej wykazały,   
że poziomy hałasu nie przekraczały wartości dopuszczalnych zarówno w porze dziennej jak i nocnej. Ograniczenie liczby źródeł hałasu, poprzez wyłączenie kotłów K3 i K4, przyczyni się do dalszego zmniejszenia emisji hałasu z instalacji.

Na potrzeby oceny wpływu na klimat akustyczny, do wniosku o budowę dwóch kotłów olejowych (wytwornic pary) została wykonana analiza rozprzestrzeniania się hałasu, która potwierdziła brak przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W ramach kontroli oddziaływania akustycznego zachowany zostanie dotychczasowy system monitoringu hałasu, oparty na okresowych pomiarach w trzech punktach przy granicy terenu najbliższej zabudowy mieszkaniowej. Biorąc pod uwagę, że wnioskowane zmiany spowodują ograniczenie liczby źródeł hałasu, nie ma konieczności wykonywania nowych obliczeń modelowych rozprzestrzeniania się hałasu.

Podsumowując, planowane zmiany przyczynią się do zmniejszenia emisji hałasu   
do środowiska, a zachowany system monitoringu pozwoli na bieżącą kontrolę poziomów hałasu. W związku z powyższym, wnioskowane zmiany w zakresie emisji hałasu,   
nie spowodują pogorszenia klimatu akustycznego w otaczającym środowisku.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej:

Zgodnie z wnioskiem strony, zmieniono następujące punkty obowiązującego pozwolenia zintegrowanego:

1) I.2.3.6. Gospodarka wodna - zmiana związana z wyłączeniem z eksploatacji   
kotłów K3 i K4.

2) I.2.3.7. Gospodarka wodno-ściekowa - zmiana związana z wyłączeniem   
z eksploatacji kotłów K3 i K4.

3) I.4.3. Zużycie wody – zmiana wynikająca zilości aktualnie pracujących kotłów   
po wyłączeniu z eksploatacji kotłów K3 i K4, których chłodzenie było oparte   
o obieg otwarty na Zbiorniku Rybnik oraz likwidację ujęcia ze studni St1A.

4) II.1.4. Ochrona środowiska wodnego i wód podziemnych - zmiany wynikające   
z wyłączenia z eksploatacji kotłów K3 i K4.

5) II. 2. Metody zapewnienia właściwej gospodarki materiałowo-surowcowej – zmiana związana z ograniczeniem ilości pracujących bloków i zużycia wody.

6) III. 1. Pobór wód powierzchniowych - zmiana związana z ograniczeniem ilości pracujących bloków i zużycia wody.

7) III.2. Pobór wód podziemnych - zmiana wynika z likwidacji studni St1A.

8) IV.1.2.1. Warunki wprowadzania ścieków do wód powierzchniowych – wykreślenie punktu - zmiana związana z ograniczeniem ilości pracujących bloków  
i zmniejszeniem ilości powstających ścieków.

9) VI.2. Monitoring poboru wód podziemnych – zmiana wynikająca z likwidacji studni St1A.

10) VI.3.1.1. Ścieki wprowadzane wylotem nr 1 do zbiornika ,,Rybnik” – wykreślenie punktu – zmiana związana z zaprzestaniem odprowadzania wód chłodniczych wylotem 1.

W zakresie gospodarki odpadami:

W części I, pkt 2.3.8. Gospodarki odpadami, poprzez usunięcie zapisu „(…) oraz procesu odsiarczania spalin (metody suche i półsuche)(…)”. Dokonana zmiana ma związek   
z zaprzestaniem odsiarczania metodami suchymi i półsuchymi po przekazaniu   
do eksploatacji IMOS II.

Przedstawiony wniosek, wraz z przedłożonymi wyjaśnieniami i uzupełnieniami, spełnia wymagania formalne, określone w artykule 208 ustawy Prawo ochrony środowiska, mające związek z planowanymi zmianami.

Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji. Decyzję niniejszą wydano przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych.

**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 właściwego do spraw klimatu i środowiska, które wnosi się za pośrednictwem organu, który ją wydał, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z 127a Kodeksu postepowania 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.

/-/z up. Marszałka Województwa

Grzegorz Januszek

p.o. Zastępcy Dyrektora

Departament Ochrony Środowiska,

Ekologii i Opłat Środowiskowych