

## DECYZJA

Na podstawie art.104 §1 i §2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U.2013.267 z późn. zm.);

art. 181 ust. 1 pkt. 1, art. 201 ust. 1, art. art. 202, 204, 211, 217, 376 pkt 2 i art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28.09.2015 r. sygnowanego znakiem WO/TJ/669/15 przedłożonego przez TAURON Ciepło sp. z o.o. o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw TAURON Ciepło sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2

**dla**

**instalacji do spalania paliw TAURON Ciepło sp. z o.o.  
Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2  
w Czechowicach-Dziedzicach przy ul. Legionów 243a**

- A. Ustalam termin obowiązywania ujednoliconego tekstu pozwolenia zintegrowanego od dnia **31.12.2015r.**
- B. Stwierdzam wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Starosty Bielskiego znak ZR-OŚ-7644/1PZ/05/JR z dnia 29.12.2005 r. zmienionego decyzją nr ZR-OŚ-7644/2PZ/07/JR z dnia 14.11.2007 r., zmienionego decyzją nr ZR.RJ.7644-z/1/09 z dnia 16.04.2009 r., zmienionego decyzją ZR.RJ.7644-z/1/11 z dnia 17.01.2011 r., zmienionego decyzją ZR.6222.1.2013.JR z dnia 15.11.2013 r., zmienionego decyzją ZR.6222.2.2013.JR z dnia 25.11.2013 r., zmienionego decyzją ZR.6222.1.2014.RJ z dnia 03.04.2014 r., zmienionego decyzją ZR.6222.2.2014.RJ z dnia 26.05.2014 r. oraz zmienionego decyzją ZR.6222.9.2014.RJ z dnia 01.12.2014r. z dniem **30.12.2015r.**
- C. Rodzaj i parametry instalacji, wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji, źródła powstawania i miejsca wprowadzania do środowiska substancji i energii, środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczenie emisji określone zostają według poniższych punktów.

### **I. Rodzaj instalacji i warunki eksploatacyjne.**

#### **1. Rodzaj prowadzonej działalności.**

Głównym przedmiotem działalności przedsiębiorstwa jest wytwarzanie energii elektrycznej oraz produkcja ciepła (gorącej wody). Moc elektryczna bloku Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach-Dziedzicach wynosi 55 MW.

Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 o łącznej mocy cieplnej 261 MW, eksploatuje instalację spalania paliw składającą się z:

- 1 kotła energetycznego OFz-230 o mocy cieplnej 181 MW,
- 2 kotłów ciepłowniczych, olejowych, typu OO-70 o łącznej mocy cieplnej 80 MW.

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw:

- instalacja wytwarzania energii elektrycznej,
- instalacja wyprowadzenia mocy,
- instalacje olejowe (zgodnie z nazewnictwem stosowanym w energetyce – gospodarka paliwem rozpałkowym, gospodarka olejami nieopałowymi),
- instalacje zaopatrzenia w wodę dla celów procesowych (zgodnie z nazewnictwem stosowanym w energetyce – gospodarka wodna),
- instalacje gospodarki ściekowej z procesów technologicznych (zgodnie z nazewnictwem stosowanym w energetyce – gospodarka ściekowa),
- instalacje oczyszczania spalin,
- instalacje składowania i transportu paliw oraz pozostałych surowców (gospodarka paliwowo-surowcowa),
- instalacja do transportu odpadów technologicznych.

Instalacja Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2, jest instalacją istniejącą w rozumieniu aktualnie obowiązujących przepisów prawa, dla której pierwsze pozwolenie na budowę wydane zostało przed dniem 01.07.1987 r. Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 była budowana w latach 1976 + 1997 w celu zaopatrzenia w ciepło północnej części miasta Bielska-Białej i miasta Czechowic-Dziedzic.



Podstawowym produktem Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 jest energia elektryczna i ciepło produkowane w skojarzeniu.

Proces produkcji energii jest prowadzony w oparciu o spalanie węgla kamiennego oraz oleju opałowego ciężkiego, z wykorzystaniem zamkniętego obiegu wody chłodzącej.

Obiekty budowlane wykonano w sposób gwarantujący maksymalne ograniczenie uciążliwości dla środowiska w tym redukcję emisji hałasu, ograniczenie emisji substancji do powietrza, ograniczenie zanieczyszczenia wód i powierzchni ziemi. Zgodnie z wymogami ustawy o odpadach na terenie zakładu znajduje się niezbędna infrastruktura w zakresie selektywnego gromadzenia odpadów i bezpiecznego gospodarowania odpadami niebezpiecznymi.

W okresie eksploatacji praca obiektu związana jest z korzystaniem ze środowiska w zakresie zużycia surowców: węgla kamiennego, oleju opałowego ciężkiego, kamienia wapiennego, wody itd. Wytwarzaniu energii elektrycznej towarzyszą różnego rodzaju uciążliwości, typowe dla procesów energetycznego spalania węgla w instalacjach przemysłowych.

Paliwem w kotle fluidalnym OFz-230 jest miał węglowy dostarczany transportem kolejowym. Dodatkowo do kotła dozowany jest przemielony kamień wapienny dostarczany transportem kolejowym w hermetycznych wagonach. Koleją mogą być również transportowane popioły. Jako alternatywny wykorzystywany będzie transport samochodowy, zarówno do przewożenia węgla, kamienia wapiennego jak i popiołów.

Paliwem w kotłach olejowych jest olej opałowy ciężki dostarczany transportem kolejowym lub samochodowym.

Gospodarka wodna obiektu bazuje na wodzie dostarczanej do celów przemysłowych i pitnych z miejskiej sieci wodociągowej oraz dla zmodernizowanego turbozespołu do uzupełnienia głównego obiegu chłodzącego z ujęcia własnego na rzece Białej zlokalizowanego w km 9 +170. W sytuacji wystąpienia niskich przepływów wody w rzece Białej całość wody może być czerpana z wodociągu miejskiego z sieci wodociągowej AQUA S.A. w Bielsku-Białej ul.1 Maja 23. Elektrociepłownia do produkcji energii elektrycznej i ciepłej pobiera znaczne ilości wody z rzeki Białej.

W wyniku prowadzenia działalności gospodarczej w elektrociepłowni powstaną ścieki:

- ścieki technologiczne,
- ścieki deszczowe z terenów zanieczyszczonych , w tym wody deszczowe z terenu oczyszczalni,
- ścieki bytowe,
- wody deszczowe z terenów czystych.

W wyniku prowadzenia przez Elektrociepłownię Bielsko-Północ EC 2 działalności gospodarczej będą powstawały odpady tzw. technologiczne i związane z technologią produkcji, z czego część odpadów zostało zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Odpady popiołów fluidalnych będą gospodarczo wykorzystane i zagospodarowane np. w górnictwie, do wyrobu ceramiki budowlanej. Pozostałe odpady (w tym także niebezpieczne) będą selektywnie gromadzone, odpowiednio magazynowane oraz przekazywane specjalistycznym firmom do zagospodarowania, utylizacji lub składowania.

## 2. Parametry instalacji:

### 2.1. Instalacja spalania paliw.

#### 2.1.1. Kotły olejowe K1, K2 – ciepłownicze.

W Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 zainstalowane są dwa dwuwalczkowe, opromieniowane kotły OO-70 z naturalną cyrkulacją wody w układzie poziomym. Paliwem podstawowym dla tych kotłów jest olej opałowy ciężki.

| <b>Podstawowe parametry techniczne kotłów olejowych</b> |                                   |                |                 |                 |
|---|-----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Lp.</b>  | <b>Nazwa</b>                      | <b>Wymiar</b>  | <b>Wartość</b>  |                 |
|   |                                   |                | <b>K1</b>       | <b>K2</b>       |
| 1   | Typ                               | -              | OO70            | OO70            |
| 2   | Producent                         | -              | Fakop Sosnowiec | Fakop Sosnowiec |
| 3   | Rok produkcji                     | -              | 1974            | 1974            |
| 4   | Data wprowadzenia do eksploatacji | -              | 29.03.1975      | 29.03.1975      |
| 5   | Wydajność                         | t/h            | 60              | 60              |
| 6   | Pojemność                         | m <sup>3</sup> | 30              | 30              |
| 7   | Ciśnienie                         | MPa            | 1,30            | 1,30            |
| 8   | Temperatura                       | °C             | 220             | 220             |



### 2.1.2. Kocioł wyposażony w palenisko z cyrkulacyjnym złożem fluidalnym.

W Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 zainstalowany jest kocioł wyposażony w palenisko z cyrkulacyjnym złożem fluidalnym, który posiada konstrukcję dwuciągową. Jest to kocioł bloku BC50.

| <i>Podstawowe parametry techniczne kotła fluidalnego</i> |                                   |                |                                  |
|--|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|
| <i>Lp.</i>   | <i>Nazwa</i>                      | <i>Wymiar</i>  | <i>Wartość</i>                   |
| 1  | Typ kotła                         | -              | OFz-230                          |
| 2  | Producent kotła                   | -              | RAFAKO S.A.                      |
| 3  | Rok produkcji                     | -              | 1995                             |
| 4  | Typ turbiny                       | -              | 13 CK 55                         |
| 5  | Producent turbiny                 | -              | Zamech-Elbląg                    |
| 6  | Rok produkcji                     | -              | 1988                             |
| 7  | Typ generatora                    | -              | GTH-63/06                        |
| 8  | Producent generatora              | -              | ABB-DOLMEL-Wrocław               |
| 9  | Rok produkcji                     | -              | 1990                             |
| 10   | Data wprowadzenia do eksploatacji | -              | 30.06.1997, modernizacja – 2004r |
| 11   | Wydajność kotła                   | t/h            | 230                              |
| 12   | Pojemność                         | m <sup>3</sup> | 170                              |
| 13   | Ciśnienie pary świeżej            | MPa            | 13,8                             |
| 14   | Temperatura pary świeżej          | °C             | 540                              |

## 2.2. Wentylatory powietrza.

### 2.2.1. Podstawowe parametry techniczne wentylatorów powietrza kotłów K1 i K2.

| <i>Nazwa</i>            | <i>Ilość szt.</i> | <i>Typ / producent</i> | <i>Temp.<br/>°C</i> | <i>Wydajność<br/>m<sup>3</sup>/s</i> | <i>Spiętrz.<br/>mbar</i> | <i>Obroty<br/>min<sup>-1</sup></i> | <i>Moc<br/>KW</i> |
|-------------------------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Wentylator powietrza K1 | 1                 | WPPS-90/1,4/FW Chełm   | 20                  | 19,4                                 | 43                       | 1480                               | 132               |
| Wentylator powietrza K2 | 2                 | WPPS-90/1,4/FW Chełm   | 20                  | 19,4                                 | 43                       | 1485                               | 125               |

### 2.2.2. Podstawowe parametry techniczne wentylatorów powietrza kotła fluidalnego:

| <i>Nazwa</i>                          | <i>Ilość szt.</i> | <i>Typ / producent</i>    | <i>Temp.<br/>°C</i> | <i>Wydajność<br/>m<sup>3</sup>/s</i> | <i>Spiętrz.<br/>mbar</i> | <i>Obroty<br/>min<sup>-1</sup></i> | <i>Moc<br/>KW</i> |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| Wentylator powietrza świeżego BC50    | 1                 | WPs-112/2 AŻ+K FW Chełm   | 20                  | 61,9                                 | 165                      | 1490                               | 1400              |
| Wentylator powietrza pierwotnego BC50 | 1                 | WPs-110/1,8 AŻ+K FW Chełm | 190                 | 45,6                                 | 70                       | 1486                               | 630               |

## 2.3. Wentylatory spalin.

| <i>Podstawowe parametry techniczne wentylatorów spalin kotłów K1 i K2</i> |                   |                        |                     |                                      |                          |                                    |                   |
|---|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| <i>Nazwa</i>  | <i>Ilość szt.</i> | <i>Typ / producent</i> | <i>Temp.<br/>°C</i> | <i>Wydajność<br/>m<sup>3</sup>/s</i> | <i>Spiętrz.<br/>mbar</i> | <i>Obroty<br/>min<sup>-1</sup></i> | <i>Moc<br/>KW</i> |
| Wentylator ciągu K1 – K2  | 2                 | WPWDS 100 FW Chełm     | 200                 | 30,6                                 | 30                       | 745                                | 180               |

| <i>Podstawowe parametry techniczne wentylatorów spalin kotła fluidalnego</i> |                   |                           |                     |                                      |                          |                                    |                   |
|--|-------------------|---------------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------------|
| <i>Nazwa</i>   | <i>Ilość szt.</i> | <i>Typ / producent</i>    | <i>Temp.<br/>°C</i> | <i>Wydajność<br/>m<sup>3</sup>/s</i> | <i>Spiętrz.<br/>mbar</i> | <i>Obroty<br/>min<sup>-1</sup></i> | <i>Moc<br/>KW</i> |
| Wentylator recyrkulacji spalin BC50  | 2                 | WP-56/40 FW Chełm         | 138                 | 6,4                                  | 200                      | 2972                               | 250               |
| Wentylator ciągu BC50  | 2                 | WPWD-140/1,8 A+K FW Chełm | 127                 | 53,4                                 | 38                       | 750                                | 500               |

## 2.4. Wyprowadzanie spalin

Spaliny z kotłów zainstalowanych w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 są odprowadzane do powietrza przez dwa odrębne emitery.

Emitor E I – odprowadza spaliny z kotłów olejowych K1 i K2, ceramiczny, wysokość h = 100 m, średnica wylotowa d = 2,4m



Emisor E II – odprowadza spaliny z kotła OFz-230, ceramiczny, wysokość  $h = 225$  m, średnica wylotowa  $d = 6,5$  m.

### 3. Instalacje pomocnicze.

#### 3.1. Instalacja oczyszczania spalin.

Kocioł fluidalny OFz-230 jest wyposażony w elektrofiltr poziomy suchy firmy ELWO S.A. Pszczyna, o skuteczności odpylania  $\eta = 99,89$  %, gwarantujący dotrzymanie wielkości emisji pyłu na poziomie  $50 \text{ mg/Nm}^3$ , we wszystkich warunkach eksploatacyjnych przy założeniu, że jedno pole elektrofiltru jest wyłączone z eksploatacji:

| Podstawowe parametry techniczne elektrofiltru |   |                          |           |
|---|---|--------------------------|-----------|
| Lp.   | Nazwa parametru                                 | Wymiar                   | Wartość   |
| 1   | Wytwórca  | „ELWO” Pszczyna          | -         |
| 2   | Typ   | HE2x18x500(4x4x11.6)x400 | -         |
| 3   | Data oddania do eksploatacji                    | 30.06.1997               | -         |
| 4   | Liczba sekcji                                   | -                        | 2         |
| 5   | Liczba stref odpylania                          | -                        | 4         |
| 6   | Liczba niezależnie zasilanych pól elektrofiltru | -                        | 8         |
| 7   | Liczba lejów pod elektrofiltrem                 | -                        | 8         |
| 8   | Całkowita powierzchnia osadczą                  | $\text{m}^2$             | 13363     |
| 9   | Prędkość przepływu gazu przez elektrofiltr      | $\text{m/s}$             | max 0,69  |
| 10  | Temperatura spalin na wlocie do elektrofiltru   | $^{\circ}\text{C}$       | 130-150   |
| 11  | Sprawność elektrofiltru                         | %                        | min 99,89 |

#### 3.2. Instalacja związane z gospodarką paliwowo-surowcową.

Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 posiada jeden punkt rozładowniczy – zasobnik szczelinowy długości 60 m wraz z 4 wózkami wygarniającymi o wydajności  $95 \pm 335 \text{ Mg/h}$ . Transport węgla spod zasobników odbywa się przenośnikami T8, T7, T6 i zwałowarko-ładowarką na składowisko węgla. Przenośnikami T5, T4 węgiel podawany jest na przenośniki T3A, T3B, T2A, T2B, T1A, T1B podające węgiel bezpośrednio do kotłowni. Trzecia możliwość zasilania kotła OFz-230 istnieje poprzez zwałowarko-ładowarkę na przenośnik T6 a następnie na przenośniki T3A, T3B.

Podstawowe wyposażenie składu węgla stanowi zwałowarko-ładowarka typu LZKs-100, o wydajności czerpania  $270 \text{ m}^3/\text{h}$  i zwałowania  $530 \text{ m}^3/\text{h}$ . Transport węgla do kotła fluidalnego OFz-230 odbywa się taśmociągami T3A, T3B z przesypem na T2A, T2B i z przesypem na T1A, T1B.

Na taśmociągu T6 zainstalowany jest przesiewacz wibracyjny SCC-1, który zapobiega przedostawianiu się do kotła bloku BC50 elementów znacznie przekraczających dopuszczalne wymiary miálu węglowego przeznaczonego dla tego kotła. Na taśmociągach T3A i T3B zainstalowane są wykrywacze metali. Wyżej wymienione urządzenia skutecznie zapobiegają przedostaniu się w warstwie podawanego węgla przedmiotów metalowych, takich jak: śruby, nakrętki, pręty itd. Taśmociąg T3A posiada podobne urządzenia.

Łącznie w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 zainstalowanych jest 11 taśmociągów o szerokości 800 mm i ogólnej długości 1402 m.

Zbiorniki magazynowe oleju opałowego stanowią dwa zbiorniki naziemne o pojemności  $1000 \text{ m}^3$  każdy, stalowe, ze stałym dachem, z kominem wentylacyjnym, zaopatrzone w instalację grzewczą. Zbiorniki posadowione są na tacach betonowych z odpływem do usytuowanego obok odolejacza w obwałowaniu o pojemności równej pojemności zbiornika. Zbiorniki wyposażone są w instalację odgromową i uziemienie. Do każdego zbiornika i obwałowania doprowadzona jest instalacja gaśnicza.

Dostawy oleju opałowego odbywają się cysternami kolejowymi i samochodowymi, a rozładunek następuje na własnej bocznicy kolejowej, na rampie rozładunkowej.

Transport wewnętrzny oleju opałowego następuje rurociągami napowietrznymi zamontowanymi na stalowej estakadzie pomiędzy zbiornikami a kotłownią olejową i kotłownią kotła fluidalnego OFz-230. Zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia regulowane jest przez zawory upustowe pomp.

#### 3.3. Składowiska paliwa:

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 znajdują się dwa niezależne składowiska paliwa (składowisko węgla i składowisko oleju opałowego).

##### 1. Węgiel



- składowisko I: 46 000 Mg (48 000 m<sup>3</sup>),
- składowisko II: 27 000 Mg (28 000 m<sup>3</sup>).

#### 2. Olej opałowy:

- zbiornik OZM-2: 1000 m<sup>3</sup>,
- zbiornik OZM-3: 1000 m<sup>3</sup>.

### 3.4. Instalacja transportu odpadów technologicznych.

#### 3.4.1. Odpopielanie.

Zadaniem układu odpopielania jest odbiór popiołu z pracującego bloku energetycznego składającego się z pomp zbiornikowych do transportu popiołu z lejów zsypowych elektrofiltru. Popiół wychwytywany w elektrofiltrze jest usuwany przez osiem pomp zbiornikowych MACAWBER model 30/12/6 - 4 sztuki i model 12/12/4 - 4 sztuki zainstalowanych pod lejami.

#### 3.4.2. Odżużlanie

Popiół gruby ze złoża zostaje wyprowadzony dwoma otworami znajdującymi się w leju nad dnem dyszowym, a następnie jest kierowany przewodem (wmurowana rura) do oddzielnicy popiołu i chłodzony tam spalinami recyrkulacji i zimnym powietrzem poniżej temperatury 450 °C i dalej poprzez podajniki ślimakowe po schłodzeniu do temp. ok. 60 C wędruje do zbiorników pośrednich popiołu.

### 3.5. Wykaz zbiorników magazynowych.

| Lp. | Rodzaj               | Pojemność zbiornika /dm <sup>3</sup> / | Ilość zbiorników |
|-----|----------------------|--|------------------|
| 1   | Gospodarka olejowa   | 3200                                   | 1                |
| 2   | Gospodarka olejowa   | 3000                                   | 2                |
| 3   | Podchloryn sodu      | 1050                                   | 1                |
| 4   | Produkty Nalco – do  | 1000                                   | 2                |
| 5   | kondycjonowania wody | 200                                    | 1                |

Łączna pojemność stałych zbiorników magazynowych wynosi 11450 kg.

### 4. Zużycie materiałów, wody, paliw i energii.

Podstawowymi surowcami wykorzystywanymi do produkcji energii elektrycznej i ciepła w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 są:

- węgiel kamienny – opalanie kotłów energetycznych,
- olej opałowy ciężki – opalanie kotłów ciepłowniczych, rozpalanie kotła fluidalnego,
- kamień wapienny (CaCO<sub>3</sub>) – odsiarczanie spalin,
- woda przemysłowa – chłodzenie urządzeń, obieg kotłowy, obieg ciepłowniczy,
- woda pitna – potrzeby socjalno – bytowe,
- woda przemysłowa filtrowana z rzeki Białej do uzupełnienia głównego obiegu chłodzącego zmodernizowanego turbozespołu oraz do produkcji wody zdemineralizowanej i wody uzupełniającej obieg ciepłowniczy,
- kwas solny, wodorotlenek sodu – technologia przygotowania wody,
- oleje: napędowy, sprężarkowy i elektroizolacyjny, turbinowy – potrzeby technologiczne,
- wodór – chłodzenie generatorów,
- dwutlenek węgla – instalacja gaśnicza.

#### 4.1. Stosowane paliwo.

Jako paliwo podstawowe do opalania kotła fluidalnego stosowany jest węgiel kamienny dostarczany transportem kolejowym. Dopuszcza się zastosowanie węgla o parametrach granicznych:

| Parametr                                 | Wartość        |                |
|--|----------------|----------------|
|  | Minimalna      | Maksymalna     |
| Wartość opałowa Q <sub>d</sub>           | 17,0 MJ/kg     | bez ograniczeń |
| Zawartość siarki (ogółem) S <sub>r</sub> | bez ograniczeń | 1,4 %          |
| Zawartość popiołu A <sub>r</sub>         | bez ograniczeń | 24 %           |

Jako paliwo rozpałkowe do kotła OFz-230 stosowany jest olej opałowy ciężki dostarczany transportem kolejowym lub samochodowym.

|                                 |                          |               |
|---------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>Rozpalanie kotła OFz-230</b> | Ilość oleju rozpałkowego | 6,8 Mg/h      |
|                                 | Średnia ilość rozpałek   | Okolo 15 /rok |



Rozruch kotła fluidalnego przebiega zgodnie z instrukcją obsługi kotła.

Jako paliwo podstawowe do opalania kotłów olejowych stosowany jest olej opałowy ciężki dostarczany transportem kolejowym i samochodowym.

**Do 31.12.2015r. dopuszcza się** zastosowanie oleju opałowego o parametrach granicznych:

| <i>Parametr</i>                 | <i>Wartość</i>   |                              |
|---------------------------------|------------------|------------------------------|
|                                 | <i>Minimalna</i> | <i>Maksymalna</i>            |
| Wartość opałowa $Q_d$           | 41,0 MJ/kg       | bez ograniczeń               |
| Zawartość siarki (ogółem) $S_r$ | bez ograniczeń   | 1,0 %                        |
| Zawartość popiołu $A_r$         | bez ograniczeń   | Zgodnie z obowiązującą normą |

**Od 01.01.2016r. dopuszcza się** zastosowanie oleju opałowego o parametrach granicznych:

| <i>Parametr</i>                 | <i>Wartość</i>   |                              |
|---------------------------------|------------------|------------------------------|
|                                 | <i>Minimalna</i> | <i>Maksymalna</i>            |
| Wartość opałowa $Q_d$           | 41,0 MJ/kg       | bez ograniczeń               |
| Zawartość siarki (ogółem) $S_r$ | bez ograniczeń   | 0,4 %                        |
| Zawartość popiołu $A_r$         | bez ograniczeń   | Zgodnie z obowiązującą normą |

#### 4.2. Zużycie wody.

Elektrociepłownia pobiera wodę przemysłową i pitną z miejskiej sieci wodociągowej AQUA S.A. w Bielsku-Białej (według umowy 1600 m<sup>3</sup>/d) oraz do celów chłodniczych i technologicznych, do produkcji wody uzupełniającej obiegi ciepłownicze i wodno-parowy z ujęcia wody powierzchniowej na rzece Białej w km 9 +170 (według pozwolenia 6000 m<sup>3</sup>/d).

| <i>Przewidywana struktura poboru wody m<sup>3</sup>/rok</i> |                              |                                      |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Pobór wody</i>   | <i>Woda z sieci AQUA S.A</i> | <i>Woda z ujęcia na rzece Białej</i> |
| Razem w tym na cele:  | 30 000                       | 1 388 000                            |
| chłodnicze  | -                            | 1 188 000                            |
| przemysłowe   | 25 000                       | 200 000                              |
| socjalno-bytowe   | 5 000                        | -                                    |

##### 4.2.1. Maksymalne zużycie materiałów związane z obiegiem wody.

a) obieg wody chłodzącej

| <i>Nazwa</i>          | <i>Cel stosowania</i>                    | <i>Maksymalne zużycie (kg/rok)</i> |
|-----------------------|--|------------------------------------|
| Podchloryn sodu       | Ochrona biologiczna                      | 4500                               |
| Produkt z serii Nalco | Ochrona biologiczna                      | 780                                |
| Produkt z serii Nalco | Środek powierzchniowoczynny dyspergujący | 150                                |
| Produkt z serii Nalco | Ochrona przeciwosadowa i antykorozyjna   | 7500                               |
| Produkt z serii Nalco | Ochrona biologiczna                      | 400                                |

b) obieg kotłowy

| <i>Nazwa</i>          | <i>Cel stosowania</i> | <i>Maksymalne zużycie (kg/rok)</i> |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Produkt z serii Nalco | Korekcja wody         | 585                                |
| Fosforan trójsodowy   | Korekcja wody         | 600                                |
| Amoniak 25%           | Korekcja wody         | 850                                |

c) regeneracja wymienników jonitowych

| <i>Nazwa</i>   | <i>Cel stosowania</i>   | <i>Maksymalne zużycie (Mg/rok)</i> |
|----------------|-------------------------|------------------------------------|
| Kwas solny 33% | Regeneracja wymienników | 40                                 |
| Ług sodowy 45% | Regeneracja wymienników | 30                                 |
| Sól kamienna   | Regeneracja wymienników | 15                                 |



#### 4.3. Oleje techniczne używane na terenie zakładu.

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 używany jest olej napędowy, oleje sprężarkowe, elektroizolacyjne i oleje turbinowe.

#### 4.4. Substancje chemiczne używane na terenie zakładu.

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 używane są następujące substancje chemiczne:

- |   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Kwas solny 33%                  | do regeneracji wymienników na stacji uzdatniania wody;    |
| 2 | Ług sodowy (45%)                | do regeneracji wymienników na stacji uzdatniania wody;    |
| 3 | Sól kamienna                    | do regeneracji wymienników na stacji uzdatniania wody;    |
| 4 | Kamień wapienny $\text{CaCO}_3$ | jako sorbent $\text{SO}_2$ w spalinach kotła fluidalnego; |
| 5 | Produkt z serii Nalco           | do korekcji wody zasilającej obieg wodno-parowy,          |
| 6 | Podchloryn sodu                 | jako ochrona biologiczna,                                 |
| 7 | Fosforan trójsodowy             | jako ochrona biologiczna.                                 |
| 8 | Amoniak 25%                     | do korekcji wody.   |

#### 4.5. Zużycie energii.

Wyprodukowana energia elektryczna, jest zagospodarowywana:

|   |             |
|---|-------------|
| do sprzedaży                              | ok. 81,75 % |
| na potrzeby własne                        | ok. 14,70 % |
| na produkcję ciepła                       | ok. 3,54 %  |
| na cele administracyjno-socjalne i ogólne | ok. 0,01 %  |

#### 5. Ścieki powstające na terenie zakładu.

Ścieki technologiczne wraz z ściekami deszczowymi z terenów zanieczyszczonych oczyszczone w mechanicznej zakładowej oczyszczalni ścieków, ścieki bytowe oczyszczone w oczyszczalni typu Bioblok i wody deszczowe z terenów czystych bez podczyszczania odprowadzane są wspólnym wylotem do rzeki Białej w km 8+790.

#### 6. Czas pracy.

Instalacja pracować będzie systemem ciągłym 8760 godzin/rok.

### II. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Zastosowane rozwiązania techniczne i sposoby prowadzenia instalacji zapewniające spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki i osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska. Obejmują one w szczególności zastosowanie:

- skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej – sposobu zapewniającego najlepsze wykorzystanie energii zawartej w paliwie i wysoką efektywność produkcji,
- sprawdzonej przemysłowo technologii atmosferycznego, fluidalnego spalania węgla w rozwiązaniu z cyrkulacyjną warstwą fluidalną, umożliwiającą wysoki stopień redukcji emisji związków siarki i tlenków azotu już w trakcie procesu spalania,
- szczegółowych rozwiązań uwzględniających postęp technologiczny i rozwój wiedzy w tym zakresie oraz charakteryzujących się energooszczędnością i niską materiałochłonnością,
- elektrostatycznych urządzeń odpylających zapewniających wysoką skuteczność i dyspozycyjność odpylania, gwarantujących dotrzymanie poziomów emisji pyłu poniżej normy dopuszczalnej, we wszystkich warunkach eksploatacyjnych, dla całego zakresu właściwości paliwa i warunków otoczenia, przyjętych do projektowania,
- systemu automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych zapewniającego niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii. Instalacja wyposażona jest w wymagany przepisami system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych,
- zamkniętych obiegów wodnych,
- rozdzielczej sieci kanalizacyjnej i indywidualnych urządzeń podczyszczających tzn.: ścieki technologiczne i wody deszczowe „brudne” - mechaniczna oczyszczalnia ścieków; ścieki bytowe - biologiczna oczyszczalnia ścieków Bioblok; wody deszczowe „czyste” - bez podczyszczania,



- zintegrowanego systemu gospodarki odpadami uwzględniającego segregację i selektywne bezpieczne magazynowanie odpadów, szczelny transport odpadów na terenie elektrociepłowni oraz odzysk lub gospodarcze wykorzystanie większości posegregowanych odpadów przez odbiorców zewnętrznych, a także unieszkodliwianie różnymi metodami (termicznego przekształcania z odzyskiem energii, unieszkodliwiania chemicznego) – jedynie odpady nie nadające się do odzysku bądź unieszkodliwiania w sposób termiczny, czy metodą chemiczną (głównie odpady typu komunalnych) będą składowane w środowisku,
- zabezpieczeń technicznych przed zanieczyszczeniem bądź skażeniem gruntu i wód podziemnych tj.:
  - uszczelnień terenu szczelną nienasiąkliwą nawierzchnią w miejscach magazynowania surowców i odpadów,
  - posadowienia zbiorników magazynowych olejów w szczelnych tacach z możliwością odcięcia odpływu wód deszczowych z tacy do kanalizacji w przypadkach rozszczelnień zbiornika olejowego,

### 1. Dobór technologii bezpiecznej dla środowiska.

Technologia spalania węgla w złożu fluidalnym daje możliwość spalania niskogatunkowych węgli oraz odpadów powstających w procesie wzbogacania węgla. Prawdłowo prowadzony proces spalania w kotle fluidalnym nie stwarza zagrożeń dla środowiska.

Wybór technologii fluidalnego spalania prowadzi do oszczędności paliw i energii wynikających ze skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz oszczędności wynikających z gospodarowania wodą. Technologia ta jest uzasadniona ze względów ekonomicznych.

### 2. Gospodarka materiałowo-surowcowa.

Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 wykorzystuje wodę głównie do celów chłodniczych, kotłowych i ciepłowniczych. Celem zminimalizowania obciążenia środowiska woda do celów chłodniczych znajduje się w zamkniętym układzie chłodzenia.

Podstawowym paliwem używanym do produkcji energii w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 jest niskogatunkowy węgiel kamienny. Paliwem pomocniczym używanym podczas rozruchu kotła fluidalnego jest olej opałowy ciężki (mazut).

### 3. Gospodarka energetyczna.

W Elektrociepłowni efektywność gospodarki energetycznej jest realizowana poprzez:

- produkcję energii i ciepła w skojarzeniu;
- optymalny rozdział obciążeń, ograniczanie pracy kotłów olejowych;
- ograniczenie zużycia energii na potrzeby własne;
- ograniczenie do niezbędnego minimum czasu pracy w warunkach odbiegających od normalnych (proces rozpalania kotła).

Optymalny rozdział obciążeń polega na pracy Bloku BC50 w podstawie zapotrzebowania na ciepło, a kotły olejowe ciepłownicze wprowadzane są do ruchu tylko dla pokrycia szczytowego zapotrzebowania na ciepło, przekraczającego zdolności wytwórcze bloku.

Ograniczenie zużycia energii na potrzeby własne polega na optymalizacji doboru energochłonnych urządzeń (silniki maszyn, wentylatory, pompy) oraz stosowanie regulacji obrotów dla niektórych urządzeń pomocniczych. Zużycie energii jest analizowane na bieżąco przez pracowników wydziału odpowiedzialnego za optymalizację procesu produkcji energii.

Proces rozpalania kotłów jako proces kosztowny i mający wpływ na stan techniczny urządzeń jest prowadzony zgodnie z Instrukcją eksploatacji kotła fluidalnego i Instrukcją eksploatacji kotłów olejowych.

### 4. Gospodarka substancjami niebezpiecznymi.

Bezpieczne gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 realizowane jest poprzez:

- odpowiednie przygotowanie miejsc rozładunku,
- stosowanie zabezpieczeń przy zbiornikach magazynujących te substancje,
- hermetyczne instalacje technologiczne,
- monitorowanie zbiorników magazynowych substancji niebezpiecznych,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania z substancjami niebezpiecznymi,



- posiadanie zakładowego planu postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń,
- okresowe szkolenia pracowników,
- nadzór nad prawidłowością przebiegu procesów produkcyjnych, przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcji stanowiskowych.

W zakładzie obowiązują instrukcje stanowiskowe i technologiczne uwzględniające zasady bhp postępowania z materiałami niebezpiecznymi.

## 5. Zabezpieczenie środowiska przed skutkami awarii przemysłowej.

Elektrociepłownia Bielsko- Północ EC 2 nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zatem nie posiada obowiązku wykonania raportu o bezpieczeństwie instalacji przed uzyskaniem pozwolenia zintegrowanego.

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 występują zagrożenia miejscowe w rozumieniu przepisów ochrony przeciwpożarowej. W związku z powyższym, Elektrociepłownia posiada opracowanie pn. „Zasady postępowania na wypadek pożaru i innego miejscowego zagrożenia w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach Dziedzicach ul. Legionów 243a”.

Wykorzystywane w działalności produkcyjnej Elektrociepłowni Bielsko- Północ EC 2 surowce i materiały mogą stanowić potencjalne źródło następujących zagrożeń:

- zagrożenia wybuchem pyłu węglowego;
- zagrożenia pożarowe;
- zagrożenia zanieczyszczenia gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych.

Obiektami na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2, w których może wystąpić zagrożenie wybuchem pyłu węglowego, ze względu na rodzaj stosowanych oraz magazynowanych surowców stanowią przykottowe zasobniki węgla oraz obiekty nawęglania. Ryzyko wystąpienia zagrożenia wybuchem pyłu węglowego jest w znacznym stopniu ograniczone poprzez rozwiązanie konstrukcyjne obiektów uniemożliwiające gromadzenie się pyłu oraz dodatkowo jego okresowe usuwanie.

Wszystkie instalacje i urządzenia elektryczne pracujące w strefach zagrożenia wybuchem mają pełną dokumentację eksploatacyjną: książki paszportowe, DTR, itp.

W obiektach energetycznych wysokie zagrożenie pożarowe jest związane z magazynowaniem i wykorzystywaniem w działalności olejów ropopochodnych oraz obecnością dużej ilości urządzeń elektrycznych. Ryzyko zagrożenia pożarowego w znacznym stopniu zostało ograniczone poprzez zastosowanie następujących rozwiązań:

Zabezpieczenia w ramach gospodarki olejowej:

- szczelność układów olejowych i dobór materiałów odpornych na korozję (rurociągi, uszczelki, armatura),
- stała kontrola ciśnienia i temperatury w układach olejowych z przesyłaniem sygnałów do sterowni i powodowanie blokad technologicznych,
- stała instalacja gaśnicza dla układu olejowego pod turbiną,
- stała instalacja gaśnicza dla pomieszczeń kablowych,
- zabezpieczenie niepalną izolacją powierzchni wszystkich urządzeń instalacji, gdzie mogą wystąpić podwyższone temperatury,
- wyposażenie budynku głównego, kanałów kablowych i galerii nawęglania w automatyczną sygnalizację pożarową (czujniki dymowe i temperaturowe).

Zabezpieczenia w ramach gospodarki elektroenergetycznej:

- wyposażenie wszystkich obiektów w instalacje odgromowe;
- wykonanie ochrony przeciwpożarowej;
- zainstalowanie w każdym obiekcie głównego wyłącznika pożarowego,
- wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego w budynku głównym,
- zabezpieczenie szczelnych i niepalnych przejść kabli i przewodów przez przegrody budowlane stanowiące oddzielenia pożarowe,
- wydzielenie pożarowe komór transformatorowych,
- wyposażenie pomieszczeń gospodarki elektrycznej w automatyczną sygnalizację pożaru,
- wykonanie tuneli i szybów kablowych z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia, z zabezpieczeniem przed przenikaniem wody i z przewietrzaniem.

Pozostałe działania przeciwpożarowe:

- wyposażenie budynku głównego w instalację hydrantów wewnętrznych,



- wyposażenie obiektów w podręczny sprzęt gaśniczy i aparaty telefoniczne, ogólnie dostępne dla celów alarmowania,
- wyposażenie w automatyczną sygnalizację pożaru (czujniki dymowe i temperaturowe) budynku głównego, kanałów kablowych oraz galerii nawęglania.

Bezpieczne gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2:

- odpowiednie przygotowanie miejsc rozładunku,
- stosowanie zabezpieczeń przy zbiornikach magazynujących te substancje,
- hermetyczne instalacje technologiczne,
- monitorowanie zbiorników magazynowych substancji niebezpiecznych,
- wyposażenie pracowników w środki ochrony osobistej,
- określenie zasad postępowania z substancjami niebezpiecznymi,
- posiadanie zakładowego planu postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń,
- okresowe szkolenia pracowników,
- nadzór nad prawidłowością przebiegu procesów produkcyjnych, przestrzeganiem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcji stanowiskowych.

Zbiorniki magazynowe kwasu wykonane są jako wolnostojące, z blachy stalowej, cylindryczne, z dnem płaskim, bezciśnieniowe, wewnątrz gumowane w ilości dwóch sztuk o pojemności 60 m<sup>3</sup> każdy. Zbiorniki kwasowe i zbiorniki ługowe posiadają wanny wyłożone materiałem chemoodpornym, ze szczelnie zamykanym spustem na odpływie do pompowni, o pojemności zapewniającej zmieszczenie objętości jednego zbiornika magazynowego. Wanny można opróżniać przez skierowanie czynnika niebezpiecznego na ssanie pomp kwasowych lub ługowych i przepompowanie do zbiornika stanowiącego pustą rezerwę. W warunkach eksploatacyjnych zawsze jeden ze zbiorników jest wykorzystywany jako magazynowy, a drugi jako rezerwowy.

W zakładzie obowiązują instrukcje stanowiskowe i technologiczne uwzględniające zasady bhp postępowania z materiałami niebezpiecznymi.

W Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 prowadzi się działania mające na celu zabezpieczenie środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i ochrony przeciwpożarowej. Zakres zadań, obowiązków i odpowiedzialności za stan bezpieczeństwa pożarowego w zakładzie określa „Regulamin Ochrony Przeciwpożarowej”. Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru oraz innych działań stanowią:

- sieć hydrantów zewnętrznych zainstalowanych na sieci miejskiej z możliwością zwiększenia ciśnienia,
- otwarty zbiornik wodny o pojemności 2500 m<sup>3</sup>,
- zbiorniki wody surowej 2 x 2000 = 4000 m<sup>3</sup>,
- instalacja zraszania (kurtyny wodne) na taśmociągach nawęglania,
- instalacja zraszania na zbiornikach oleju opałowego,
- instalacja tryskaczowa w kanałach kablowych bloku BC-50,
- instalacja zraszaczowa zbiorników oleju Bloku BC-50.

### III. Warunki wprowadzania pyłów i gazów do powietrza.

Główne źródła emisji gazów i pyłów do powietrza stanowią:

- dwa kotły olejowe OO-70 K1 i K2 o mocy 40 MWt każdy opalany olejem opałowym ciężkim;
- kocioł fluidalny OFz-230 o mocy 181 MWt opalany węglem kamiennym;
- emitor EI o wysokości H = 100 m odprowadzający spaliny z kotłów K1 i K2;
- emitor EII o wysokości H = 225 m odprowadzający spaliny z kotła fluidalnego OFz-230.

#### 1. Dopuszczalne wielkości emisji dla kotła fluidalnego – spalanie węgla kamiennego.

| Moc cieplna źródła w MW <sub>t</sub> | Dopuszczalna ilość w mg/m <sup>3</sup> suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych |                 |     |                 |                 |     |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----|
|                                      | do 31.12.2022r.  |                 |     | od 01.01.2023r. |                 |     |
|                                      | SO <sub>2</sub>  | NO <sub>2</sub> | Pył | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | Pył |
| 181                                  | 759  | 500             | 100 | 250             | 450             | 25  |



## 2. Dopuszczalne wielkości emisji dla kotłów olejowych K-1 i K-2.

| Moc cieplna źródła w MW <sub>t</sub> | Dopuszczalna ilość w mg/m <sup>3</sup> suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych, przy zawartości 3% tlenu w gazach odlotowych |                 |     |                 |                 |     |
|--------------------------------------|--|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----|
|                                      | do 31.12.2015r.  |                 |     | od 01.01.2016r. |                 |     |
|                                      | SO <sub>2</sub>  | NO <sub>2</sub> | Pył | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | Pył |
| 40                                   | 1700   | 450             | 50  | 850             | 450             | 30  |
| 40                                   | 1700   | 450             | 50  | 850             | 450             | 30  |

## 3. Dopuszczalne wielkości emisyjne dla miejsc wyprowadzania substancji i całej instalacji.

Średnia wielkość emisji ze źródeł, z których gazy odlotowe odprowadzane są wspólnym emitorem, ważona względem natężenia przepływu objętości gazów odlotowych, nie może przekroczyć średniej obliczonej ze standardów emisyjnych dla źródeł pracujących w tym samym czasie, ważonej względem nominalnego natężenia przepływu objętości gazów odlotowych z tych źródeł.

| Nr emitora | Dopuszczalne poziomy emisji zanieczyszczeń w mg/Nm <sup>3</sup> |                 |     |                 |                 |     |                 |                 |     |
|------------|---|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----|-----------------|-----------------|-----|
|            | do 31.12.2015r.   |                 |     | od 01.01.2016r. |                 |     | od 01.01.2023r. |                 |     |
|            | SO <sub>2</sub>   | NO <sub>2</sub> | Pył | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | Pył | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | Pył |
| EI         | 1700  | 450             | 50  | 850             | 450             | 30  | 850             | 450             | 30  |
| EII        | 759   | 500             | 100 | 759             | 500             | 100 | 250             | 450             | 25  |

## 4. Dopuszczalne roczne ilości emitowanych zanieczyszczeń z Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 [Mg/rok].

| Rodzaj emitowanego zanieczyszczenia | 2015r. | 2016r. + 2022r. | od 2023r. |
|-------------------------------------|--------|-----------------|-----------|
| SO <sub>2</sub>                     | 1379   | 1327            | 472       |
| NO <sub>2</sub>                     | 868    | 868             | 784       |
| Pył                                 | 171    | 169             | 43        |

Dopuszczalne wielkości emisji zanieczyszczeń dla poszczególnych źródeł emisji zanieczyszczeń gazowo-pyłowych eksploatowanych na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 nie mogą powodować przekroczeń wartości odniesienia dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze oddziaływania Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2, a także na terenach najbliższej zabudowy mieszkaniowej, obszarze ochrony uzdrowiskowej oraz granicy państwa.

## IV. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach-Dziedzicach znajdują się urządzenia będące źródłami hałasu. Wielkość emisji hałasu uzależniona jest od ilości i rodzaju pracujących urządzeń i instalacji na terenie elektrociepłowni.

Źródłami emisji hałasu do środowiska z terenu Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2, które pracują w sposób ciągły w porze dziennej i nocnej są:

1. chłodnia wentylatorowa mokra, gdzie dominującymi źródłami hałasu emitowanego przez chłodnię wentylatorową są:
  - okna wlotowe chłodni wentylatorowej. Hałas generowany jest przez spadające krople wody uderzające o powierzchnię wody. Poziom mocy akustycznej części odsłoniętej – 108,6 dB(A); części osłoniętej – 85 dB(A);
  - wentylatory osiowe. Hałas generowany jest przez wirnik wentylatora. Poziom mocy akustycznej każdego wentylatora – 86 dB(A);
2. mała chłodnia wentylatorowa. Poziom mocy akustycznej – 96,3 dB(A);
3. wentylatory WRS 10 i WRS 20. Poziom mocy akustycznej – 94 dB(A);
4. wentylatory ciągu WC 6A i WC 6B. Poziom mocy akustycznej – 91 dB(A);
5. stacja transformatorów 6BAT i 6BBT. Poziom mocy akustycznej – 87 dB(A);
6. czerpnie/wyrzutnie powietrza w budynku kotłowni - poziom mocy akustycznej – 84 dB(A);
7. czerpnie powietrza w ścianie budynku sprężarkowi - poziom mocy akustycznej – 84 dB(A);
8. maszyny i urządzenia pracujące w pomieszczeniach maszynowni, na poziomie 0+8 m - poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi max. 97 dB(A), na poziomie 8+30 m - poziom mocy akustycznej 1m od wewnętrznej ściany budynku wynosi max. 96,4 dB(A);



9. maszyny i urządzenia pracujące w pomieszczeniach kotłowni blokowej, blok BC 50, na ścianie południowej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 92 dB(A), na ścianie zachodniej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 99,5 dB(A), na ścianie północnej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 89,1 dB(A), na ścianie wschodniej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 88,7 dB(A);
10. maszyny i urządzenia pracujące w pomieszczeniu sprężarkowni, na ścianie południowej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 97,8 dB(A), na ścianie zachodniej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 87,7 dB(A), na ścianie północnej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 87,6 dB(A), na ścianie wschodniej poziom mocy akustycznej 1 m od wewnętrznej ściany budynku wynosi 95,7 dB(A).

Źródłami hałasu zlokalizowanymi na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2, które pracują w sposób okresowy w porze dziennej i nocnej są:

1. przesyp – przenośnik taśmowy mostu wschodniego. Poziom mocy akustycznej – 82 dB(A);
2. przesyp przy składowisku węgla (taśma nr 4) – przenośnik mostu skośnego. Poziom mocy akustycznej – 88 dB(A);
3. ładowarka na składowisku węgla. Poziom mocy akustycznej – 88,7 dB(A);
4. przenośnik taśmowy, most skośny składowiska węgla – kotłownia blokowa. Poziom mocy akustycznej – 88,7 dB(A);
5. spycharki pracujące na składowisku węgla. Poziom mocy akustycznej – 82 dB(A).

Ustala się dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku pochodzące od źródeł zlokalizowanych na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 na poziomie nie powodującym przekraczania następujących wartości na terenach podlegających ochronie akustycznej:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi (zabudowa przy ul. Legionów, Zawilej oraz Rolnej 29)
  - w porze dziennej 55 dB(A)
  - w porze nocnej 45 dB(A)
- dla terenów zabudowy zagrodowej (zabudowa zagrodowa przy ul. Komorowickiej 54, 52, 41, 35, 38)
  - w porze dziennej 55 dB(A)
  - w porze nocnej 45 dB(A)
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (zabudowa jednorodzinna przy ul. Legionów 241, Terenowej 1 i 11 oraz Krzywej 1):
  - w porze dziennej 50 dB(A)
  - w porze nocnej 40 dB(A)

Dla pozostałych terenów przylegających do Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach-Dziedzicach nie określa się dopuszczalnych poziomów hałasu.

## V. Dopuszczalne emisje promieniowania elektromagnetycznego.

Źródłami emisji pola elektromagnetycznego z terenu Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 są urządzenia pracujące na napięciu nie niższym niż 110 kV, oraz wyprowadzenia mocy z generatora czyli:

- transformator 6BAT 121/10,5 kV;
- transformator T1 121/6,3 kV;
- szynoprzewody łączące stronę wyjścia generatora z transformatorami blokowymi.

W Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 wyprowadzenie mocy z generatorów jest prowadzone szynoprzewodami w izolowanej i ekranowanej powłoce dlatego nie zachodzi tutaj możliwość przekroczenia dopuszczalnego natężenia pola.

Transformatory blokowe znajdujące się na terenie elektrociepłowni są obiektem zamkniętym (ogrodzonym) co powoduje, iż występujące pole elektromagnetyczne, które nie przekracza dopuszczalnych wartości spełnia wymagania w zakresie braku dostępu osób trzecich w rejon urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne. W pobliżu transformatorów na terenie elektrociepłowni:

- największa wartość natężenia pola elektrycznego nie przekracza 10 kV/m;
- największa wartość natężenia pola magnetycznego nie przekracza 20 A/m.

Nie ustala się granicznych wielkości emisyjnych promieniowania elektromagnetycznego, gdyż oddziaływanie źródeł pola elektromagnetycznego znajdujących się na terenie zakładu nie wykracza poza granice zakładu.



## VI. Warunki wprowadzania ścieków do środowiska.

### 1. Wytwarzanie ścieków i ich ilości.

W elektrociepłowni powstają następujące rodzaje ścieków:

- ścieki technologiczne,
- ścieki deszczowe z terenów zanieczyszczonych i terenu oczyszczalni,
- ścieki bytowe,
- wody deszczowe z terenów czystych.

#### 1.1. Ścieki technologiczne.

Ścieki technologiczne są kierowane:

- ze Stacji Uzdatniania Wody do zbiorników neutralizacji i dalej na zakładową oczyszczalnię w ilości 46 m<sup>3</sup>/d,
- z uzdatniania wody na BC50 do osadnika przepływowego i dalej na zakładową oczyszczalnię w ilości 10 m<sup>3</sup>/d,
- z mycia podgrzewaczy powietrza na oczyszczalnię zakładową w ilości 80 m<sup>3</sup>/rok,
- z gospodarki olejowej na odolejacz i dalej na zakładową oczyszczalnię w ilości 10 m<sup>3</sup>/d,
- odsoliny obiegu chłodzącego na zakładową oczyszczalnię w ilości  $Q_{\max} = 1390 \text{ m}^3/\text{d}$ ,  $Q_{\text{śr}} \text{ roczne} = 606 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- z płukania złóż filtracyjnych na zakładową oczyszczalnię w ilości 220 m<sup>3</sup>/d.

#### 1.2. Ścieki deszczowe „brudne”.

Ścieki deszczowe „brudne” są kierowane na zakładową oczyszczalnię w ilości 625 m<sup>3</sup>/d.

#### 1.3. Ścieki bytowe.

Ścieki bytowe z zakładu i instytucji wynajmujących pomieszczenia są kierowane na oczyszczalnię ścieków Bioblok w ilości 127 m<sup>3</sup>/d.

#### 1.4. Wody z terenów czystych.

Wody deszczowe z terenów czystych są kierowane bezpośrednio bez podczyszczenia do odbiornika w ilości 2020 m<sup>3</sup>/d.

#### 1.5. Łączna ilość ścieków.

Łączna ilość ścieków odprowadzanych z elektrociepłowni wynosi:

- okres deszczowy  $Q = 4228 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- okres bezdeszczowy  $Q = 1800 \text{ m}^3/\text{d}$ .

### 2. Odprowadzanie ścieków.

Wszystkie rodzaje ścieków powstających w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 są po podczyszczeniu i połączeniu z wodami deszczowymi „czystymi” odprowadzane wspólnym wylotem do rzeki Białej w km 8+790.

#### 2.1. Sieć kanalizacji sanitarnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej odprowadza ścieki bytowe ze wszystkich obiektów wyposażonych w urządzenia sanitarne (potrzeby higieniczno-sanitarne załogi, sprzątanie pomieszczeń biurowych i socjalnych) oraz z łazien i szatni do oczyszczalni biologicznej Bioblok.

#### 2.2. Sieć kanalizacyjna przemysłowa.

Sieć kanalizacyjna przemysłowa odprowadza na mechaniczną oczyszczalnię ścieków ścieki technologiczne.

#### 2.3. Sieć kanalizacyjna deszczowa „brudna”.

Sieć kanalizacyjna deszczowa „brudna” doprowadza na mechaniczną oczyszczalnię ścieków wody deszczowe z terenu nawęglania, odpielania, oraz rejonu gospodarki olejowej.

#### 2.4. Sieć kanalizacyjna deszczowa „czysta”.

Sieć kanalizacyjna deszczowa „czysta” odprowadza bez podczyszczenia wody deszczowe z pozostałych terenów jak dachy, drogi, tereny zielone oraz teren oczyszczalni ścieków.



### 3. Urządzenia do podczyszczania ścieków wraz z charakterystyką obiektów oraz inne obiekty związane z gospodarką ściekową

Do podczyszczania i odprowadzania ścieków eksploatowane są urządzenia:

- pompownie ścieków sanitarnych, przemysłowo-deszczowych i osadów,
- zbiornik retencyjny z kratą,
- separator olejów TOS-5 (o wymiarach 4,5 x 4,9 m i głębokości 3,46 m),
- osadniki o długości 42,0 m, szerokości 9,0 m i pojemności 1436 m<sup>3</sup> z lejami osadowymi - 3 szt.,
- zbiorniki filtracyjne - 3 szt. (o wymiarach 45 m x 6,0 m wysokość 0,8 m) i składowisko osadów (o wymiarach 20,0 m x 20,0 m wysokość 1,5 m),
- oczyszczalnia typ BIOBLOK „TECHMONT-200” o przepustowości 200 m<sup>3</sup>/d (pompownia, zbiornik segmentowy z komorą beztlenową i tlenową defosfatacji i z komorą denitryfikacji i nityfikacji, 2 komory recyrkulacji, instalacja sprężonego powietrza),
- studnie i komory,
- sieci kanalizacyjne (deszczowe czyste i brudne, technologiczne, bytowe, ogólnospławne),
- koryto pomiarowe pomiędzy studzienką 06 a 07,
- wylot  $\Phi$  800 mm do rzeki Białej w km 8+790.

### 4. Wartości wskaźników zanieczyszczeń wprowadzanych w ściekach do odbiornika.

Ścieki wprowadzane do odbiornika (rzeka Biała w km 8+790) winny odpowiadać warunkom jakościowym określonym w aktualnie obowiązującym przepisami w następujących parametrach:

| <i>Wskaźnik zanieczyszczenia</i>            | <i>Jednostka</i>      | <i>Stężenie dopuszczalne</i> |
|---|-----------------------|------------------------------|
| BZT <sub>5</sub>                            | mg O <sub>2</sub> /l  | 25                           |
| ChZT( dwuchromian.)                         | mg O <sub>2</sub> /l  | 125                          |
| Żelazo ogólne                               | mg Fe/l               | 10                           |
| Siarczany                                   | mg SO <sub>4</sub> /l | 500                          |
| Zawiesiny ogólne                            | mg/l                  | 35                           |
| Temperatura                                 | °C                    | 35 i poniżej                 |
| Wartość pH                                  | pH                    | 6,5 – 9,0                    |
| Chlorki                                     | mg Cl/l               | 1000                         |
| Substancje ropopochodne                     | mg/l                  | 15 i poniżej                 |
| Substancje ekstrahujące się eterem naftowym | mg/l                  | 50 i poniżej                 |

### 5. Warunki ilościowe w ściekach odprowadzanych do odbiornika.

Odprowadzanie istniejącym wylotem do rzeki Białej w km 8 + 790, dopływu Małej Wisły, oczyszczonych ścieków poprodukcyjnych i sanitarnych po oczyszczeniu na końcowych oczyszczalniach mechanicznej i biologicznej w ilości:

OKRES BEZDESZCZOWY:

- $Q_c = 1800 \text{ m}^3/\text{d}$  w tym
- $Q_{\text{bytowe}} = 127 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{przemysłowe z płukania złóż}} = 220 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{przemysłowe pozostałe}} = 1456 \text{ m}^3/\text{d}$ .

OKRES DESZCZOWY:

- $Q_c = 4228 \text{ m}^3/\text{d}$  w tym
- $Q_{\text{bytowe}} = 127 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{przemysłowe (bez płukania złóż)}} = 1456 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{deszczowe podczyszczone}} = 625 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{deszczowe czyste}} = 2020 \text{ m}^3/\text{d}$ .

Ścieki przemysłowe, komunalne, odsoliny z obiegu chłodzącego i wody deszczowe „brudne” po oczyszczeniu kierowane są na urządzenie pomiarowe – przepływomierz ultradźwiękowy typ. PROSONIK FMU861 – RIB1A1 zabudowany w korycie pomiarowym.

Wody deszczowe „czyste” odprowadzane są do odbiornika bez pomiaru.

### 6. Warunki eksploatacyjne odprowadzenia ścieków.

1. Punkt kontrolno-pomiarowy jakości ścieków odprowadzanych do środowiska ustala się na wylocie do rzeki i w zwężce pomiarowej.



2. Analizy wody i ścieków należy wykonywać zgodnie z ustaleniami monitoringu (punkt XII.6. niniejszej decyzji).
3. W okresie deszczu nawalnego nie będą na oczyszczalnię przemysłową odprowadzane ścieki z płukania złoza filtracyjnego.
4. Osady powstające podczas oczyszczania ścieków zagospodarowywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5. Inwestor będzie utrzymywał w dobrym stanie technicznym wylot do Białej i jej brzegi 15 m powyżej i poniżej wylotu.
6. Uprawniony winien posiadać i przechowywać 5 lat do wglądu analizy odprowadzanych ścieków.
7. Oleje zawierające PCB nie będą odprowadzane na oczyszczalnię przemysłową.
8. Oceny spełnienia przez ścieki wymagań jakościowych dokonywać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.

## VII. Warunki poboru wody.

Pobór wody z rzeki Białej odbywa się za pomocą ujęcia brzegowego w km 9 +170 w ilości 250 m<sup>3</sup>/h, z zachowaniem przepływu nienaruszalnego NNQ=0,29 m<sup>3</sup>/s

Główne źródła zapotrzebowania wody w elektrociepłowni stanowią:

- zamknięty układ chłodzenia,
- układ kotłowy,
- układ ciepłowniczy,
- układ transportu popiołu i żużla,
- instalacja wody p.poż.,
- instalacja wody pitnej i gospodarczej
- stacja uzdatniania wody.

Główny układ chłodzenia.

Układ wody chłodzącej jest zamknięty i przepływa w nim woda filtrowana, korygowana w zakresie własności korozyjnych i osadotwórczych, produktami NALCO. Blokową instalację wody ruchowej tworzą oddzielne układy chłodzenia urządzeń pomocniczych w budynku głównym. Główny układ chłodzenia przeznaczony jest do odbierania ciepła kondensującej się pary wylotowej z turbiny w skraplaczu turbinowym.

W skład głównego układu chłodzenia wchodzi:

- część wodna skraplacza turbinowego,
- mokra chłodnia wentylatorowa,
- pompownia wody chłodzącej z betonowym zbiornikiem ssawnym oraz agregatami pompowymi,
- rurociąg ssawny łączący chłodnię ze zbiornikiem pompowni,
- rurociągi tłoczne doprowadzające wodę chłodzącą do skraplacza i ze skraplacza do chłodni,
- rurociągi rozdzielające i obejściowe zraszalników chłodni,
- instalacja do uzupełniania strat obiegu chłodzenia,
- instalacja do odsalania obiegu chłodzenia,
- armatura odcinająca, zwrotna i regulacyjna, instalacje spustowa, odwadniająca, odpowietrzająca oraz do napełniania układu.

Uzdatnianie wody do obiegu chłodzącego.

Woda do obiegu chłodzącego zmodernizowanego turbozespołu 13UCK55 uzdatniana jest w instalacji filtracji umiejscowionej w budynku SUW. Instalacja ta o wydajności nominalnej  $Q_{nom} = 190 \text{ m}^3/\text{h}$  i  $Q_{max} = 240 \text{ m}^3/\text{h}$  składa się z następujących zespołów:

1. złoże infiltracyjne,
2. instalacja dozowania podchlorynu sodowego,
3. filtr żwirowy multimedialny,
4. zbiornik wody filtrowanej  $V = 2\,500 \text{ m}^3$ .

Stacja zasilana jest wodą surową z ujęcia z rzeki Białej, która podawana jest ciśnieniowo na zasilanie dwukomorowego złoza infiltracyjnego. Przed wejściem na złoże woda rzeczna jest intensywnie napowietrzana za pomocą wielokaskadowej zastawki z rzędem poziomych szczelin. Filtrat za pomocą pomp wody filtrowanej, może zostać podany w celu poprawy jego czystości na układ filtrów ciśnieniowych piaskowo-żwirowych lub bezpośrednio do obiegu chłodzenia chłodni wentylatorowej, lub do rezerwowego zbiornika magazynowego wody  $V = 2500 \text{ m}^3$ . W celu dezynfekcji wody, w zależności od warunków ruchowych, dozowany jest do niej podchloryn sodowy oraz preparaty Nalco. Z rezerwowego zbiornika



magazynowego, pompami wody uzupełniającej, podawana jest na uzupełnienie obiegu chłodzącego. Złoże infiltracyjne jest okresowo płukane.

W sytuacji niskich stanów wody w rzece Biała (poniżej przepływu nienaruszalnego lub długotrwałych stanów bliskich SQN) przewidziano możliwość uzupełniania obiegu chłodzącego wodą wodociągową. W tym przypadku można dosilać zbiornik  $V = 2500 \text{ m}^3$  wodą wodociągową bezpośrednio ze zbiorników magazynowych wody surowej,  $V = 2000 \text{ m}^3$ .

Obieg kotłowy.

Do układu obiegowego kotłów K1 i K2 podaje się wodę zmiękczoną lub zdemineralizowaną, odgazowaną termicznie na odgazowywaczach  $105^\circ\text{C}$ . Do układu obiegowego bloku BC50 podaje się wodę zdemineralizowaną, po odgazowywaczu  $150^\circ\text{C}$ . W oparciu o analizy koryguje się wodę produktami Nalko, amoniakiem i fosforanem trójsodowym.

Układ przygotowania wody do obiegu kotłowego obejmuje rurociągi, którymi podawana jest woda zdemineralizowana, odgazowywacze termicznych oraz urządzeń i instalacji do korekcji wody.

Układ korekcji wody kotłowej obejmuje zbiornik roztworu fosforanu trójsodowego i pompy dozujące oraz zbiornik roztworu amoniaku i produktu odtleniającego NALCO wraz z pompami dozującymi.

Jakość wody w kotle poprawiana jest poprzez odsalanie.

Obieg ciepłowniczy.

Czynnikiem w obiegu ciepłowniczym jest woda sieciowa krążąca w obiegu zamkniętym. Przepływ wody zapewniają pompy wody sieciowej wstępne i główne. W zależności od układu pracy woda przepływa przez wymiennik ciepłowniczy podturbinowy, wymiennik regeneracyjno- rozruchowy, suche chłodnie wentylatorowe. Regulacja oddawanej mocy cieplnej oraz temperatury wody sieciowej na wyjściu z wymiennika podturbinowego odbywa się za pomocą tarczy regulowanej zabudowanej w układzie przepływowym turbiny. Przepływ pary do wymiennika jest regulowany poprzez wielkość przymknięcia tej tarczy.

W razie konieczności (w okresach szczytowych obciążeń ciepłowniczych) woda sieciowa po wyjściu z podgrzewacza ciepłowniczego dogrzewana jest do parametrów maksymalnych w podgrzewaczu rezerwowo-rozruchowym zasilanym w tym czasie z kotłów olejowych.

Normalny układ pompowania wody sieciowej jest dwustopniowy. Woda z pierwszego stopnia pompowania podawana jest bezpośrednio na drugi stopień i stąd na wymiennik podturbinowy. Istnieje również możliwość pominięcia jednego ze stopni pompowania ( w zależności od wymaganego ciśnienia wody na kolektorze wyjściowym).

## 1. Warunki poboru wody.

Pobór wody z rzeki Białej będzie odbywać się pod warunkiem:

- maksymalny pobór wody z ujęcia ustala się w ilości  $250 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- utrzymywania i wykonywania bieżących napraw urządzeń wodnych,
- o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót w korycie rzeki Białej oraz w obrębie wału przeciwpowodziowego powiadomić Regionalny Zarząd Gospodarki i Wodnej w Gliwicach,
- prace w korycie rzeki i w obrębie wału przeciwpowodziowego prowadzić przy niskich stanach wody w rzece i pod nadzorem przedstawiciela RZGW w Gliwicach,
- prowadząc roboty nie pogorszyć warunków hydraulicznych przepływu wody w rzece Białej oraz jej jakości oraz nie naruszyć stabilności i szczelności wału przeciwpowodziowego,
- po zakończeniu prac teren oczyścić i uporządkować,
- utrzymywać we właściwym stanie urządzenia wodne ujęcia oraz lewy brzeg rzeki Białej w obrębie ujęcia – 20 m powyżej i poniżej ujęcia,
- poniżej ujęcia wody zachować przepływ nienaruszalny  $\text{NNQ} = 0,29 \text{ m}^3/\text{s}$  w rzece Białej, w przypadku niższych przepływów pobór zostanie zaprzestany, a uprawniony pobierał będzie wodę z innego źródła, również w okresie długotrwałych niskich stanów wody w rzece Białej rejestrowanych na wodowskazie w Czechowicach-Dziedzicach pobór wody zostanie ograniczony do połowy, aż do nastania korzystnych warunków hydrologicznych,
- prowadzić stały pomiar ilości pobieranej wody i jego ewidencję.



## VIII. Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami.

### 1. Dopuszczalne do wytwarzania w ciągu roku rodzaje odpadów oraz sposób postępowania z tymi odpadami.

Warunki w zakresie gospodarowania odpadami obejmują:

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne,
- przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne,
- określenie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

#### 1.1. Warunki wytwarzania i gospodarowania odpadami.

Eksploatacja instalacji objętej niniejszym pozwoleniem powoduje wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

##### 1.1.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|--|----------------|
| 1   | 2          | 3  | 4              |
| 1   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych   | 15             |
| 2   | 13 03 07*  | Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych   | 15             |
| 3   | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | 2,5            |
| 4   | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12  | 0,5            |
| 5   | 16 06 01*  | Baterie i akumulatory ołowiowe   | 0,5            |
| 6   | 16 06 02*  | Baterie i akumulatory niklo-kadmowe  | 0,5            |
| 7   | 16 07 08*  | Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty – osad z czyszczenia łapacza oleju  | 70             |
| 8   | 07 02 80   | Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy   | 3              |
| 9   | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych   | 200            |
| 10  | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych - - osad z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych  | 0,25           |
| 11  | 10 01 24   | Piaski ze złóż fluidalnych (popiół denny z kotła fluidalnego)  | 20 000         |
| 12  | 10 01 82   | Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych (spalanie w złożu fluidalnym)   | 65 000         |
| 13  | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13   | 2              |
| 14  | 19 08 99   | Nieustabilizowane komunalne osady ściekowe   | 26             |
| 15  | 19 09 05   | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne  | 2              |

\* - odpad niebezpieczny

##### 1.1.2. Rodzaje i średnioroczne ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania - do 31.12.2015r.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Ilość [Mg/rok] |
|-----|------------|---|----------------|
| 1   | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych  | 200            |
| 2   | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych - - osad z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych | 0,25           |

##### 1.1.3. Charakterystyka, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów dopuszczonych do wytworzenia.

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu  | Charakterystyka odpadów  | Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów   |
|-----|------------|--|--|--|
| 1   | 2          | 3  | 4  | 5  |
| 1   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych                           | Powstają w związku z eksploatacją instalacji gospodarki olejowej. Odpad stanowią zużyte oleje silnikowe.                   | skład: mieszanina wyższych węglowodorów gł. z przeróbki ropy naftowej z dodatkami uszlachetniającymi i z zanieczyszczeniami z maszyn i silników (substancje organiczne i nieorganiczne)<br>właściwości: ekotoksyczne |
| 2   | 13 03 07*  | Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych | Powstają w związku z eksploatacją instalacji gospodarki olejowej. Odpad stanowią zużyte elektroizolatory i nośniki ciepła. | skład: mieszanina wyższych węglowodorów gł. z przeróbki ropy naftowej z dodatkami uszlachetniającymi i z zanieczyszczeniami z maszyn i silników (substancje organiczne i nieorganiczne)<br>właściwości: ekotoksyczne |



| 1  | 2         | 3  | 4  | 5   |
|----|-----------|--|--|---|
| 3  | 15 02 02* | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściereki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Powstają w związku z eksploatacją instalacji gospodarki olejowej, odpad stanowią zużyte sorbenty, czyszcivo, materiały filtracyjne   | skład: celuloza, bawełna, tworzywa sztuczne (PCV, PP, PE), kauczuk + zanieczyszczenia: węglowodory, rozpuszczalniki organiczne, benzyna, itp.<br>Szkodliwe, uczulające, właściwości: ekotoksyczne   |
| 4  | 16 02 13* | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12  | Powstają w związku z eksploatacją instalacji, odpad stanowią m.in.: zużyte lampy fluorescencyjne, termometry, monitory ekranowe  | skład: monitory: SiO <sub>2</sub> , Pb, luminofor, metale żelazne i nieżelazne gł. Al i Cu, tworzywa sztuczne<br>światłówki: Hg, SiO <sub>2</sub> , Al, luminofor, argon<br>właściwości: toksyczne  |
| 5  | 16 06 01* | Baterie i akumulatory ołowiowe   | Powstają w związku z działalnością instalacji wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, odpad stanowią głównie zużyte akumulatory z urządzeń zasilających i podtrzymujących energię elektryczną | skład: ołów i jego związki, kwas siarkowy, tworzywa sztuczne, elementy metalowe<br>właściwości: toksyczne, żrące  |
| 6  | 16 06 02* | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe  | Powstają w związku z eksploatacją instalacji, odpad stanowią głównie zużyte baterie i akumulatory z urządzeń zasilających i podtrzymujących energię elektryczną (np. układów pomiarów ciągłych)  | skład: katoda z zasadowego tlenku niklu (III), anoda z metalicznego kadmu, obudowa z tworzywa sztucznego lub metaliczna<br>właściwości: toksyczne, żrące  |
| 7  | 16 07 08* | Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty – osad z czyszczenia łapacza oleju  | Powstają w związku z eksploatacją instalacji.<br>Odpad powstaje w wyniku czyszczenia łapacza oleju.  | skład: mieszanina wyższych węglodorów gł. z przeróbki ropy naftowej z dodatkami uszlachetniającymi i z zanieczyszczeniami z maszyn i silników (substancje organiczne i nieorganiczne).<br>właściwości: ekotoksyczne.  |
| 8  | 07 02 80  | Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy   | Powstają w związku z eksploatacją instalacji. Odpad stanowią zużyte taśmy przenośnikowe.   | skład: kauczuk, tkanina EP (poliesterowo-poliamidowa)<br>właściwości: trudnopalne i antyelektrostatyczne  |
| 9  | 10 01 21  | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych   | Powstają w związku z eksploatacją zakładowej oczyszczalni ścieków. Odpad stanowią osady wytrącone w lejach osadników przepływowych mechanicznej części zakładowej oczyszczalni ścieków.          | skład: SiO <sub>2</sub> – ok. 50%, pozostałe: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO Na <sub>2</sub> O, K <sub>2</sub> O, SO <sub>3</sub> , TiO <sub>2</sub> , P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Mn <sub>3</sub> O <sub>4</sub> , ZnO<br>właściwości :postać stała, zwarta  |
| 10 | 10 01 21  | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych - - osad z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych  | Powstają w związku z eksploatacją instalacji. Odpad stanowi szlam z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych, odsączony i wysuszony.  | skład: głównie związki żelaza oznaczone jako Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> oraz dwuwodny siarczan wapnia. Pozostałe składniki stanowią: krzemionka, glin, fosfor, metale ciężkie: wanad, nikiel, cynk. Osad charakteryzuje się niskim poziomem promieniotwórczości naturalnej. W badanym osadzie zidentyfikowano substancje toksyczne, mutagenne, rakotwórcze i drażniące, jednakże ich łączna zawartość jest niższa od stężeń składników określonych w załączniku nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004r. w sprawie warunków , w których uznaje się że odpady są niebezpieczne. (Dz.U.nr 128 poz.1347) |
| 11 | 10 01 24  | Piaski ze złóż fluidalnych   | Odpad ten stanowi popiół denny ( piaski ze złóż fluidalnych) z kotła fluidalnego. Powstaje w wyniku opróżniania zbiornika.   | Podstawowy skład: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, siarka w przeliczeniu na SO <sub>3</sub> , składniki te stanowią 99,7-99,9% całkowitej masy odpadów, mikroelementy występują w znikomych ilościach, stanowią 0,1-0,3% ogólnej masy odpadów<br>właściwości: postać stała, sypka  |
| 12 | 10 01 82  | Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych  | Odpad stanowi popiół lotny z kotła fluidalnego. Popiół wychwytywany w elektrofiltrze jest transportowany do zbiorników retencyjnych. Powstaje w wyniku opróżniania zbiornika                     | Podstawowy skład: Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, MgO, siarka w przeliczeniu na SO <sub>3</sub> , składniki te stanowią 99,7-99,9% całkowitej masy odpadów, mikroelementy występują w znikomych ilościach, stanowią 0,1-0,3% ogólnej masy odpadów<br>właściwości: postać stała, sypka  |
| 13 | 16 02 14  | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13   | Powstają w związku z eksploatacją instalacji. Odpad stanowią zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne niezawierające substancji niebezpiecznych   | skład: metale żelazne, nieżelazne, tworzywa sztuczne, kauczuki<br>właściwości: ciało stałe , nie zawiera substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska  |
| 14 | 19 08 99  | Nieustabilizowane komunalne osady ściekowe   | Powstają w związku z eksploatacją zakładowej oczyszczalni ścieków. Odpad powstaje w wyniku czyszczenia Biobloku.   | skład: azot, fosfor, wapń , magnez substancje organiczne, mikroelementy.<br>właściwości: uwodnienie ok. 90%.  |
| 15 | 19 09 05  | Nasycone lub zużyte żywice jonowymiennne   | Odpady te stanowią zużyte żywice organiczne (zużyte jonity)powstające w stacji demineralizacji wody technologicznej.   | skład: produkt polikondensacji lub polimeryzacji żywic, podobne do tworzyw sztucznych z wbudowanymi aktywnymi grupami jonowymiennymi<br>właściwości: ciało stałe  |

\* - odpady niebezpieczne



#### 1.1.4. Miejsce i sposób magazynowania odpadów

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie w wydzielonych oraz odpowiednio oznakowanych i przystosowanych do tego celu miejscach:

- zbiorniki popiołu dennego – piaski ze złóż fluidalnych – dwa zbiorniki stalowe, pionowe, wolnostojące o pojemności  $V = 500 \text{ m}^3$  każdy, wchodzące w skład urządzeń odpopielania oraz zbiornik betonowy o pojemności  $V = 2000 \text{ m}^3$ , wyposażony w suwnicę bramową.
- zbiornik popiołu lotnego - mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych – hermetyczny zbiornik retencyjny stalowy, pionowy, wolnostojący o pojemności  $V = 1000 \text{ m}^3$ , wchodzący w skład urządzeń odpopielania, zlokalizowany przy budynku kotłowni i maszynowni.
- pomieszczenie gospodarki olejowej – pomieszczenie zamykane, wyposażone w szczelną zmywalną podłogę. Oleje magazynowane są w szczelnych beczkach.
- wiatra magazynowa - stanowiąca zamykany, zadaszony obiekt osłonięty blachą trapezową, usytuowany na betonowej nawierzchni. Pojemniki na odpady są oznakowane oraz wykonane z materiału odpornego na działanie składników, umieszczonego w nich odpadu.
- betonowy osadnik - zbiornik połączony z reaktorem do oczyszczania ścieków z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych. Zbiornik znajduje się na terenie instalacji, w pobliżu kotłowni olejowej
- zbiornik betonowy – zbiornik o pojemności  $V = 600 \text{ m}^3$  przeznaczony do magazynowania osadów z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierających substancji niebezpiecznych (odpad o kodzie 10 01 21). Zbiornik znajduje się na terenie zakładowej oczyszczalni ścieków.
- plac magazynowy – asfaltowy, utwardzony plac, przy budynku gospodarki magazynowej.

Miejsce i sposób magazynowania odpadów:

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Miejsce i sposób magazynowania odpadów   |
|-----|------------|---|--|
| 1   | 2          | 3   | 4  |
| 1   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych  | Magazynowane w specjalistycznych, szczelnych i oznakowanych beczkach, w pomieszczeniu gospodarki olejowej  |
| 2   | 13 03 07*  | Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych  | Magazynowane w specjalistycznych, szczelnych i oznakowanych beczkach w pomieszczeniu gospodarki olejowej   |
| 3   | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Magazynowane w szczelnych i oznakowanych pojemnikach usytuowanych na placu magazynowym, w miejscu zadaszonym.  |
| 4   | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12   | Magazynowane w szczelnych, oznakowanych pojemnikach usytuowanych w wydzielonej części wiaty magazynowej.   |
| 5   | 16 06 01*  | Baterie i akumulatory ołowiowe  | Magazynowane w szczelnym, oznakowanym, specjalistycznym pojemniku usytuowanym w wydzielonej części wiaty magazynowej. Zabezpieczony przed wydostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska.                                |
| 6   | 16 06 02*  | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe   | Magazynowane w szczelnym, oznakowanym, specjalistycznym pojemniku usytuowanym w wydzielonej części wiaty magazynowej. Zabezpieczony przed wydostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska.                                |
| 7   | 16 07 08*  | Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty – osad z czyszczenia łapacza oleju   | Odpady usuwane bezpośrednio z łapacza oleju.   |
| 8   | 07 02 80   | Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy  | Odpady magazynowane luzem w uporządkowany sposób w budynku magazynu.   |
| 9   | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych  | Odpady zbierane w lejach osadników są przepompowywane na poletka filtracyjne. Odwodnione odpady są gromadzone w betonowym zbiorniku retencyjnym o pojemności $V = 600 \text{ m}^3$ zlokalizowanym w sąsiedztwie poletek osadowych. |
| 10  | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych - - osad z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych   | Magazynowany jest w betonowym osadniku, stanowiącym zbiornik połączony z reaktorem do oczyszczania ścieków z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych.  |
| 11  | 10 01 24   | Piaski ze złóż fluidalnych  | Odpady magazynowane są w dwóch zbiornikach stalowych, pionowych wolno stojących o pojemności $V = 500 \text{ m}^3$ każdy, wchodzących w skład urządzeń odpopielania oraz w zbiorniku betonowym o poj. $V = 2000 \text{ m}^3$       |
| 12  | 10 01 82   | Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych  | Popioły magazynowane są w zbiorniku stalowym, pionowym wolnostojącym o poj. $V = 1000 \text{ m}^3$ , wchodzącym w skład urządzeń odpopielania.   |
| 13  | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13  | Magazynowane w szczelnym, oznakowanym, specjalistycznym pojemniku usytuowanym w wydzielonej części wiaty magazynowej. Zabezpieczony przed wydostaniem się substancji niebezpiecznych do środowiska.                                |
| 14  | 19 08 99   | Nieustabilizowane komunalne osady ściekowe  | Nie magazynowane   |
| 15  | 19 09 05   | Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne   | Nie magazynowane   |

\* - odpady niebezpieczne



### 1.1.5. Sposoby dalszego gospodarowania odpadami.

Sposób dalszego gospodarowania wytwarzanymi odpadami będzie zgodny z poniższą tabelą:

| Lp. | Kod odpadu | Rodzaj odpadu   | Sposób dalszego gospodarowania odpadem   |
|-----|------------|---|--|
| 1   | 2          | 3   | 4  |
| 1   | 13 02 05*  | Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych  | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 2   | 13 03 07*  | Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych  | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 3   | 15 02 02*  | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 4   | 16 02 13*  | Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12   | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.   |
| 5   | 16 06 01*  | Baterie i akumulatory ołowiowe  | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.   |
| 6   | 16 06 02*  | Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe   | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.   |
| 7   | 16 07 08*  | Odpady zawierające ropę naftową lub jej produkty – osad z czyszczenia łapacza oleju   | Po wytworzeniu odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 8   | 07 02 80   | Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy  | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu samochodowego odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.   |
| 9   | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych  | Do 31.12.2015r. odpady będą spalane w kotle fluidalnym jako dodatek do węgla.<br>Od 01.01.2016r. odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów. |
| 10  | 10 01 21   | Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków nie zawierające substancji niebezpiecznych - osad z mycia podgrzewaczy powietrza kotłów olejowych   | Do 31.12.2015r. odpady będą spalane w kotle fluidalnym jako dodatek do węgla.<br>Od 01.01.2016r. odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów. |
| 11  | 10 01 24   | Piaski ze złóż fluidalnych  | Odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 12  | 10 01 82   | Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych  | Odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania (w zakresie odzysku) lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |
| 13  | 16 02 14   | Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13  | Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów.<br>Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.  |



| 1  | 2        | 3  | 4  |
|----|----------|--|--|
| 14 | 19 08 99 | Nieustabilizowane komunalne osady ściekowe | Po wytworzeniu odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów. |
| 15 | 19 09 05 | Nasycone lub zużyte żywności jonyminne     | Po wytworzeniu odpady przekazywane będą zgodnie z hierarchią sposobu postępowania z odpadami uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów. |

\* - odpady niebezpieczne

## IX. Jakość gruntów.

Na terenie Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2, w związku ze stosowaniem substancji powodujących ryzyko, została przeprowadzona ocena ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w oparciu o wskazówki Komisji Europejskiej, uwzględniając właściwości fizykochemiczne substancji, ich ilości w źródłach oraz stosowane zabezpieczenia. Na podstawie opracowania „Analiza stanu zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie należącym do Zakładu Wytwarzania Bielsko-Biała – Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC2 w Czechowicach-Dziedzicach (2015 rok)”, ocenia się, że nie istnieje ryzyko wystąpienia rzeczywistego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

## X. Wydajność produkcyjna i zużycie podstawowych mediów.

Przewidywana wydajność produkcyjna i zużycie podstawowych mediów Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w procesie produkcji energii elektrycznej i ciepła.

| Lp. | Wyszczególnienie   | Średniorocznie                      |
|-----|--|-------------------------------------|
| 1   | 2  | 3                                   |
| 1.  | Produkcja energia elektryczna (brutto) MWh   | 364 000 MWh/rok (może ulec zmianie) |
|     | ciepło   | 897 400 GJ (może ulec zmianie)      |
| 2.  | Zużycie paliwa podstawowego – węgla kamiennego (energia chemiczne) GJ                        |                                     |
|     | energia elektryczna [GJ]   | 3 235 584 (może ulec zmianie)       |
|     | ciepło   | 1 100 000 (może ulec zmianie)       |
|     | Zużycie oleju opałowego ciężkiego [Mg]   | 4 000                               |
| 3.  | Zużycie surowca podstawowego- wody   |                                     |
|     | woda chłodząca [m3]  | do 1 188 000                        |
|     | woda przemysłowa [m3]  | do 225 000                          |
| 4.  | Parametry paliwa podstawowego  |                                     |
|     | wartość opałowa [MJ/kg]  | 17 + bez ograniczeń                 |
|     | zawartość popiołu [%]  | bez ograniczeń + 24                 |
|     | zawartość siarki [%]   | bez ograniczeń + 1,4                |
| 5.  | Wskaźnik zużycia na potrzeby własne: energii elektrycznej                                    | do 20 %                             |
|     | ciepła   | do 10 %                             |
| 6.  | Wskaźnik jednostkowego zużycia energii chemicznej na produkcję energii elektrycznej [kJ/kWh] | do 10 000                           |
|     | ciepła MJ/GJ   | do 1190                             |

## XI. Zapobieganie oddziaływaniu transgranicznemu.

Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 w procesie produkcji energii elektrycznej i ciepła emituje do środowiska substancje i energię. Eksploatacja instalacji nie powoduje naruszania obowiązujących przepisów z zakresu ochrony środowiska.

Zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są jedyną uciążliwością mogącą mieć charakter oddziaływania transgranicznego.



Wielkości stężeń zanieczyszczeń gazowo-pyłowych na granicy państwa z Republiką Czeską generowane pracą Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 nie przekraczają kilku procent wartości odniesienia.

Pozostałe rodzaje oddziaływań:

- emisja hałasu
  - produkcja odpadów
  - emisja promieniowania elektromagnetycznego
  - odprowadzanie ścieków
- mają charakter lokalny, nie są oddziaływaniami o charakterze zasięgu transgranicznego.

## **XII. Monitorowanie procesów technologicznych i kontrola eksploatacji instalacji oraz monitoring środowiska.**

### **1. Monitoring procesów technologicznych.**

Należy spełnić wymagania i przestrzegać sposobu postępowania opisanego w procedurach i instrukcjach eksploatacyjnych.

### **2. Monitoring efektywności wykorzystania środowiska.**

Należy prowadzić monitoring efektywności wykorzystania zasobów polegający na kontroli ilości zużywanych surowców rejestrowanych przy dostawie na teren elektrociepłowni i przy ich zużyciu przez instalację energetycznego spalania paliw.

- Ilość zużywanego węgla na podstawie prowadzonych miesięcznie bilansów energetycznych oraz dodatkowo w zakresie wartości opałowej, zawartości popiołu, siarki i wilgoci.
- Ilość oleju opałowego na podstawie prowadzonych miesięcznie bilansów energetycznych oraz dodatkowo w zakresie wartości opałowej i zawartości siarki.

### **3. Monitoring efektywności wykorzystania środowiska.**

Należy prowadzić monitoring pracy elektrofiltru poprzez:

- kontrolę ulotu w poszczególnych komorach elektrofiltru (mA),
- napięcia na elektrodach ulotowych w poszczególnych komorach elektrofiltru (kV).

### **4. Monitoring parametrów technicznych.**

Należy prowadzić monitoring procesu spalania paliw w kotłach w parametrach wynikających z instrukcji pracy kotłów.

### **5. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza.**

Monitoring emisji do powietrza winien być prowadzony zgodnie z przepisami wykonawczymi do ustawy Prawo ochrony środowiska.

Na instalacji kotła fluidalnego posiadającej automatyczny system pomiarów ciągłych emisji należy monitorować:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Pył ogółem w mg/m <sup>3</sup>   | Techniką dowolną wzorcowaną metodą grawimetryczną   |
| 2. SO <sub>2</sub> w mg/m <sup>3</sup>                                      | Metodą absorpcji promieniowania IR lub UV, lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 7935                    |
| 3. NO <sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) w mg/m <sup>3</sup> | Metodą chemiluminescencyjną lub absorpcji promieniowania IR, lub inna metoda optyczna z uwzględnieniem normy PN-ISO 10849 |
| 4. CO w mg/m <sup>3</sup>   | Metodą absorpcji promieniowania IR  |
| 5. O <sub>2</sub> w %   | Metodą paramagnetyczną, celi cyrkonowej lub inną elektrochemiczną   |
| 6. Prędkość przepływu spalin w m/s  | Przeptywomierzem ultradźwiękowym lub metodą pośrednią   |
| 7. Temperatura spalin w K   |   |

Na kanałach spalin kotłów olejowych pomiary należy prowadzić mierzone okresowo (zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji) dla następujących parametrów:



- |   |  |
|---|--|
| 1. Pył ogółem w mg/m <sup>3</sup>   | Metodą grawimetryczną  |
| 2. SO <sub>2</sub> w mg/m <sup>3</sup>                                      | Metodą absorpcji promieniowania IR lub UV, lub inna metoda optyczna lub inna metoda zgodna z normą PN-EN 14791 |
| 3. NO <sub>x</sub> (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) w mg/m <sup>3</sup> | Metodą chemiluminescencyjną lub absorpcji promieniowania IR, lub inna metoda optyczna                          |
| 4. CO w mg/m <sup>3</sup>   | Metodą absorpcji promieniowania IR   |
| 5. O <sub>2</sub> w %   | Metodą paramagnetyczną, celi cyrkonowej lub inną elektrochemiczną  |
| 6. Prędkość przepływu spalin w m/s  | Metodą bezpośrednią  |
| 7. Temperatura spalin w K   |  |

Wyniki pomiarów należy przechowywać przez okres 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczą.

Dla kotła fluidalnego OFz-230 - standard emisyjny, uznaje się dotrzymany przy spełnieniu warunków:

- do 31.12.2022 r. - zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem (§ 11 ust. 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów);
- od 01.01.2023 r. - zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem (§ 11 ust. 4 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów).

## 6 Monitoring ścieków.

Oceny spełnienia przez ścieki wymagań jakościowych dokonywać zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Ścieki odprowadzane z zakładu do rzeki Białej (oczyszczone i wody deszczowe czyste) będą badane:

### NA WYLOCIE DO BIAŁEJ

- co dwa miesiące tak by co najmniej 2 razy w roku pobrać próby podczas deszczu w zakresie temperatura, pH, zawiesina ogólna, BZT5, ChZT, siarczany, chlorki, ekstrakt eterowy, żelazo, węglowodory ropopochodne.

Wody w odbiorniku będą badane:

### POWYZEJ I PONIŻEJ WYLOTU

- jeden raz w kwartale w dniu poboru próby na wylocie w zakresie temperatura, pH, zawiesina ogólna BZT5, ChZT, siarczany, chlorki, ekstrakt eterowy, żelazo, węglowodory ropopochodne.

Ścieki po oczyszczalni będą badane :

- co dwa miesiące w zmieszanej próbce dobowej w zakresie temperatura, pH, zawiesina ogólna, BZT5, ChZT, siarczany, chlorki, ekstrakt eterowy, żelazo, węglowodory ropopochodne (pomiar temperatury odbywa się w każdej pobranej próbce).

Zmieszana próbka dobową pobierana jest w zwężce pomiarowej z każdego zrzutu ścieków w ciągu doby, przed zakończeniem każdej zmiany, w ilości proporcjonalnej do wielkości zrzutu.

Ścieki przemysłowe, bytowe, odsoliny z obiegu chłodzącego i wody deszczowe „brudne” po oczyszczeniu kierowane są na urządzenie pomiarowe – przepływomierz ultradźwiękowy zabudowany w korycie pomiarowym. Zakład dokonuje odczytu przepływu 1 raz na zmianę. Wody deszczowe „czyste” z powierzchni Fc = 2,17 ha w tym z powierzchni utwardzonej Fu = 0,9 ha odprowadzane są do odbiornika bez pomiaru.

## 7. Monitoring wytwarzanych odpadów.

Monitoring strumieni odpadów winien być prowadzony poprzez realizację działań wynikających z ustawy o odpadach oraz przepisów wykonawczych.

Raz w roku w odpadach przeznaczonych do gospodarczego wykorzystania, do sporządzania mieszanek hydraulicznych dla podszadzenia wyrobisk górniczych tj. w odpadach o kodach 10 01 24 i 10 01 82 należy przeprowadzać w wyciągach wodnych pomiary odczynu, zasadowości, siarczanów, chlorków, metali ciężkich, pomiary promieniotwórczości (oznaczanie izotopów 226Ra, 228Ra, 224Ra i 40K).



## 8. Monitoring hałasu.

Dla instalacji należy przeprowadzać okresowe pomiary hałasu w środowisku w porze dziennej i nocnej na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej położonych w sąsiedztwie zakładu. Pomiary należy przeprowadzać zgodnie z aktualną metodyką referencyjną prowadzenia okresowych pomiarów hałasu emitowanego do środowiska przez instalację. Pomiary należy przeprowadzać raz na dwa lata.

## 9. Monitoring wody.

Na rurociągu tłocznym przy wlocie na instalację uzdatniania wody jest zamontowany licznik elektromagnetyczny dla wskazań i rejestracji pobieranej wody z rzeki Białej.

Analiz jakości wody pobieranej z rzeki w parametrach: ilość, pH, mętność, utlenialność, twardość ogólna, żelazo ogólne dokonywać:

- w stanach stabilnych 2-3 razy w tygodniu,
- w stanach niestabilnych 1 raz dziennie.

## 10. Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.

Zakład winien stosować rozwiązania technologiczne, techniczne i organizacyjne prowadzenia instalacji zapewniającej osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony gleby, ziemi i wód gruntowych. Należą do nich:

1. W zakresie transportu:
  - powierzchnie po których odbywa się transport mają być wykonane jako szczelne z odwodnieniem do kanalizacji deszczowej, wyposażonej w urządzenia oczyszczające.
2. W zakresie magazynowania substancji mogących potencjalnie zanieczyścić środowisko gruntowe:
  - chemikalia stosowane w procesie technologicznym oraz odpady niebezpieczne są magazynowane w odpowiednio zabezpieczonych zbiornikach, pojemnikach, usytuowanych na wybetonowanym i zadaszonym podłożu;
  - budynek gospodarki olejowej jest wyposażony w łapacz oleju, w którym gromadzone są zanieczyszczenia, w przypadku ich wydostania się ze zbiorników magazynowych. Z łapacza olejów, oleje ponownie kierowane są do zbiornika magazynowego.

## XIII. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.

### 1. Rozruch i odstawienie.

Warunki pracy odbiegające od normalnych takie jak rozruch lub zatrzymanie bloków energetycznych jest związane z odstawianiem bloków do planowanych remontów bieżących. Maksymalny czas dochodzenia do normalnych pracy parametrów kotła w fazie rozruchu dla kotła OFz-230 określa się jak niżej:

| <b>Czas odstawienia kotła</b> | <b>Rodzaj rozruchu</b> | <b>Maksymalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normy</b> |
|-------------------------------|------------------------|--|
| Poniżej 8 godz.               | ze stanu gorącego      | 130 min.   |
| Do 8 do 20 godz.              | ze stanu ciepłego      | 270 min.   |
| Powyżej 20 godz.              | ze stanu zimnego       | 480 min.   |

Proces rozpalania kotła typ OFz-230 prowadzony jest tak, iż w początkowej fazie procesu rozpalania kotła urządzenia odpylające – elektrofiltry są wyłączone z eksploatacji. Załączanie elektrofiltru następuje po osiągnięciu temperatury spalin na jego wylocie powyżej 110oC. Włączenie kolejnych zespołów zasilających następuje bezpośrednio jeden po drugim. Jako pierwsze włączane są palniki olejowe. Rozpoczęcie podawania węgla następuje po osiągnięciu temperatury złoża 650oC, kiedy elektrofiltr jest już włączony.

Proces rozpalania kotła prowadzony jest odmiennie w zależności od tego, czy jest on rozpalany ze stanu zimnego, po 20-godzinny, czy po 8-godzinny postój. Kolejne palniki włączane są stopniowo wraz ze wzrostem temperatury komory paleniskowej i kotła.

Należy przestrzegać sposobu postępowania i warunków emisji określonych w punkcie III.1. wniosku.

Nie ustala się dodatkowych warunków dla rozruchu kotłów olejowych OO-70.



## 2. Sytuacje awaryjne.

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

## 3. Instalacje pomocnicze.

W przypadku awarii urządzenia odpylającego następuje wzrost emisji pyłu do powietrza. Awaria jednej komory podczas normalnego obciążenia kotła nie może powodować przekroczenia dopuszczalnych ilości pyłów wprowadzanych do powietrza o więcej niż 30% ustalonych w punkcie III.1.

W przypadkach awarii dwóch lub więcej komór jednocześnie, powodujących wzrost emisji gazów lub pyłów do powietrza należy postępować zgodnie z wymaganiami określonymi przepisami szczegółowymi do ustawy Prawo ochrony środowiska.

W przypadku równoczesnej awarii dwóch kolejnych komór jednocześnie na jednej nitce spalin, pracę kotła należy prowadzić ze zmniejszoną wydajnością z pominięciem wyłączonych komór elektrofiltru (przez wyłączenie odpowiedniego wentylatora ciągu).

## XIV. Postępowanie w czasie awarii.

### 1. Organizacyjne sposoby zapobiegania wystąpienia awarii przemysłowej.

W związku z możliwością wystąpienia awarii w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 powodującej zagrożenia lokalne, należy stosować się do:

- Zasad postępowania na wypadek pożaru i innego miejscowego zagrożenia dla Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach Dziedzicach ul. Legionów 243a.
- Instrukcji Techniczno-Ruchowej wymagań przeciwpożarowych dla procesu nawęglania w budynku kotłowni oraz składowiska węgla Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC 2.
- Instrukcji alarmowej w przypadku powstania pożaru.
- Instrukcji ppoż. dla pomieszczeń administracyjno-biurowych.

Wszystkie potencjalne miejsca zagrożone możliwością wystąpienia awarii przemysłowej należy objąć stałym nadzorem.

Przeprowadzanie okresowych szkoleń pracowników w zakresie BHP, bezpieczeństwa przeciw pożarowego, postępowania w przypadku zaistniałego stanu awaryjnego.

### 2. Techniczne sposoby zapobiegania wystąpienia awarii przemysłowej.

Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń lokalnych jest związane z możliwością wystąpienia następujących zdarzeń: pożar, wybuch, rozszczelnienie zbiorników magazynujących chemikalia wykorzystywane w procesach uzdatniania wody, rozszczelnienie zbiorników magazynujących produkty naftowe wykorzystywane w gospodarce olejowej.

Techniczne sposoby zapobieganiu awarii polegają na:

- Dokonywanie przeglądów urządzeń podlegających UDT.
- Utrzymywaniu w stałej sprawności systemów zabezpieczeń.
- Kontroli sprawności tac ochronnych pod zbiornikami.

### 3. Postępowanie w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej.

W celu ograniczenia skutków awarii przemysłowej należy:

- Podjąć natychmiastową akcję ratunkową z wykorzystaniem podręcznego sprzętu i ustalonych procedur.
- Powiadomić niezwłocznie właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej i Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz:
  - 1) przekazać tym organom informacje:
    - o okolicznościach awarii,
    - o niebezpiecznych substancjach związanych z awarią umożliwiające dokonanie oceny skutków awarii dla ludzi i środowiska,
    - o podjętych działaniach ratunkowych, a także działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii i zapobieżenie jej powtórzeniu się;
  - 2) dokonywać stałej aktualizacji informacji, o których mowa powyżej, odpowiednio do zmiany sytuacji.
- W przypadku wybuchu – natychmiast odciąć dopływ mediów płynnych.



- W przypadku pożaru – natychmiast zabezpieczyć obiekty sąsiednie.
- W przypadku wycieku – natychmiast przystąpić do neutralizacji środkami będącymi w posiadaniu zakładu.

#### 4. Postępowanie w sytuacji wystąpienia stanów niskich wody rzeki Białej.

Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2 w Czechowicach-Dziedzicach aktualnie zaopatrywana jest w wodę z sieci przedsiębiorstwa AQUA S.A. w Bielsku-Białej. Na terenie zakładu znajdują się 2 zbiorniki stalowe wolnostojące magazynujące wodę o łącznej pojemności 4000 m<sup>3</sup> oraz zbiornik betonowy (basen) o pojemności ok. 2500 m<sup>3</sup>.

Ujęcie wody w km 9 + 170 na rzece Białej zabezpiecza w pełni dodatkowe potrzeby wody w ilości 250 m<sup>3</sup>/h na uzupełnienie strat w zamkniętym obiegu chłodzącym bloku ciepłowniczo-kondensacyjnego BC-50 oraz potrzeby w zakresie produkcji wody technologicznej do obiegu wodno-parowego.

Ujęcie wody bazuje na zasobach rzeki Białej zasilanej oczyszczonymi ściekami z oczyszczalni Komorowice. Należy założyć ciągłą pracę oczyszczalni i ciągły odpływ ścieków.

W przypadku nieprzewidzianego wstrzymania zrzuć ścieków z oczyszczalni i spadku przepływów w korycie rzeki Białej istnieje możliwość czasowego dostarczenia do elektrociepłowni wody z sieci AQUA S.A w Bielsku-Białej oraz uzupełnianie braków wody ze zbiorników magazynujących.

#### 5. Postępowanie w czasie awarii instalacji oczyszczających ścieki.

Sposób postępowania w czasie rozruchu, zatrzymania działalności, bądź awarii:

1. Obie oczyszczalnie są już po rozruchu technologicznym. Należy jednak zwrócić uwagę że oczyszczalnia ścieków przemysłowych będzie przyjmowała dodatkowe ścieki (odsoliny z obiegu zamkniętego wody oraz wody z płukania filtrów).
2. Podczas zatrzymania działalności ścieki bytowe i przemysłowe zostaną wywiezione na inną oczyszczalnię, a po uruchomieniu nastąpi ponownie rozruch technologiczny zgodnie z posiadaną instrukcją.
3. Podczas awarii która może polegać na gwałtownej zmianie ilości lub jakości ścieków surowych należy ograniczyć dopływ ścieków surowych wywieźć ścieki na oczyszczalnię miejską, a po usunięciu awarii postąpić zgodnie z instrukcją.

#### XV. Zobowiązuję prowadzącą Elektrociepłownię Bielsko-Północ EC2 do:

1. Archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji, ustalonych niniejszą decyzją.
2. Przekazywania do Wydziału zajmującego się ochroną środowiska Starostwa Powiatowego w Bielsku-Białej sprawozdań z wyników monitoringu środowiska obejmujących:
  - wyniki pomiarów emisji substancji i energii do środowiska w zakresie, w sposób i w terminach przewidzianych w obowiązujących przepisach prawa z tego zakresu,
  - ilości i rodzaje wytworzonych odpadów w ciągu roku oraz ilość godzin pracy kotłów w ciągu roku w terminie do 31 dni po zakończeniu roku kalendarzowego.
3. Sporządzenia szczegółowego sprawozdania (raportu) obejmującego realizację ustaleń niniejszej decyzji co pięć lat od dnia obowiązywania niniejszej decyzji.
4. Sporządzenia przeglądu ekologicznego instalacji w przypadku zmiany w najlepszych dostępnych technikach, pozwalających na znaczne zmniejszenie emisji bez powodowania nadmiernych kosztów lub gdy będzie to wynikać z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.
5. Przekazywania, w terminie do końca lutego każdego roku, w okresie trwania derogacji ciepłowniczej, danych dotyczących udziału ciepła dostarczonego do publicznej sieci ciepłowniczej w produkcji ciepła użytkowego wytwarzanego w źródle spalania paliw, wyrażonego w procentach.
6. Nie określa się dodatkowego obowiązku przekazywania informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu, ponad wymagania o których mowa w art. 149 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.)

#### XVI. Sposób postępowania po zakończeniu działalności.

W przypadku zakończenia działalności wszystkie obiekty i urządzenia instalacji winny być zlikwidowane zgodnie z wymaganiami wynikającymi z przepisów prawa budowlanego. Teren instalacji po jej likwidacji winien być zagospodarowany wg. ustaleń z organem samorządowym.



1. W szczególności należy sporządzić projekt likwidacji obiektów i urządzeń elektrociepłowni uwzględniający (oprócz wymagań budowlanych i BHP) wymagania ochrony środowiska, głównie w odniesieniu do gospodarki odpadami. Rozbiórka instalacji w zakresie gospodarki odpadami powinna uwzględniać:
  - segregację i selekcję wytwarzanych odpadów,
  - bezpieczne, czasowe magazynowanie posegregowanych odpadów z ustaleniem sposobu i miejsc magazynowania,
  - przede wszystkim odzysk odpadów - unieszkodliwianie różnymi metodami może być projektowane jedynie w sytuacjach braku możliwości technicznej odzysku odpadów
  - wywóz ścieków z urządzeń oczyszczających i osadów ściekowych na miejską oczyszczalnię ścieków.
2. Projekt rozbiórki winien również uwzględniać rewitalizację terenu po zlikwidowaniu instalacji.

## **XVII. Ustalenia dodatkowe.**

Integralną częścią niniejszej decyzji jest dokumentacja stanowiąca wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla PKE S.A. – ZEC Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2, załączniki do wniosku oraz aneks do tego wniosku jak i całość dokumentacji dla zmian obowiązującego pozwolenia.

W sprawach nieuregulowanych niniejszą decyzją należy uwzględnić procedury i warunki zawarte ww. wniosku na wydanie pozwolenia zintegrowanego, o ile nie są sprzeczne z treścią punktów I + XVI i obowiązującym prawem.

Przypomina się o obowiązku:

- prowadzenia ewidencji odpadów w myśl art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.) zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów oraz listą odpadów niebezpiecznych tak, aby zapewniała ona kontrolę ilości i jakości wytwarzanych odpadów;
- sporządzania rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami zgodnie z art. 75 ww. ustawy o odpadach.

## **XVIII. Termin ważności pozwolenia.**

1. Nie ustala się terminu obowiązywania pozwolenia.
2. W przypadku wymiany urządzeń weryfikacja warunków pozwolenia nastąpi po trzech latach eksploatacji instalacji.
3. Pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania w przypadkach gdy nastąpią zmiany w najlepszych dostępnych technikach pozwalające na znaczne zmniejszenie emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub gdy wynikać to będzie z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska.

## **UZASADNIENIE**

Prowadzący instalację do spalania paliw, TAURON Ciepło sp. z o.o. wystąpił z wnioskiem z dnia 28.09.2015 r. (data wpływu 15.10.2015 r.) sygnowanym znakiem WO/TJ/669/15 o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw TAURON Ciepło sp. z o.o. Zakład Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC 2.. Wnioskodawca wystąpił o wydanie ujednoliconego tekstu pozwolenia zintegrowanego z uwzględnieniem wszystkich dotychczasowych postanowień decyzji zmieniających, zgodnie z art. 217 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.).

Przedmiotem wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego jest instalacja typu IPPC do produkcji energii elektrycznej i ciepła. Moc elektryczna bloku ciepłowniczego BC50 wynosi 55 MW<sub>e</sub>. Łączna moc cieplna w paliwie instalacji Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2 wynosi 261 MW<sub>t</sub>, w skład instalacji spalania paliw wchodzi:

- kocioł energetyczny fluidalny OFz-230 o mocy cieplnej 181 MW<sub>t</sub>.
- dwa kotły ciepłownicze, olejowe typu OO-70 o łącznej mocy cieplnej 80MW<sub>t</sub>.

Proces produkcji energii jest prowadzony w oparciu o spalanie węgla kamiennego oraz oleju opałowego ciężkiego z wykorzystaniem zamkniętego obiegu wody chłodzącej.

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



- wytwarzania energii elektrycznej,
- wyprowadzenia mocy,
- gospodarki paliwowo – surowcowej,
- zaopatrzenia w wodę dla celów procesowych,
- gospodarki ściekowej z procesów technologicznych,
- oczyszczania spalin,
- odpopielania,
- gospodarki odpadami,

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

Instalacja będąca przedmiotem niniejszej zmiany pozwolenia, wybudowana i zmodernizowana została w latach 1975-2004 w celu dostarczania ciepła do zakładów przemysłowych i osiedli mieszkaniowych w północnej części miasta Bielska-Białej oraz miasta Czechowice- Dziedzice.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.), stanowi, iż nowe instalacje objęte obowiązkiem uzyskiwania pozwolenia zintegrowanego oraz instalacje istniejące posiadające pozwolenie zintegrowane muszą opracować raport początkowy i przedłożyć go wraz z wnioskiem o wydanie/zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Obowiązek opracowania i przedłożenia raportu początkowego dla instalacji istniejących powstaje przy pierwszym postępowaniu w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego wszczętym po zakończeniu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego z urzędu w celu dostosowania do nowych wymogów ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

Na terenie Zakładu Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2, w związku ze stosowaniem substancji powodujących ryzyko, przeprowadzono analizę, której celem było wskazanie, czy raport początkowy jest wymagany. W celu identyfikacji substancji powodujących ryzyko przeprowadzono ocenę ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego w oparciu o wskazówki Komisji Europejskiej, uwzględniając właściwości fizykochemiczne substancji, ich ilości w źródłach oraz stosowane zabezpieczenia.

Na podstawie analizy przeprowadzonej przez „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o. Zakład Ochrony Środowiska wynika, że raport początkowy dla ZW Bielsko-Biała Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2 nie jest wymagany. W marcu 2015r. wykonana została „Analiza stanu zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie należącym do Zakładu Wytwarzania Bielsko-Biała – Elektrociepłownia Bielsko-Północ EC2 w Czechowicach-Dziedzicach (2015 rok)”, w której oceniono, że na podstawie zebranych materiałów i danych nie istnieje ryzyko wystąpienia rzeczywistego zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego.

W Zakładzie Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2 zainstalowane są dwa emitery (kominy) do których odprowadzane są spaliny z wszystkich źródeł emisji (kotłów). Spaliny z kotła fluidalnego OFz-230 odprowadzane są emitorem E II o wysokości 225 m, natomiast kotły ciepłownicze OO-70 odprowadzają spaliny wspólnym emitorem E I, o wysokości 100 m.

Standardy emisyjne dla źródeł spalania paliw zainstalowanych w Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2 zostały określone z zastosowaniem pierwszej zasady łączenia, określonej w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.) art. 157a ust. 2 pkt 1).

Pozwolenie na budowę dla kotła fluidalnego OFz-230 zostało wydane 16 marca 1988 r., natomiast kotły olejowe OO-70 zostały oddane do eksploatacji 29 marca 1975 r. Zgodnie z zapisami art. 157a ust. 2 pkt 2) sumowaniu nie podlegają te źródła spalania paliw, których pierwsze pozwolenie na budowę wydano przed dniem 30 czerwca 1987 r.

Zmiany zapisów pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw w Zakładzie Wytwarzania Bielsko-Biała Elektrociepłowni Bielsko-Północ EC2, dotyczą:

- dostosowanie do obowiązujących przepisów prawa,
- zmiany porządkowe, uzupełniające, weryfikujące oraz uwzględniające planowane zmiany w zakresie warunków bieżącej eksploatacji na poszczególnych obiektach,
- wnioskowanie o wydanie ujednoliconego tekstu pozwolenia zintegrowanego zgodnie z art. 217 ust. 1 i 2 znowelizowanej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.),
- zmiany standardów emisyjnych (dostosowanie standardów do obowiązujących od 2016 r. wraz z uwzględnieniem derogacji ciepłowniczej i pracy kotłów ciepłowniczych 1500 h),
- zmiany rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów,
- dostosowanie zapisów pozwolenia zintegrowanego do obowiązującej ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 z późn. zm.) oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.).



Wniosek o zmianę pozwolenia odnosi się do zmian porządkowych, do pozwolenia zintegrowanego w zakresie dostosowania, do obowiązujących przepisów prawnych z uwzględnieniem zgłoszenia do derogacji ciepłowniczej z art. 146b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.) oraz zmienionych warunków bieżącej eksploatacji instalacji.

W nawiązaniu do definicji istotnej zmiany instalacji określonej w art. 3 pkt 7 oraz art. 214 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2013.1232 z późn. zm.) zmianę w instalacji uważa się za istotną w szczególności, gdy zwiększana skala działalności wynikająca z tej zmiany, sama w sobie, kwalifikowałaby ją jako instalację, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 201 ust. 2, cytowanej wyżej ustawy.

Wprowadzone zmiany nie spowodują istotnej zmiany w funkcjonowaniu instalacji, ponieważ nie spowodują wzrostu wydajności instalacji. Zmiany będące przedmiotem złożonego wniosku nie są istotnymi zmianami w instalacji.

Zgodnie z art. 217 ust. 2. pkt. 1 i 2 Starosta Bielski ujednolicił teksty pozwolenia zintegrowanego i stwierdził wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia wraz z jego zmianami.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

### **pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy Stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Bielsku-Białej za pośrednictwem Starosty Bielskiego w terminie 14 dni od dnia jej dostarczenia.



Z up. STAROSTY  
Edyta Szorupa  
Naczelnik  
Wydziału Ochrony Środowiska  
Rolnictwa i Leśnictwa

#### **Otrzymują:**

1. TAURON Ciepło Sp. z o.o.  
ul. Grażyńskiego 49  
40-126 Katowice
2. a/a

#### **Do wiadomości:**

1. Ministerstwo Środowiska  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 Warszawa
2. Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego  
ul. Ligonja 46  
40-037 Katowice
3. Urząd Miejski w Czechowicach-Dziedzicach  
pl. Jana Pawła II 1  
43-502 Czechowice-Dziedzice
4. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach  
Delegatura w Bielsku-Białej  
ul. Partyzantów 117  
43-316 Bielsko-Biała
5. Zespół Elektrociepłowni Bielsko-Biała  
ul. Tuwima 2  
43-300 Bielsko-Biała



