

OŚ-I.6223.3.2014

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (j.t. Dz.U.2013.267- z późniejszymi zmianami), art.: 183 ust.1, 184 ust.1, 188, 201 ust.1, 202, 211, 378 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U. z 2013.1232 z późniejszymi zmianami oraz art. 1 pkt 54 (dot. zmiany art. 217) ustawy z dnia 11 lipca 2014 r o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw na wniosek Zarządu Spółki Energetycznej Jastrzębie S.A., ul. Rybnicka 6c w Jastrzębiu Zdroju.

o r z e k a m

A. Wygasić dotychczasowe pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją nr OŚ-I-7642-11/05/06 z dnia 02.06.2006r. zmienioną decyzjami: OŚ-I-7642-5/09 z dnia 08.06.2009, OŚ-I.6223.4.2011 z dnia 30.06.2011r., OŚ-I.6223.1.2012 z dnia 17.04.2012r., OŚ-I.6223.1.2014 z dnia 11.08.2014r., OŚ-I.6223.2.2014 z dnia 04.12.2014r. oraz OŚ-I.6223.3.2014 z dnia 26.05.2015r.

B. Ujednolicić tekst pozwolenia zintegrowanego dla instalacji Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zlokalizowanej w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Energetyków 17 wydanego w decyzji OŚ-I-7642-11/05/06 z dnia 02.06.2006r. zmienionego decyzjami: OŚ-I-7642-5/09 z dnia 08.06.2009, OŚ-I.6223.4.2011 z dnia 30.06.2011r., OŚ-I.6223.1.2012 z dnia 17.04.2012r., OŚ-I.6223.1.2014 z dnia 11.08.2014r., OŚ-I.6223.2.2014 z dnia 04.12.2014r. oraz OŚ-I.6223.3.2014 z dnia 26.05.2015r. i ustalić tekst nowego pozwolenia zintegrowanego w brzmieniu jak niżej:

u d z i e l a m

Spółce Energetycznej Jastrzębie S.A. w Jastrzębiu-Zdroju pozwolenia zintegrowanego dla instalacji Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zlokalizowanej w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Energetyków 17.

I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.

1. Rodzaj prowadzonej działalności.

Pozwoleniem objęta jest instalacja Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”, której przedmiotem działalności jest produkcja ciepła, ciepłej wody użytkowej i energii elektrycznej w instalacji energetycznego spalania paliw o łącznej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie wynoszącej 215,25 MW_t.

2. Charakterystyka ogólna instalacji i stosowanych technologii.

2.1. Instalacje energetycznego spalania.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” wchodzi:

790/15

Kocioł PWR_p – 20 nr 1 z paleniskiem rusztowym oddany do eksploatacji w 1963r.

- nr fabryczny - 1626
- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – 27,10 MW_t
- sprawność cieplna - 75%
- paliwo – węgiel kamienny,
- zużycie węgla – 5,30 Mg/h

Kocioł PWR_p – 20 jest kotłem rusztowym przepływowym z wymuszonym obiegiem wody. Zbudowany jest w układzie dwuciagowym z całkowicie ekranowaną komorą paleniskową i ciągiem konwekcyjnym. Palenisko kotła tworzy ruszt taśmowy z podmuchem strefowym. Spaliny po oddaniu ciepła wodzie ciepłowniczej są wyciągane poprzez instalację odpylającą wentylatorem ciągu i tłoczone do komina. Żużel powstały po spaleniu węgla odprowadzony jest odzūżlaczem mokrym i systemem taśmociągów do zbiornika żużla.

Dwa kotły OCG – 64 nr 4 i 5 z paleniskami tanglecjonalnymi oddane do eksploatacji w 1965r. Kocioł nr 4 zmodernizowany w 2004r., kocioł nr 5 zmodernizowany w 2005r.

- nr fabryczny kotła nr 4 – 726
- nr fabryczny kotła nr 5 - 727
- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – każdy po 64 MW_t
- sprawność kotła - każdy 91%
- paliwo – węgiel kamienny oraz gaz z odmetanowania kopalń,
- średnie zużycie węgla – 9,86 Mg/h każdy
- średnie zużycie gazu z odmetanowania – 642 m³/h każdy

Kotły OCG – 64 nr 4 i 5 są kotłami parowymi, walczakowymi, opromieniowanymi, pyłowo-gazowymi ze zmodernizowanym paleniskiem tanglecjonalnym z suchym odprowadzeniem żużla. Kocioł OCG-64 nr 4 posiada cztery palniki gazowe na gaz z odmetanowania kopalń, natomiast kocioł OCG-64 nr 5 posiada 5 palników gazowych, umożliwiających osiągnięcie minimalnej wydajności na samym paliwie gazowym. Kotły składają się z:

- komory paleniskowej,
- części konwekcyjnej: podgrzewacz wody, podgrzewacz powietrza

W wyniku spalania pyłu węglowego w komorze paleniskowej niepalne części w postaci żużla odprowadzane są indywidualnym odzūżlaczem zgrzeblowym mokrym zabudowanym pod lejem zsypowym żużla.

Każdy kocioł OCG-64 posiada dwa niezależne układy młynowe do przygotowania pyłu z węgla. Podstawowe urządzenia układu młynowego to:

- młyn węglowy MWK-9,
- separator cyklonowy,
- betonowy zbiornik węgla surowego o pojemności 80 Mg zakończony zasuwą szpilkową,
- podajnik węgla surowego.

Kocioł WR – 25 nr 7 z paleniskiem rusztowym oddany do eksploatacji w 1982r.

- nr fabryczny - 1050060
- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – 35,10 MW_t
- sprawność kotła - 75%
- paliwo – węgiel kamienny,
- średnie zużycie węgla – 6,60 Mg/h

Kocioł WR – 25 nr 7 jest kotłem wodnorurkowym, rusztowym z wymuszonym obiegiem wodnym przeznaczonym do ogrzewania wody w układach grzewczych. Zbudowany jest w układzie trzyciagowym:

- pierwszy ciąg spalinowy – obmurowana, ogniotrwała w kształcie prostopadłościanu komora paleniskowa całkowicie ekranowana
- drugi ciąg – są to zabudowane po lewej i po prawej stronie kotła dwa pęczki węzownic (podgrzewacze wody) tworząc w górnej części ekrany ścian bocznych oraz ściany tylnej,
- trzeci ciąg – są to rurowe podgrzewacze powietrza, nad którymi zabudowane są dwa wentylatory podmuchu, które zasysają powietrze z kotłowni tłocząc je do stref pod ruszt kotła. Palenisko wyposażone jest w podwójny ruszt, którego zasilanie węglem odbywa się poprzez kosz węglowy. Kocioł może pracować w dwóch układach zasilania wodą w układzie podstawowym i szczytowym.

- Kocioł PWPg – 5 nr 9 oddany do eksploatacji w 1967r. ,

- nr fabryczny - 167117

- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – 6,45MW_t

- sprawność kotła - 90%

- paliwo – gaz z odmetanowania złóż kopalni,

- średnie zużycie gazu – 685m³/h

Kocioł PWPg – 5 nr 9 jest kotłem wodnym, przepływowym, o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 6,45 MW_t, opalany gazem z odmetanowania kopalń. Służy do ogrzewania wody w układach grzewczych. W komorze paleniskowej zainstalowane są dwa palniki gazowe wirowe oraz jeden palnik rozpalkowy. Powietrze potrzebne do spalania gazu tłoczy wentylator podmuchu.

Silnik gazowy TCG 2032 V 16 oddany do eksploatacji w 2011r.

- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – 9,3 MW_t ,

- sprawność ogólna 87,5 %

- paliwo- gaz z odmetanowania kopalń

- średnie zużycie mieszanki gazowo- powietrznej – 2300m³ /h (40% CH₄)

Silnik agregatu jest czterosuwowym silnikiem pracującym w obiegu Otto ze spalaniem ubogiej mieszanki paliwowej. Jest to silnik typu TCG-2032 V16, posiadającym 16 cylindrów w układzie widlastym, chłodzony wodą z doładowaniem turbiną napędzaną spalinami wylotowymi. Rozruch silnika odbywa się przy pomocy napędzanej sprężonym powietrzem turbiny rozrusznikowej z integrowaną przekładnią.

Silnik gazowy CG 260-16 oddany do eksploatacji w 2014r.

- wydajność cieplna wprowadzona w paliwie – 9,3 MW_t ,

- sprawność ogólna 87,5 %

- paliwo- gaz z odmetanowania kopalń

- średnie zużycie mieszanki gazowo- powietrznej – 2300m³ /h (40% CH₄)

Silnik agregatu jest czterosuwowym silnikiem pracującym w obiegu Otto ze spalaniem ubogiej mieszanki paliwowej. Jest to silnik typu CG-260-16, posiadającym 16 cylindrów w układzie widlastym, chłodzony wodą z doładowaniem turbiną napędzaną spalinami wylotowymi. Rozruch silnika odbywa się przy pomocy napędzanej sprężonym powietrzem turbiny rozrusznikowej z integrowaną przekładnią.

2.2.Instalacje pomocnicze.

2.2.1.Instalacja składowania i transportu węgla.

Węgiel dla Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” dowożony jest samochodami. Z samochodów węgiel wysypywany jest do zbiornika wglębnego o poj. około 168 Mg, który służy jako zbiornik pośredni magazynowania węgla.

Ze zbiornika wglębnego węgiel transportowany jest taśmociągami na utwardzoną płytą betonową plac składowania węgla o pow. 1,19 ha i poj. 30 000 Mg znajdujący się w południowej części terenu elektrociepłowni. Składowany na placu węgiel poddawany jest procesowi zagęszczania przez pracujące na składowisku spychacze, co ogranicza możliwość występowania emisji nieorganicznej drobnych frakcji pyłu węglowego. W okresach suszy składowisko jest zraszane wodą. Zasilanie zbiorników przy kotłowych w węgiel odbywa się taśmociągami do wieży przesypowej i następnie przenośnikami taśmowymi wyposażonymi w samojedźne wózki zrzutowe, z których węgiel zostaje zsypany przez kratę do zbiorników przy kotłowych kotłów OCG-64 i PWR_p – 20 lub przenośnikami taśmowymi, z których węgiel zgarniany jest przy pomocy pługów bezpośrednio do zbiorników przy kotłowych kotła WR – 25. Węgiel ze zwał podawany jest spychaczem, do otworów zsypowych taśm zabudowanych w tunelu pod zwałem i następnie transportowany jest zespołem taśmociągów do wieży przesypowej.

2.2.2.Zbiornik retencyjny do magazynowania popiołu z elektrofiltrów kotłów OCG-64. Pył zbierany jest w indywidualnych lejach zsypowych o pojemności 12 m³ każdy, z których przy pomocy indywidualnych dla każdego elektrofiltru rurociągów transportu pneumatycznego transportowany jest do zbiornika retencyjnego o pojemności 480 m³. Ze zbiornika pył ładowany jest do cystern samochodowych przy pomocy teleskopu załadunkowego wprowadzonego do otworu załadunkowego cysterny.

2.2.3.Miejsce czasowego gromadzenia żużla.

Odpady technologiczne powstające podczas energetycznego spalania paliw z każdego typu kotłów zbierane są selektywnie na jednym placu betonowym o pow. 60m². Żużle na bieżąco odbierane są przez odbiorców posiadających odpowiednie zezwolenia.

2.3. System oczyszczania spalin.

Kocioł PWR_p – 20 nr 1

Urządzenie odpylające – Core Separator Unit 18 Modules 24

- rok produkcji – 1997,
- nr fabryczny – 12141/97,
- typ – 22M 24” 200/390,
- producent – ECO INSTAL

W skład urządzenia wchodzi:

- odpylacz przelotowy wstępny typu MOS-48,
- dwie baterie odpylaczy cyklonowych po 3 szt, typ CE/S/1000, 2 x CE/S-3x1000,
- wentylator recyrkulacji spalin FK – 90 D,
- separator rdzeniowy

Charakterystyka techniczna core separatora.

Wyszczególnienie	Jednostka	Dane techniczne
Prędkość powietrza na wlocie do C.S	m/s	8÷18
Skuteczność działania	%	> 98
Ciąg główny	Pa	2 300
Ciąg recyrkulacyjny	Pa	1 480
Parametry dotyczące gazu	°C	200
Ciąg główny	m ³ /h	110 000
Ciąg recyrkulacyjny	m ³ /h	82 500

Kocioł WR – 25 nr 7

Urządzenie odpylające – multicyklon MOS

- typ – OB W-12-1100/530,

- wytwórca – INSTAL FILTER S.A.,

Charakterystyka techniczna filtr DFN-1520-3,2-8,0-2,3-80-SB

Przepływ obliczeniowy 94.000 m³ /h

Powierzchnia filtracji 1520 m²

Liczba elementów filtracyjnych 1728 szt.

Opór przepływu 2000 Pa

Na potrzeby regeneracji worków doprowadzono sprężone powietrze ze sprężarki śrubowej SKTG 15 S o wydajności 100 m³ /h

Kotły OCG – 64 nr 4, 5

Urządzenie odpylające – elektrofiltr

- kocioł nr 4 – G4-model H68,8 3x3,5/8,6/20/400G

- kocioł nr 5 G-4-model H68,8 3X3,5X8,6/20/400G,

Producent – Balleke-Durr Rothemuhle Polska Sp. z o.o. Warszawa

-rodzaj elektrod zbiorczych (EZ) – sigma IV,

- rodzaj elektrod ulotowych (EU) – sztywne masztowe typ PIPE i SPIKE

Parametry techniczne elektrofiltrów kotłów OCG – 64.

Wyszczególnienie		Kotły	
		OCG – 64 nr 4	OCG – 64 nr 5
Sprawność	%	99,89	99,89
Całkowita powierzchnia osadczą	m ²	2408	2 408
Liczba - sekcji	szt.	3	3
Liczb stref odpylania w komorze	szt.	3	3
Podziałka	mm	400	400
Liczba ścieżek w sekcji	szt	20	20
Napięcie pierwotne	V	2 x 500	2 x 500

Prąd pierwotny	A	96	96
Napięcie wtórne-szczytowe b.o.	kV	96	96
Prąd wtórny	mA	500	500

Zbiornik retencyjny do magazynowania popiołu, jest wyposażony

- w filtr workowy FN – 9 / 20 o skuteczności działania 99 %
- układ aeracji ułatwiający opróżnianie zbiornika poprzez napowietrzenie zmagazynowanego pyłu powietrzem ze stacji dmuchaw.

Gazy ze zbiornika po odpyleniu w filtrze tkaninowym odprowadzane są do powietrza emitorem o wysokości $h = 18,30$ m i średnicy $d = 0,192$ m.

2.4. Instalacje odpopielania i odżużlania

Odpadowe produkty paleniskowe Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” to:

- 10 01 01 – żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów oraz
- 10 01 02 – popioły lotne z węgla

Odżużlanie- żużel z odżużlaczy odprowadzany jest systemem przenośników do zbiorników pośrednich lub miejsc czasowego gromadzenia na placu o pow. 60m^2 .

- kotły OCG-64 nr 4 i 5 posiadają samodzielne mokre odżużlacze typu zgrzeblowego o wydajności każdy $2,5$ Mg/h

Żużel z kotłów OCG-64 nr 4 i 5 gromadzony jest w zbiorniku pośrednim o pojemności $V = 5$ Mg a następnie w zbiorniku dwudzielnym o łącznej pojemności $V = 80$ Mg i na utwardzonym placu o pow. 60m^2 ,

- kocioł PWR_p – 20 posiada odżużlacz mokry typu OZ-/3-5 o wydajności $3,5$ Mg/h

- kocioł WR – 25 posiada dwa odżużlacze mokre typu OZI/1-5/RN11-600L

Żużel z kotłów wodnych rusztowych PWR_p – 20 i WR – 25 gromadzony jest w zbiorniku dwudzielnym o łącznej pojemności $V = 80$ Mg i na utwardzonym placu składowym o pow. 60m^2 .

Odpopielanie- popioły lotne zbierane są w zbiornikach pod każdym urządzeniem odpylającym i następnie są transportowane do zbiorników pośrednich lub do żużla.

- popiół z kotłów OCG – 64 wytrącony w **elektrofiltrach** gromadzony jest w indywidualnych lejach zsykowych o poj. 12m^3 każdy, umieszczonych pod elektrofiltrami. Z leków zsykowych transportowany jest do zbiornika retencyjnego o poj. $V = 480\text{m}^3$.

- Zbiornik retencyjny popiołu wyposażony jest w:

- filtr workowy typu FN – 9/20 o skuteczności odpylania 99%,
- układ aeracji ułatwiający opróżnianie zbiornika poprzez napowietrzenie zmagazynowanego pyłu powietrzem ze stacji dmuchaw.

Ze zbiornika retencyjnego pył załadowywany jest do cystern samochodowych przy pomocy teleskopu załadowczego wprowadzonego do otworu załadowczego cysterny.

- Kocioł WR – 25 nr 7 – pył wytrącony w multicyklonie MOS i filtrze tkaninowym DFN-1520-3,2-8,0-2,3-80-SB kierowany będzie do istniejącego przenośnika taśmowego żużla na poziomie -2,20 za pośrednictwem projektowanego przenośnika pyłu FULMAR. Wysyp pyłu na taśmociąg żużla będzie zrealizowany przez zwilżacz pyłu FOKA z którego opada na poziomy przenośnik taśmowy układu odżużlania kotła WR-25 i żużlem odprowadzany jest do zbiorników żużla lub na plac żużla.

3. Instalacje powiązane technologicznie z instalacjami spalania paliw.

3.1. Instalacja wytwarzania energii elektrycznej.

W skład instalacji wchodzi cztery turbozespoły o łącznej mocy 30,3 MW oraz silnik gazowy TCG 2032 V 16 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie – 9,3 MW_t oraz mocy elektrycznej 4,0 MW_e oraz silnik gazowy CG 260-16 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie – 9,3 MW_t oraz mocy elektrycznej 4,0 MW_e

Turbina RG-12, typ - 6H5766/2, producent – I Brzeńska, generator G-2 producent-CKD Skoda

Turbina TG-12, typ - 6H5766/2, producent – I Brzeńska, generator G-1 producent-CKD Skoda

Turbina TC-6, typ - IEB-115-100-41, producent-Zamech Elbląg, generator G-3 producent-CKD Skoda

Generator synchroniczny silnika gazowego – typ TCG 2032 V 16, producent – MWM DEUTZ GMBH, generator G-5

Generator synchroniczny silnika gazowego – typ CG260-16

Charakterystyka urządzeń.

Wyszczególnienie	Jednostka	TG-12	RG-12	TC-6
Generator	-	G1	G2	G3
Moc pozorna	MVA	15	15	7,5
Moc czynna	MW	12	12	6,3
cos φ	-	0,8	0,8	0,9
Napięcie stojana	V	6 300	6 300	6 300
Prąd stojana	A	1 380	1 380	703
Chłodzenie	-	powietrzne	powietrzne	powietrzne
Układ wzbudzania	-	wzbudnica	wzbudnica	tyrystor
Regulator	-	-	-	WTGS-12
Wzbudnica	-	2E3236/4	2E3236/4	-
Moc	kW	120	120	-
Napięcie znamionowe	V	220	220	56
Prąd znamionowy	A	545	545	408
Prąd max.	-	-	-	450
Napięcie uzwojenia	V	154	154	59
Prąd uzwojenia	A	400	400	423
Zasilacz wzbudnicy	-	samowzbudna	samowzbudna	transformator

Generator agregatu jest generatorem synchronicznym wewnątrz-biegunowym prądu trójfazowego. Generator składa się z generatora głównego jako urządzenia wewnątrz-biegunowego oraz generatora wzbudzenia jako urządzenia zewnątrz-biegunowego.

Producent/typ	AvK DIG 156/L6
Masa	14 200 kg
Napięcie/częstotliwość	6300/50V/Hz
Sprawność	97,3 3% przy 100% obc.
Max. Temp.robocza	40°C
Moc elektryczna	4000 kW

3.2 Instalacja wyprowadzania mocy.

Wyprowadzenie mocy z generatorów G1, G2, G3 oraz nowych generatorów G4 i G5, na napięciu 6kV odbywa się za pomocą szynoprzewodów przez przynależne pola rozdzielni głównej 6 kV RG 6 kV EC do strony 6 kV transformatorów T1 40/23/16 MVA 110/20/6 kV T2 40/23/16 MVA 110/20/6kV SE TAURON Moszczenica 400/220/110/20/6 kV.

Energia elektryczna z generatorów przesyłana jest dwoma równoległymi, napowietrznymi liniami kablowymi 6kV do transformatorów T1 i T2 110/20/6 kV w SE TAURON 400/220/110/20/6 kV oraz liniami kablowymi 6 kV „słaba” KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrębie” Ruch „Jas-Mos”. Rozdzielnie 6 kV potrzeb własnych RA1 i RA2 zasilane są z RG 6 kV EC mostkami kablowymi. Z rozdzielni potrzeb własnych 6 kV zasilane są napędy silnikowe urządzeń 6 kV układu parowo-wodnego i ciepłowniczego elektrociepłowni oraz transformatory 6/0,5 kV zasilające rozdzielnie i podrozdzielnie potrzeb własnych 0,5 kV i 0,4 kV.

Rozdzielnie potrzeb własnych, wyposażone są automatycznie działające SZR-y, które realizują samoczynne przełączenia dopływów rezerwowych w przypadku zaniku napięcia na dopływie podstawowym

Nowy silnik gazowy ma rozdzielnicę potrzeb własnych agregatu nn 0,4 kV, która jest zasilana poprzez transformator potrzeb własnych 6/0,4 kV o mocy $S_n=400\text{kVA}$ z pola nr 18 rozdzielni głównej RG 6 kV EC

3.3.Gospodarka wodna instalacji

W SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” oddział „Moszczenica” funkcjonują następujące obiegi wodne, które zasilane są wodą pitną z Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji

3.3.1. Obiegi wodne stanowiące część instalacji energetycznego spalania paliw:

Obieg parowo-wodny kotłów OCG – 64 nr 4, 5

Obieg parowo-wodny każdego kotła OCG-64 nr 4 i 5 składa się z systemów zasilania w wodę, wysokopiętnego podgrzewacza regeneracyjnego wody zasilającej kotły, kolektorów pary, odgazowywaczy termicznych, turbin i wymienników parametrów stałych i zmiennych. Kotły parowe wyposażone są w instalację do ciągłego odsalania. Instalacja odmulin kotłów obejmuje kolektory przykotłowe i bezciśnieniowy rozprężacz odmulin połączony ze zbiornikiem odmulin (zbiornik gorących spustów). Odmulanie kotłów prowadzone jest dla utrzymania parametrów wody kotłowej. Uzupełnienie strat w obiegu wodno-parowym kotłów OCG – 64 nr 4 i 5 następuje wodą zdemineralizowaną.

Obieg wodny kotłów PWR_p – 20 nr 1, WR – 25 nr 7 i PWP_g – 5 nr 9 wraz z instalacją zmiękczenia i dekarbonizacji wody.

Uzupełnienie strat w obiegu wodnym kotłów PWR_p – 20 nr 1, WR – 25 nr 7 i PWP_g – 5 nr 9 następuje ze zbiornika wody zmiękczonej o pojemności 40 m³ skąd woda doprowadzana jest do kolektora ssącego pomp uzupełniających i dalej tłoczona jest przez kolektor z zabudowaną kryzą pomiarową i wodomierzem do obiegu kotłowego kotłów wodnych. Korygowanie parametrów jakościowych wody uzupełniającej obieg kotłowy i obieg ciepłowniczy prowadzone jest przez dozowanie do układu fosforanu trójsodowego, który hamuje właściwości korozyjne wody, podnosi pH wody i przeciwdziała tworzeniu się kamienia kotłowego.

Stacja zmiękczenia i demineralizacji wody do uzupełniania obiegów wodno-parowego, wodnego i ciepłowniczego.

Stacja zmiękczenia wody składa się z:

- filtra siatkowego
- 2 szt. pomp Grundfos
- 2 szt. wymienników sodowych
- zbiornika poziomego wody zmiękczonej o pojemności V=40m³ z pomiarem poziomu
- zbiornik ścieków poregeneracyjnych o poj. 20 m³
- 2 zbiorników solanki

Stacja demineralizacji wody składa się z:

- filtra workowego
- 2 szt. filtrów z węglem aktywnym
- 2 szt. pomp Grundfos
- 2 szt wymienników kationowych
- 2 szt wymienników anionowych
- wymiennika ze złożem mieszanym kationowo-anionowym
- filtra workowego

3.3.2. Obiegi wodne powiązane technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw.

Obieg chłodzący.

Zasilanie obiegów wodnych układu chłodzenia w Spółce Energetycznej Jastrzębie S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” prowadzone jest wodą pitną i wodą przemysłową z oczyszczalni ścieków „Ruptawa” należących do JZWIK S.A. w Jastrzębiu Zdroju. Dodatkowym zabezpieczeniem centralnego obiegu chłodzenia jest zbiornik wody rezerwowej usytuowany pomiędzy chłodniami kominowymi nr 1 i nr 2.

Centralny obieg chłodzący jest obiegiem zamkniętym i służy do odprowadzania ciepła z chłodnic generatorów, kondensatorów turbin, chłodnic oleju i łożysk.

W skład układu chłodzenia wchodzi następujące instalacje:

- pompownia wody chłodzącej, w której zainstalowane są cztery pompy diagonalne o wydajności 2700 m³/h każda,

- dwie chłodnie kominowe o obciążeniu hydraulicznym $5000 \text{ m}^3/\text{h}$ każda,
- kolektory i rurociągi, doprowadzające wodę do chłodnic generatorów, kondensatorów turbin, chłodnic oleju i łożysk oraz urządzeń pomocniczych poszczególnych bloków energetycznych,
- kolektor tłoczący i kolektor powrotów wraz z armaturą zasilającą w hali maszynowni,
- dwa zbiorniki zapasowe wody chłodzącej o pojemności 2000 m^3 każdy.

Obieg ciepłowniczy.

SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zasila w wodę grzewczą miejskie magistrale ciepłownicze (parametrów zmiennych i stałych), którymi czynnik grzewczy dostarczany jest do odbiorców. Pojemność wodna sieci cieplnej bez źródła i odgałęzień odbiorczych wynosi 2980 m^3 . Uzupełnienie ubytków wody w sieciach ciepłowniczych prowadzone jest wodą zmiękczoną przygotowywaną w stacji uzdatniania.

Odżużlanie

Odżużlacze kotłów zasilane są ściekami z odmulania obiegów kotłowych, układu chłodniczego, odwodnień i spustów magistral rurociągów ciepłowniczych oraz ściekami poregeneracyjnymi i wodami popłucznymi stacji zmięczania i demineralizacji wody.

Cele bytowe.

Woda dla potrzeb bytowych SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” dostarczana jest przez Jastrzębski Zakład Wodociągów i Kanalizacji S.A.

System wody chłodzącej – ciepłowniczej silnika TCG 2032 V16 i CG 260-16 wykorzystywany jest do odbioru ciepła z wewnętrznych układów wodno-glikolowych i wodnego silnika;

- mieszanki paliwowo powietrznej w pierwszym stopniu chłodnicy
- płaszczy cylindrów silnika
- chłodzenia oleju smarowego
- chłodzenia spalin

W razie braku odbioru ciepła w sieci ciepłowniczej, chłodzenie silnika odbywa się poprzez zrzut do otoczenia układami awaryjnymi chłodnic wentylatorowych oraz klapą obejściową kotła odzysknicowego-spalinowego zapewniając pracę silnika z produkcją wyłącznie energii elektrycznej.

3.3.3. Sieć przeciwpożarowa.

Zasilanie bezpośrednie z sieci wodociągowej wody pitnej z Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A. lub pośrednio z 2 zbiorników rezerwowych wody pitnej o poj. $V = 625 \text{ m}^3$ każdy. Zasilanie w sytuacjach awaryjnych może być prowadzone wodą z osadników oraz wodą chłodzącą. Sieć przeciwpożarowa składa się z 28 szt. hydrantów stałych. Długość sieci wynosi 760 mb rurociągów o średnicy $\varnothing 50 - \varnothing 100 \text{ mm}$.

3.4. Gospodarka ściekami.

Rodzaje ścieków powstających w Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”:

Ścieki przemysłowe.

Instalacja energetycznego spalania paliw:

- ścieki z obiegu kotłowego tj.

- odsoliny – zawracane do obiegu kotłowego i obiegu ciepłowniczego,,
- odmuliny – odprowadzane są do układu chłodzenia żużla do uzupełnienia rynien odzuzłaczy,
- ścieki poregeneracyjne ze stacji zmiękczenia i demineralizacji wody kierowane są do zbiornika retencyjnego osadczego o poj 270 m³.

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw:

- ścieki z układu chłodniczego odprowadzane są z mis chłodni kominowych oraz niewielkie ilości z odwodnień i spustów układu chłodzenia do zbiornika retencyjnego osadczego o poj. V=270 m³. Część ścieków wykorzystana jest do uzupełnienia rynien odzuzłaczy. Nadmiar ścieków odprowadzany jest do cieku D.
- ścieki z obiegu ciepłowniczego powstające z odwodnień i spustów magistral i rurociągów ciepłowniczych kierowane są do zbiornika retencyjnego osadczego o poj. V=270 m³. Część ścieków wykorzystana jest do uzupełnienia rynien odzuzłaczy. Nadmiar ścieków odprowadzany jest do cieku D

Ścieki bytowe – odprowadzane są kolektorami:

S1 Ø 300 z budynku głównego elektrociepłowni III etap,

S2 Ø 300 z budynku administracji i budynku kotłowni I etap.

do zbiornika ścieków surowych a następnie do biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”. Wydajność oczyszczalni wynosi 25,2 m³/dobę. Po oczyszczeniu ścieki kierowane są do obiegu chłodniczego.

Ścieki opadowe – są odprowadzane kolektorami kanalizacji deszczowej Ø 300 należącymi do SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”, do kolektora deszczowego Ø 1200 należącego do Zakładu Logistyki Materiałowej Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. mającego ujście do potoku Ruptawka. Kolektory zbierają wody opadowe z następujących terenów Elektrociepłowni:

- obszar budynku głównego z rejonu urządzeń odpylających, budynku kotłowni I etap, budynku kotłowni III etap, budynku stacji uzdatniania,
- obszar zbiorników wody zapasowej, chłodni kominowych, zbiorników wody przemysłowej, magazynu olejów, pompowni wody chłodzącej.
- hale silników gazowych.

3.5. Gospodarka odpadami.

W wyniku prowadzenia działalności przez SEJ S.A. Elektrociepłownię „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” powstają odpady związane bezpośrednio z instalacją energetycznego spalania paliw, jak i z instalacji z nią powiązanych. W zależności od charakteru procesu technologicznego powstają różne grupy odpadów:

- odpady technologiczne związane z procesem energetycznego spalania paliw,
- odpady technologiczne z instalacji powiązanych z instalacją energetycznego spalania paliw,
- pozostałe odpady powstające w wyniku utrzymania instalacji w sprawności.

W SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” są wytwarzane są również odpady zakwalifikowane jako niebezpieczne wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji powiązanych z instalacją energetycznego spalania paliw. Odpady wytworzone mogą zostać poddane procesom odzysku; R1, R3, R4, R5, R9, R10, R12, oraz procesom unieszkodliwiania; D1, D5, D10.

3.6 Gospodarka olejowa.

W SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” stosowane są następujące rodzaje olejów:

- olej turbinowy,
- olej transformatorowy,
- olej maszynowy
- olej smarny silnika gazowego

Instalacja oleju turbinowego – olej turbinowy stosowany jest do turbozespołów oraz pomp wody zasilającej. W skład podstawowych urządzeń układu oleju turbinowego wchodzi cztery zbiorniki olejowe turbozespołów o poj. 7 Mg każdy. Zbiorniki wyposażone są w odpowietrzenia oraz poziomowskazy, które umożliwiają stałą kontrolę poziomu oleju w zbiornikach. Olej turbinowy dostarczany jest do SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” transportem samochodowym. Zużyty olej turbinowy odprowadzany jest do beczek 200 litrowych i następnie odbierany jest przez uprawnioną firmę.

Instalacja oleju transformatorowego – olej transformatorowy stosowany jest do urządzeń elektrycznych typu trafo i wyłączników elektrofiltrów, stanowiąc czynnik chłodzący, izolujący i impregnujący izolację stałą urządzeń. W skład instalacji wchodzi zbiorniki oleju transformatorowego poszczególnych urządzeń elektrycznych. Olej transformatorowy dostarczany jest transportem samochodowym. Zbiorniki napełniane są bezpośrednio z cysterny i przechowywane są w pomieszczeniu, gdzie magazynowany jest zużyty olej transformatorowy. Zużyty olej odbierany jest przez uprawnioną firmę.

Olej maszynowy – służy do smarowania łożysk mniejszych urządzeń. Przywożony jest do SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” w beczkach o poj. 200 litrów i przechowywany jest w budynku magazynu olejowego. Zużyty olej gromadzony jest w beczkach o poj. 200 litrów w magazynie olejowym i następnie odbierany przez uprawnioną firmę.

Olej smarny silnika gazowego

Silnik TCG 2032 V16 i silnik CG260-16 posiada zamontowany indywidualny układ oleju smarnego na agregacie prądotwórczym. Chłodnica oleju smarnego jest zbudowana w pomieszczeniu agregatu. W pomieszczeniu urządzeń pomocniczych każdego silnika zabudowane są 2 zbiorniki oleju o pojemności 2m³ każdy. Jeden przeznaczony jest na magazynowanie oleju czystego a drugi do magazynowania oleju zużytego. Zbiorniki wykonane będą z tworzywa z podwójnymi ściankami oraz kontrolą przecieku. Obok zbiornika oleju czystego, zabudowana jest elektro-pompa do napełniania misy olejowej silnika. Zrzut oleju przepracowanego do zbiornika odbywa się za pośrednictwem elektro-pompy zabudowanej na silniku.

4. Zużycie materiałów, paliw i energii

4.1 Stosowane paliwo.

W SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” stosuje się węgiel kamienny jako paliwo podstawowe dla kotłów OCG-64 nr 4 i 5 kotła PWRp-20 nr 1, WR – 25 nr 7 oraz gaz z odmetanowania kopalń jako paliwo podstawowe dla kotła typu PWP_g – 5 nr 9, silnika gazowego TCG 2032 V16, silnika gazowego CG260-16 oraz jako paliwo uzupełniające dla kotłów OCG-64 nr 4 i 5.

4.1.1 Paliwo podstawowe

W kotłach OCG-64 nr 4 i 5 oraz kotłach PWRp-20 nr 1, WR – 25 nr 7 jako paliwo podstawowe stosowany jest węgiel kamienny dostarczany transportem samochodowym.

W silniku gazowym TCG 2032 V16 i silniku gazowym CG 260-16 i oraz w kotle PWPg-5 nr 9 jako paliwo podstawowe jest stosowany gaz z odmetanowania kopalń o następujących parametrach o wartości opałowej – $35,818 \text{ MJ/m}^3$ ($100\% \text{CH}_4$).

4.1.2. Paliwo uzupełniające.

W kotłach OCG-64 nr 4 i 5 jako paliwo uzupełniające stosowany jest gaz z odmetanowania kopalń o wartość opałowa – $35,818 \text{ MJ/m}^3$ ($100\% \text{CH}_4$).

4.2 Zużycie energii.

Łącznie zużycie energii cieplnej na potrzeby własne wynosi do $29\,111 \text{ GJ/a}$ tj. około $7,2\%$ produkcji ciepła wynoszącej $405\,000 \text{ GJ/a}$.

Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne wynosi ok. $18\,815 \text{ MWh/a}$ tj. około $25,7\%$ produkcji energii wynoszącej ok. $73\,000 \text{ MWh/a}$.

4.3. Zużycie wody.

Zużycie wody w Spółce Energetycznej „Jastrzębie S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” wynosi:

- uzupełnienie strat wody w obiegu parowo-wodnym dwóch kotłów parowych OCG-64

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 15 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 205 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- uzupełnienie strat wody obiegu kotłowego kotłów wodnych PWR_p – 20, WR – 25, PWP_g – 5 oraz obiegu ciepłowniczego wynosi;

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 30 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 60 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- ilość wody na potrzeby własne stacji zmiękczenia i demineralizacji wody tj.: na płukanie, spulchnianie i regenerację wymienników wynosi

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 0,6 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 10 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- maksymalne zapotrzebowanie wody pitnej do uzupełnienia obiegu chłodniczego wynosi:

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 17 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 280 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- maksymalne zapotrzebowanie wody przemysłowej do układu chłodzenia może wynosić:

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 60 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 960 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- ilość ścieków przemysłowych wykorzystywanych w układzie chłodzenia zużła wynosi:

$$\begin{aligned} q_{\max} &= 4,0 \text{ m}^3 / \text{h} \\ Q_{\text{śr}} &= 63 \text{ m}^3 / \text{dobę} \end{aligned}$$

- zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych może wynosić – zasilana wodą pitną:

$$q_{\max} = 56 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$Q_{\text{sr}} = 900 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

- zużycie wody pitnej od operatora zewnętrznego.:

$$q_{\max} = 6 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$Q_{\text{sr}} = 30 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

- instalacja energetycznego spalania paliw silnika gazowego TCG 2032 V16 oraz silnika CG260-16 na:

-chłodzenie mieszanki paliwowo-powietrznej w I stopniu chłodnicy

- chłodzenie płaszczy cylindrów silnika w ilości:

$$V_{\max} = 2 \times 10 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$V_{\text{sr}} = 2 \times 150 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

-chłodzenie oleju smarowego w ilości:

$$V_{\max} = 5,0 \text{ m}^3 / \text{h}$$

$$V_{\text{sr}} = 100 \text{ m}^3 / \text{dobę}$$

4.4. Zużycie materiałów i surowców.

4.4.1. Zużycie surowców i materiałów pomocniczych (bez paliw) nie zawierających substancji niebezpiecznych.

Surowiec / materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie
Chlorek sodu	Regeneracja wymienników w stacji uzdatniania wody	3500 kg/a
Polifos	Korekta wody w obiegu ciepłowniczym	150 kg/a
Siarczan sodu	Korekta parametrów wody w obiegu ciepłowniczego	100 kg/a

4.4.2. Zużycie surowców i materiałów pomocniczych (bez paliw) zawierających substancje niebezpieczne.

Surowiec/materiał pomocniczy	Zastosowanie	Zużycie Mg/a
Fosforan trójsodowy	Korekta parametrów wody do obiegu parowo-wodnego	0,150
Elminox	Korekta parametrów wody w obiegu parowo-wodnym	2 500
Kwas chlorowodorowy	-Regeneracja wymienników stacji uzdatniania wody, - szczepienie układu chłodzącego	30
Wodorotlenek sodu	Regeneracja wymienników na stacji uzdatniania wody	15

5. Czas pracy.

Prognoza wielkości produkcji dla Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zakłada ciągłą pracę dwóch silników tj. silnika gazowego TCG 2032 V16 oraz CG260-16. W sezonie grzewczym pracować będą dwa zmodernizowane kotły OCG-64 nr 4 i 5 oraz kotły WR-25 i PWRp-20. W okresach awaryjnych uruchamiany będzie kocioł PWPg-5

Prognoza pracy poszczególnych źródeł w okresie do 31.12.2015r.

- 2 kotły OCG-64 + 2 x silnik gazowy	1000h
- 2 kotły OCG-64 + kocioł PWRp-20 + 2 x silnik gazowy	1500h
- kocioł PWRp-20 + kocioł WR-25 + 2 x silnik gazowy	3000h
- kocioł WR-25 + 2 x silnik gazowy	940h
- kocioł WR-25	560h
- kocioł PWPg-5 + 2 x silnik gazowy	1600h
- 2 x silnik gazowy	160h

Najbardziej niekorzystny wariant pracy kotłów zakłada:

- silnik gazowy TCG 2032 V16	8200h
- silnik gazowy Caterpillar typu CG260-16	8200h
- kocioł OCG-64 nr 4 i nr 5	2500h
- kocioł WR-25 i PWRp-20	4500h
- kocioł PWPg-5	560h

Prognoza pracy poszczególnych źródeł w okresie od 01.01.2016r.

- 2 kotły OCG-64 + 2 x silnik gazowy	500h
- 2 kotły OCG-64 + kocioł PWRp-20 + 2 x silnik gazowy	1500h
- kocioł PWRp-20 + kocioł WR-25 + 2 x silnik gazowy	3500h
- kocioł WR-25 + 2 x silnik gazowy	940h
- kocioł WR-25	560h
- kocioł PWPg-5 + 2 x silnik gazowy	1600h
- 2 x silnik gazowy	160h

Najbardziej niekorzystny wariant pracy kotłów zakłada:

- silnik gazowy TCG 2032 V16	8200h
- silnik gazowy Caterpillar typu CG260-16	8200h
- kocioł OCG-64 nr 4 i nr 5	2000h
- kotły WR-25 i PWRp-20	5000h
- kocioł PWPg-5	560h

6. Parametry produkcyjne instalacji.

Produkcja energii cieplnej – 624 000 GJ/a

Produkcja energii elektrycznej – 184 000 MWh/a

II. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” została zbudowana na terenie Kopalni Moszczenica w latach 1960 – 1970, jako źródło ciepła pokrywające potrzeby kopalni oraz budowanych osiedli mieszkaniowych.

Z chwilą likwidacji kopalni „Moszczenica” nastąpiła zmiana charakteru działania z obiektu typowo przemysłowego na obiekt o charakterze miejsko-przemysłowym.

1. Ochrona środowiska wodnego.

Zalecane rozwiązania gospodarki wodno-ściekowej zostały ujęte w projekcie Dokumentu BREFF dotyczącego Najlepszych Dostępnych Technik dla Dużych Instalacji Spalania Paliw w p-cie 3.10.

Podstawowa zalecana zasada, to minimalizacja ilości ścieków wprowadzonych do środowiska, a te które są wprowadzane powinny być oczyszczone do poziomu dotrzymywania obowiązujących standardów jakości środowiska.

1.1. Ochrona wód powierzchniowych.

Ochrona wód powierzchniowych w Spółce Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka Oddział „Moszczenica” polega na stosowaniu zamkniętych obiegów wodnych i optymalnym wykorzystaniu ścieków technologicznych do obiegów o mniejszych wymaganiach jakościowych. Nadmiar ścieków przemysłowych podczyszczany jest w zbiorniku retencyjno-osadczym o poj. $V=270\text{m}^3$, a następnie odprowadzany jest wylotem $\varnothing$ 200 mm do cieku D w kilometrze 1 = 160.

Ścieki bytowe oczyszczone są w zakładowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków i wykorzystane w obiegu chłodzącym.

1.2. Ochrona wód podziemnych.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiada odpowiednie zabezpieczenia przed możliwością zanieczyszczenia wód podziemnych.

Substancje chemiczne stosowane w stacji uzdatniania wody a także oleje smarowe dostarczane są do Elektrociepłowni w ilościach pokrywających ich bieżące potrzeby. Oleje przepracowane odbierane są bezpośrednio ze zbiorników turbozespołów lub zbierane są w beczkach i deponowane w wydzielonym magazynie olejów, z zabezpieczonym podłożem. Odpady niebezpieczne zbierane są w specjalnych pojemnikach i magazynowane w zabezpieczonym magazynie. Zanieczyszczenia pyłowe i żużel powstający ze spalania węgla w kotłach pyłowych typu OCG-64 nr 4 i 5 oraz rusztowych WR-25 nr 7 i PWR_p – 20 nr 1, gromadzone są w zbiornikach stalowych lub na wydzielonym betonowym placu do czasowego magazynowania.

2. Ochrona powietrza.

SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” realizuje kompleksowy program ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem. Rozwiązania techniczne obejmujące charakterystykę techniczną urządzeń do redukcji zanieczyszczeń przedstawiono w pkt. II oraz w ocenie spełnienia wymagań wynikających z najlepszej dostępnej techniki. Metody zastosowane to:

-organizacyjne, czyli wybór paliwa gwarantujący najlepsze warunki spalania oraz niskie poziomy zawartości popiołu i siarki.

- pierwotne, do których należy ograniczenie wielkości emisji w samym procesie techniki spalania paliwa, czyli dobór optymalnych parametrów pracy kotła, w tym dostawy paliwa i powietrza. W tym celu wprowadzono zmiany konstrukcyjne związane z metodą doprowadzania paliwa i zastosowanie nowych palników umożliwiających regulację dopływu powietrza do paleniska. Rozwiązania te ograniczyły emisję tlenków azotu i pozwoliły osiągnąć efektywną emisję tlenku węgla.
- wtórne, w zakresie oczyszczania spalin kotły OCG-64 wyposażone zostały w nowe elektrofiltry, kocioł WR-25 w multicyklon MOS i filtr tkaninowy, a kocioł PWR_p – 20 w core separator. Również systemy odprowadzania popiołu zostały zmodernizowane i zamknięte. Zastosowane i planowane rozwiązania gwarantują spełnienie wymagań Najlepszej Dostępnej Techniki BAT.

3. Ochrona przed hałasem.

Warunki spełnienia wymagań ochrony środowiska przed hałasem podane zostały w dokumencie referencyjnym w rozdz. 3.12, gdzie najważniejszym zadaniem jest identyfikacja źródeł hałasu, warunków jego rozprzestrzeniania i na tej podstawie wdrożenie środków ochrony przed hałasem. Poziom mocy akustycznej wentylatorów powietrza, wentylatorów spalin oraz chłodni kominowych i spychaczy nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na terenach zabudowy mieszkalnej. Wszystkie pozostałe urządzenia Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” są źródłami pracującymi w pomieszczeniach zamkniętych i nie ma potrzeby stosowania dodatkowych zabezpieczeń przeciwhałasowych. Taśmociągi nawęglania są urządzeniami o niskim poziomie dźwięku i są dodatkowo obudowane ze względów technologicznych.

4. Ochrona przed odpadami.

W wyniku prowadzonej działalności – podczas produkcji energii cieplnej i elektrycznej na bazie spalania węgla powstają odpady poprocesowe kwalifikowane do odpadów innych niż niebezpieczne. SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” stosuje nowoczesne rozwiązania techniczno-organizacyjne umożliwiające całkowite zagospodarowanie odpadów paleniskowych tj. żużli, popiołów paleniskowych i pyłów z kotłów oraz popiołów. Pozostałe odpady powstające na terenie Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zbierane są selektywnie wg typu odpadów, składu chemicznego i następnie po zebraniu odpowiedniej ilości przekazane odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami.

5. Metody doboru technologii bezpiecznej dla środowiska.

Produkcja energii prowadzona jest przez cały rok w dwóch silnikach gazowych a w sezonie grzewczym w oparciu o energetyczne spalanie węgla i gazu z odmetanowania kopalń w kotłach OCG – 64, które zostały zmodernizowane – paleniska cyklonowe zastąpione zostały paleniskami tangencjalnymi i kotłach rusztowych PWR_p-20 i WR-25 opalanych węglem. Prowadzony sposób spalania w kotłach nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

6. Metody zapewnienia właściwej gospodarki materiałowo-surowcowej.

Podstawowe wymaganie Dyrektywy IPPC to właściwe zarządzanie zasobami surowcowo-materiałowymi. Przystosowanie kotłów do spalania gazu z odmetanowania kopalń pozwoliło na zmniejszenie ilości spalanej węgla i dało możliwość zagospodarowania surowca odpadowego – gazu z odmetanowania kopalń.

Średnie wskaźniki zużycie energii chemicznej spalanego paliwa na produkcję energii elektrycznej w Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” utrzymywały się na poziomie 13 271 kJ/kWh, a na produkcję ciepła 1 317 MJ/GJ. W obu przypadkach są to wartości, które mieszczą się w średnich granicach dla tego typu kotłów.

7. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej.

SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” w związku z produkcją energii w skojarzeniu zabezpiecza potrzeby energii elektrycznej dla potrzeb produkcji i eksploatacji we własnym zakresie. Energia nie jest kupowana u zewnętrznych dostawców.

Efektywność gospodarki energetycznej realizowana jest poprzez:

- ograniczenie zużycia energii na potrzeby własne, polegające na optymalizacji punktu pracy energochłonnych urządzeń (wentylatory, pompy),
- ograniczenie do minimum czasu pracy w warunkach odbiegających od normalnych (proces rozpalania kotłów).

8. Metody zapewnienia bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi.

Substancje niebezpieczne wykorzystywane są do przygotowania wody dla obiegu wodno-parowego instalacji energetycznego spalania paliwa i układu chłodzenia. Magazynowane są w zabezpieczonych zbiornikach lub pojemnikach. Stosowane sposoby zabezpieczenia przed możliwością przedostania się do ziemi i wód podziemnych obejmują:

- odpowiednie przygotowanie miejsca rozładunku,
- stosowanie instalacji zabezpieczających ewentualne wycieki ze zbiorników magazynujących,
- monitorowanie zbiorników magazynowych na substancje niebezpieczne,
- określenie zasad postępowania z danym rodzajem substancji niebezpiecznej,
- okresowe szkolenie pracowników,
- nadzór nad prawidłowością przebiegu procesu produkcyjnego.

9. Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiada instrukcje ruchowo-technologiczne oraz instrukcję przeciwpożarową, w których udokumentowane i zidentyfikowane zostały zagrożenia mogące wystąpić w wyniku stosowania substancji niebezpiecznych oraz sposób postępowania w przypadku zaistnienia awarii

III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.

1. Wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza.

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

Źródło emisji	Urządzenie ochronne	Emitor
Kocioł PWR _p – 20 nr 1	Core Separator Unit 18 Modules 24	E - 1
Kocioł OCG – 64 nr 4	elektrofiltr typu G-4- H68,8 3x3,5x8,6/20/400G	E - 1

Kocioł OCG - 64 nr 5	elektrofiltr typu G-4- H68,8 3x3,5x8,6/20/400G	E - 1
Kocioł WR – 25nr 7	cyklon bateryjny OBW – 12- 1100/530	E - 1
Kocioł PWPg – 5 nr 9	-	E - 2
Silnik gazowy TCG 2032 V16	Katalizator	E – 3
Silnik gazowy CG 260-16	Katalizator	E – 4

1.2.Instalacje pomocnicze.

Popioły lotne zbierane są w zbiornikach znajdujących się pod każdym urządzeniem odpylającym i następnie są transportowane do zbiorników pośrednich lub do żużla mogą też być zawracane do kotła w zależności od typu kotła.

Źródłem emisji pyłu do powietrza jest:

zbiornik retencyjny do magazynowania popiołu, który jest wyposażony

- w filtr workowy FN – 9 / 20 o skuteczności działania 99 %
- układ aeracji ułatwiający opróżnianie zbiornika poprzez napowietrzenie zmagazynowanego pyłu powietrzem ze stacji dmuchaw.

Gazy ze zbiornika retencyjnego odprowadzane są do powietrza emitorem o wysokości $h = 18,30$ m i średnicy $d = 0,192$ m.

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

2.1. Dopuszczalna wielkość emisji dla każdego z kotłów OCG – 64 nr 4, nr 5, opalanych węglem kamiennym i paliwem gazowym i dla emitora E-1 w okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r. do 31.12.2022r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Węgiel kamienny	1500	600	100
Gaz z odmetanowania kopaliń	35	300	5

* w mg/m³ suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu dla węgla oraz 3% dla gazu

Standardy emisyjne dla współspalania węgla kamiennego i gazu z odmetanowania kopaliń w kotłach OCG-64 nr 4 i 5 stanowi średnia obliczona ze standardów emisyjnych dla tych paliw ważona względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw

Handwritten signature

2.2. Dopuszczalna wielkość emisji dla każdego z kotła WR-25 nr 7 opalanego węglem kamiennym i dla emitora E-1

-okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r. do 31.12.2022r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Węgiel kamienny	1500	400	400

* w mg/m³_u suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu dla węgla

-od 01.01.2023r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Węgiel kamienny	400	300	30

* w mg/m³_u suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu dla węgla

2.3. Dopuszczalna wielkość emisji dla każdego z kotła PWRp-20 nr 1 opalanego węglem kamiennym i dla emitora E-1

- w okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r. do 31.12.2022r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Węgiel kamienny	1500	400	400

* w mg/m³_u suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu dla węgla

-od 01.01.2023r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Węgiel kamienny	400	300	30

* w mg/m³_u suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 6% tlenu dla węgla

2.4. Dopuszczalna wielkość emisji dla każdego z kotła PWPg-5 nr 9 opalanego paliwem gazowym i dla emitora E-2

- w okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r.

Rodzaj spalanego paliwa	Dwutlenek siarki [mg/Nm ³]*	Dwutlenek azotu [mg/Nm ³]*	Pył [mg/Nm ³]*
Gaz z odmetanowania kopalń	35	300	5

* w mg/m³_u suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy zawartości 3% dla gazu

2.5. Dopuszczalna wielkość emisji dla silnika gazowego typu TCG 2032 V16 opalanego paliwem gazowym i dla emitora E-3

- w okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r.

Rodzaj spalnego paliwa	Dwutlenek siarki kg/h	Dwutlenek azotu kg/h	Pył ogółem kg/h	Pył zawieszony PM10 kg/h	Pył zawieszony PM2,5 kg/h	Tlenek węgla kg/h
Gaz z odmetanowania kopalń	0,35	3,80	0,05	0,05	0,03	2,85

2.6. Dopuszczalna wielkość emisji dla silnika gazowego CG 260-16 opalanego paliwem gazowym i dla emitora E-4

- w okresie do 31.12.2015r. oraz od 01.01.2016r.

Rodzaj spalnego paliwa	Dwutlenek siarki kg/h	Dwutlenek azotu kg/h	Pył ogółem kg/h	Pył zawieszony PM10 kg/h	Pył zawieszony PM2,5 kg/h	Tlenek węgla kg/h
Gaz z odmetanowania kopalń	0,35	3,80	0,05	0,05	0,03	2,85

2.7. Emisja z instalacji pomocniczej

Dopuszczalna wielkość zanieczyszczeń ze zbiornika retencyjnego popiołu nie przekroczy:

- pyłu ogółem	0,02 kg/h	0,042 Mg/a
- pyłu zawieszonego PM10	0,02 kg/h	0,042 Mg/a
- pyłu zawieszonego PM2,5	0,01 kg/h	0,021 Mg/a

Nie wnioskuje się o ustalenie dopuszczalnej emisji odprowadzanych metali ciężkich, chlorowodoru, fluorowodoru, benzo-a-pirenu.

Wielkość emisji tych zanieczyszczeń nie powoduje występowania stężeń wyższych od 10 % maksymalnego poziomu odniesienia stężeń 1-godzinnych.

2.8. Łączna emisja zanieczyszczeń ze źródeł Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”:

w okresie do 31.12.2015r. nie przekroczy

pył ogółem	274,9 Mg/a
pył zawieszony PM10	274,9 Mg/a
pył zawieszony PM2,5	170,0 Mg/a
dwutlenek siarki	1600 Mg/a
dwutlenek azotu	607,3 Mg/a
tlenek węgla	46,8 Mg/a

w okresie od 01.01.2016r. nie przekroczy

pył ogółem	240,0 Mg/a
pył zawieszony PM10	240,0 Mg/a
pył zawieszony PM2,5	148,5 Mg/a
dwutlenek siarki	1345,2 Mg/a
dwutlenek azotu	518,5 Mg/a
tlenek węgla	46,8 Mg/a

3. Emisja hałasu.

3.1. Źródła emisji hałasu związane z instalacją energetycznego spalania paliw.

3.1.1. Kubaturowe źródła hałasu instalacji energetycznego spalania paliw.

- budynek kotłowni Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” z halą maszyn
- budynek pompowni wody Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”
- budynek silnika gazowego TCG 2032 V16,
- budynek silnika gazowego CG260-16

Parametry akustyczne i czasy pracy kubaturowych źródeł hałasu

Źródła hałasu	Poziom dźwięku pomieszczenia w odległości 1 m od ścian [dB(A)] uśredniony	Czas pracy źródła hałasu		
		I zmiana	II zmiana	III zmiana
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1. budynek kotłowni z halą maszyn	74,4	8	8	8
2. budynek pompowni wody chłodzącej	80,7	8	8	8
3. budynek silnika gazowego	100,0	8	8	8
4. budynek silnika gazowego	100,0	8	8	8

3.1.2 Punktowe źródła hałasu instalacji energetycznego spalania paliw pracujących na otwartych przestrzeniach.

- wentylator typu WPW – 100 / 1,8A+ K kotła PWR_p – 20 nr 1
- wentylator typu WPWD - 100 /1,8 kotła OCG – 64 nr 4
- wentylator typu WPWD - 100 /1,8 kotła OCG – 64 nr 5
- wentylator KXE080– 140015-00 kotła WR – 25 nr 7
- wentylator typu WPWs 63/14 AK kotła PWPg – 5 nr 9
- taśmociąg nawęglania
- 2 chłodnie wentylatorowe
- 2 kominy stalowe o wysokości $h = 23$ m i średnicy $d = 0,8$
- 2 czerpnie powietrza

Poziomy mocy akustycznej dla źródeł punktowych instalacji energetycznego spalania paliw pracujących w otwartej przestrzeni.

Źródła hałasu	Poziom mocy akustycznej źródła [dB(A)]	Czas pracy źródła hałasu		
		I zmiana	II zmiana	III zmiana
Instalacja energetycznego spalania paliw				
wentylator typu WPW – 100 / 1,8A+ K kotła PWR _p – 20 nr 1	71,8	8	8	8
wentylator typu WPWD - 100 /1,8 kotła OCG – 64 nr 4	83,2	8	8	8
wentylator typu WPWD - 100 /1,8 kotła OCG – 64 nr 5	83,2	8	8	8
wentylator KXE080-140015-00 kotła WR – 25 nr 7	90,2	8	8	8
wentylator typu WPWs 63/14 AK kotła PWPg – 5 nr 9	85,3	8	8	8
taśmociąg nawęglania	78,3	8	8	8
2 x chłodnia wentylatorowa	90,0	8	8	8
2 x komin stalowy o wysokości $h = 23$ m i średnicy $d = 0,8$ m	91,0	8	8	8
2 x czerpnia powietrza	80,0	8	8	8

3.2. Dopuszczalny poziom hałasu na terenach objętych ochroną

Równoważny poziom dźwięku „A”, mogącego przenikać do środowiska nie przekroczy dla:

- terenów zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego oraz dla
- terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi

- w porze dnia **55 dB**

- w porze nocy **45 dB**

W rejonie lokalizacji budynków szkolnych lub obiektów związanych ze stałym i wielogodzinnym przebywaniem dzieci i młodzieży dopuszczalny poziom hałasu dla tych terenów nie przekroczy:

- w porze dnia **50 dB**

- Równoważny poziom dźwięku „A”, mogącego przenikać do środowiska nie przekroczy dla:
- terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej wraz z niezbędną obsługą komunikacyjną i z usługami jako funkcją uzupełniającą
 - w porze dnia 55 dB
 - w porze nocy 45 dB
 - terenów ogródków działkowych
 - w porze dnia 55 dB

IV. wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych.

Wprowadzanie podczyszczonych ścieków przemysłowych wylotem Ø 200 mm do cieku D w km 1 + 160 w ilości średnio 200 m³ /dobę.

Warunki odprowadzania ścieków:

- pH 6,5-9
- zawiesina ogólna 35 mg/dm
- chlorki 1000 mg/dm³
- siarczany 500 mg/dm³

Wnioskodawca zobowiązany jest do:

- utrzymywania w należytym stanie technicznym wylotu odprowadzającego podczyszczone ścieki przemysłowe do cieku D i koryta cieku D na długości 250 m od wylotu w dół,
- utrzymywania w należytym stanie technicznym urządzeń służących do podczyszczania ścieków przemysłowych tj. zbiornika retencyjno-osadczego o pojemności 270 m³,
- przekazywania analiz ścieków przemysłowych odprowadzanych do cieku D do właściwego organu ochrony środowiska z częstotliwością co dwa miesiące.

V. Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami

5.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w skali roku.

Rodzaj odpadu	Kod	Źródło powstawania odpadu	Ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w Mg/a
1	2	3	4
ODPADY WYTWARZANE W ZWIĄZKU Z EKSPLOATACJĄ INSTALACJI ENERGETYCZNEGO SPALANIA PALIW			
Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	08 03 18	Zużyte tonery stosowane w urządzeniach biurowych np. w drukarkach	0,2
Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04	10 01 01	Żuźel zawierający SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , Mn ₃ O ₄ , TiO ₂ , CaO, MgO, P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O mogących zawierać śladowe ilości kadmu, niklu, berylu, chromu, ołowiu, cynku, kobaltu, strontu, miedzi. Materiał granulowany, posiadający właściwości niepalne, wykorzystywany w budownictwie i do podsadzki w górnictwie	10 000

Popioły lotne z węgla	10 01 02	Odpylony w elektrofiltrach, cyklonach i filtrze tkaninowym popiół zawierający SiO_2 , Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 , TiO_2 , CaO , MgO , P_2O_5 , Na_2O , K_2O , SO_3 posiadających pierwiastki śladowe w postaci: Ag, As, Ba-, Cr, Cu-, Mn, Ni, V, Sr, Zn. Materiał pylasty, nie rozpuszczalny w wodzie, posiadający właściwości niepalne, wykorzystywany do produkcji cementu w budownictwie i do podsadzki w górnictwie.	35 200
Uwodnione szlamy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	10 01 23	Są to odpady z płukania kotłów otrzymywane przy czyszczeniu palenisk części grzewczej kotłów mogących zawierać SiO_2 -, Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 . Materia w postaci szlamów zbierany do zbiorników, nie palny nie wybuchowy.	10,0
Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	10 01 26	Szlamy z czyszczenia mis chłodni wentylacyjnych zawierający SiO_2 -, Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 , materiał obojętny zbierany w postaci szlamów.	2,0
Inne nie wymienione odpady	10 01 99	Szlamy z czyszczenia zbiorników zapasowych wody rezerwowej, zbiornika głębokiego, w którym gromadzone są osaduliny z kotłów, zawierający SiO_2 -, Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Mn_3O_4 . Uwodnione osady nie palne, nie wybuchowe, nie rozpuszczalne w wodzie.	2,0
Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowco-organicznych.	13 01 10*	Oleje powstające w wyniku wymiany wskutek mechanicznego ich zanieczyszczenia	2,0
Inne oleje hydrauliczne	13 01 13*	Oleje hydrauliczne z pojazdów i maszyn oraz urządzeń stacjonarnych	2,0
Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	Oleje turbinowe i sprężarkowe powstające w wyniku wymiany na wskutek mechanicznego ich zanieczyszczenia oraz w procesie przemian dodatków stosowanych w oleju takich jak fosfor, wapń, cynk i bar	7,0
Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 06*	Oleje silnikowe i sprężarkowe powstające w wyniku wymiany na wskutek mechanicznego ich zanieczyszczenia oraz w procesie przemian dodatków stosowanych w oleju takich jak fosfor, wapń, cynk i bar	5,0
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08 *	Grupa specjalistycznych olejów odpadowych, maszynowych wymienianych wskutek mechanicznego ich zanieczyszczenia oraz w procesie przemian dodatków stosowanych w oleju takich jak fosfor, wapń, cynk i bar	3,0
Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	13 03 07 *	Grupa odpadów stanowiąca oleje transformatorowe i kondensatorowe. Oleje te ulegają procesowi starzenia w wyniku zachodzących reakcji chemicznych w trakcie eksploatacji	3,0
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Opakowania, w których dostarczane są różnego typu surowce	1,2
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Pojemniki z tworzyw sztucznych, w których dostarczane są płynne lub sypkie surowce oraz znajdujące się w środku opakowania kartonowego zabezpieczenia wyrobów przed uszkodzeniem w trakcie transportu	1,5
Opakowania z metali	15 01 04	Odpady te stanowiąc będą głównie puszki po farbách, rozpuszczalnikach jak również taśmy stalowe i spinacze opakowaniowe	1,0
Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	Zużyte pojemniki na chemikalia i opakowania maszyn i urządzeń.	1,0
Opakowania ze szkła	15 01 07	Odpady te powstają po opróżnieniu zawartości opakowania. Są to butelki po różnych substancjach.	1,0
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Odpady te to opakowania metalowe, z tworzyw sztucznych i szkła zanieczyszczone resztkami substancji, środkami niebezpiecznymi stosowanymi w procesie technologicznym zakładu.	1,5

lmy

Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	15 02 02*	Szmaty pochodzące z czyszczenia zabrudzonej aparatury, brudnych urządzeń elektrycznych, szmaty wykorzystywane w warsztatach, czyściwa nasączone olejem, naftą, benzyną, zabrudzone ubrania ochronne pracowników	1,5
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Materiały filtracyjne powstające okresowo w stacji zmiękczenia i demineralizacji wody w wyniku wymiany filtrów workowych i siatkowych	1,0
Zużyte opony	16 01 03	Zużyte opony z pojazdów mechanicznych i maszyn pracujących na zakładzie	1,0
Filtry olejowe	16 01 07*	Zużyte filtry olejowe z pojazdów mechanicznych i maszyn pracujących w zakładzie	1,0
Płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14	16 01 15	Odpad stanowi przepieczony glikol powstający w wyniku wymiany wskutek mechanicznego zanieczyszczenia	5,0
Inne niewymienione odpady	16 01 99	Odpady stanowią gumowe zużyte przenośniki taśmowe	5,0
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Zużyte lampy fluorescencyjne, systematycznie wymieniane po wyeksploatowaniu się	0,5
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, uszkodzone urządzenia typu silniki, prostowniki, wymagające wymiany na nowe	1,0
Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Zużyte części komputerowe	0,5
Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	Zużyte baterie z pojazdów samochodowych i akumulatorowi	5,0
Baterie i akumulatory niklowo kadmowe	16 06 02	Są to zużyte akumulatory niklowo-kadmowe. Konstrukcja zużytego akumulatora składa się z obudowy z tworzywa sztucznego, elektrod tj. anody kadmowej i katody niklowej pokrytej nierozpuszczalnym NiOOH oraz elektrolitu-wodny roztwór wodorotlenku potasu. W zakładzie stosowane są w układach podtrzymania, w komputerach przemysłowych.	0,5
Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	16 06 04	Zużyte baterie, w których w charakterze elektrolitu stosowany jest roztwór alkaliczny (zasadowy)	0,05
Okladziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	16 11 06	Odpady w postaci materiałów ogniotrwałych, które powstają podczas okresowych remontów kotłów nie zawierające substancji niebezpiecznych	5,0
Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	16 80 01	Płyty CD i dyskietki stosowane do zapisywania danych	0,01
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Odpady powstałe w czasie prowadzenia prac remontowych i demontażowych. Odpady te stanowią będą zniszczone cegły, elementy sanitarne, duże elementy betonu, gruzu ceglanego.	25,0
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Odpady powstałe w czasie prowadzenia prac remontowych i demontażowych. Stanowią je będą zmieszane odpady betonu, zniszczonych cegieł i elementów wyposażenia nie zawierające substancji niebezpiecznych.	100,0
Drewno	17 02 01	Odpady powstające w czasie remontu budynków, wymiany stolarki okiennej, drzwi, elementy szalowania	5,0
Szkło	17 02 02	Odpady powstałe w wyniku utrzymania instalacji w sprawności. Szkło czyste z prac remontowych, niezabrudzone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te powstają w wyniku niezbędnych prac budowlanych, naprawczych i remontowych. Właściwości: niepalne, obojętne chemicznie, nierozpuszczalne w wodzie, stałe, bezwonne.	1,0

Tworzywa sztuczne	17 02 03	Odpady powstałe w wyniku utrzymania instalacji w sprawności. Tworzywo sztuczne czyste, niezabrudzone substancjami niebezpiecznymi. Odpady te powstają w wyniku niezbędnych prac budowlanych, naprawczych i remontowych. Będą to końcówki rur, uszczelki, skrawki folii uszczelniających. Odpady te to polimery z dodatkami w postaci wypełniaczy, plastifikatorów, utrwalczy i barwników. Właściwości: palne, nierozpuszczalne w wodzie, stałe, bezwonne, wartość opałowa około 22-42 MJ/kg	2,0
Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	Zużyte elementy automatyki i sterowania procesem wymagające wymiany na nowe w nastawni lub przy urządzeniach sterujących	10,0
Aluminium	17 04 02	Zużyte elementy automatyki i sterowania procesem wymagające wymiany na nowe w nastawni lub przy urządzeniach sterujących	3,0
Żelazo i stal	17 04 05	Są to np. przepalone rury stalowe wymagające wymiany na nowe oraz różne zniszczone, zużyte elementy i materiały pomocnicze, jak: gwoździe, śruby, wiertła, tarcze	500,0
Mieszaniny metali	17 04 07	Odpad powstający podczas bieżących napraw i wymian.	10,0
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Odpad ten powstanie podczas bieżących napraw, wymiany okablowania	3,0
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	Odpad ten w postaci wełny mineralnej, styropianu powstaje okresowo podczas remontów instalacji	4,0
Zawartość piaskowników	19 08 02	Osady stałe zatrzymane w piaskownikach zawierające SiO ₂ , CaO, MgO w postaci uwodnionych szlamów	1,5
Szlamy z innego niż biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	19 08 14	Szlamy z czyszczenia instalacji biologicznego oczyszczania ścieków bytowych zawierające osady ściekowe.	2,0
Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	19 09 01	Osady stałe zatrzymane w procesie filtracji wody pitnej w stacji zmiękczenia i demineralizacji wody na filtrze siatkowym i workowym	1,0
Zużyty węgiel aktywny	19 09 04	Zużyty węgiel aktywny w stacji zmiękczenia i demineralizacji wody	1,0
Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	19 09 05	Zużyte masy jonowymienne powstają przy wymianie masy jonitowej, której dokonuje się w zależności od parametrów jonitu, raz na kilka, kilkanaście lat. Jonity to polimery organiczne, do których w trakcie polimeryzacji wprowadzono grupy jonowymienne. Grupy te wprowadza się w trakcie polimeryzacji: styrenu, formaldehydu, kopolimeru, styrenu z nierozpuszczalnymi w wodzie, o strukturze porowatej, dużej powierzchni aktywnej	5,0
Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	19 09 06	Proces regeneracji jonitów prowadzony jest za pomocą roztworu NaCl w wyniku, czego powstają odpady w postaci roztworów zawierających sole CaCl ₂ i MgCl ₂	0,20
Inne niewymienione odpady	19 09 99	Jest to odpad żwiru filtracyjnego o granulacji od 3-5 mm, którego podstawowym składnikiem jest obojętna krzemionka	2,0

* - odpady niebezpieczne

5.2. Miejsce i sposób magazynowania i dalszego gospodarowania odpadami przewidzianymi do wytworzenia

Rodzaj odpadu	Kod	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposób gospodarowania odpadem
1	2	3	4
Odpadowy toner drukarski inny niż wymieniony w 08 03 17	08 03 18	Magazynowane w wydzielonym pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R3, R12
Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów	10 01 01	Magazynowane na placu czasowego magazynowania żużla o powierzchni 60m ² oraz w zbiornikach żużla	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12
Popioły lotne	10 01 02	Magazynowane w zbiorniku retencyjnym popiołu o pojemności 480 m ³	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12
Uwodnione szlasy z czyszczenia kotłów inne niż wymienione w 10 01 22	10 01 23	Magazynowanie w szczelnych, opisanych beczkach na poziomie kotłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12, D5
Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	10 01 26	Magazynowane w szczelnych opisanych beczkach obok chłodni kominowych	Przekazywane celem unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12
Inne nie wymienione odpady	10 01 99	Magazynowane w beczkach i gromadzone na otwartym placu w rejonie chłodni kominowych	Przekazywane celem unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, R5
Mineralne oleje hydrauliczne nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 01 10*	Zbierane są w beczkach o pojemności 200 l, magazynowane w specjalnie do tego celu przeznaczonym pomieszczeniu magazynowym elektrociepłowni	Przekazywane celem odzysku specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Inne oleje hydrauliczne	13 01 13*	Magazynowanie w opisanych szczelnych i zamykanych zbiornikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji, w magazynie odpadów odpowiednio zabezpieczonym i oznakowanym	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 05*	Magazynowanie w opisanych szczelnych i zamykanych zbiornikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji, w magazynie odpadów odpowiednio zabezpieczonym i oznakowanym	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 02 06*	Zbierane są w zbiornikach o pojemności 200l i magazynowane w specjalnie do tego celu przeznaczonym pomieszczeniu magazynowym budynku silnika	Przekazywane celem odzysku specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08 *	Magazynowanie w opisanych szczelnych i zamykanych zbiornikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji, w magazynie odpadów odpowiednio zabezpieczonym i oznakowanym	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	13 03 07 *	Magazynowane w opisanych szczelnych i zamykanych beczkach stalowych o poj. 200 dm ³ w wyznaczonym pomieszczeniu odpowiednio zabezpieczonym i oznakowanym	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R9, R12
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R3, R12
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R3, R12

Opakowania z metali	15 01 04	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Opakowania wielomateriałowe	15 01 05	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R11, R12
Opakowania ze szkła	15 01 07	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmom posiadającym stosowne zezwolenia R12, D10
Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02*	Magazynowane w specjalnym szczelnym zamykanym i opisany pojemniku wykonanym z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji usytuowanym na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D5, D10
Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	Magazynowane w szczelnych opisanych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody i na placu obok kotłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D5, D10
Filtry olejowe	16 01 07	Magazynowane w opisanych, szczelnych i zamykanym pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji, usytuowanych na placu kotłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D10
Płyny zapobiegające zamarzaniu	16 01 15	Odpady zbierane w plastikowym pojemniku (poj. 1000 dm ³) w budynkach silników	Przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D10
Inne nie wymienione odpady	16 01 99	Magazynowane w boksie do gromadzenia odpadów obok elektrofiltrów elektrociepłowni	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D5, D10
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	Magazynowane w wydzielonym pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych EC	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	Magazynowane w wydzielonym pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych EC	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	Magazynowane w wydzielonym pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych EC	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01*	Magazynowane w specjalnym opisany i szczelnym pojemniku wykonanym z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji w oznaczonym miejscu w budynku pomocniczym chłodni kominowych	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R6, R12
Baterie alkaliczne	16 06 04	Magazynowane w specjalnym opisany i szczelnym pojemniku wykonanym z materiałów odpornych na działanie magazynowanej substancji w oznaczonym miejscu w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R6, R12

Okladziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż wymienione w 16 11 05	16 11 06	Magazynowane są selektywnie na utwardzonym placu na wschód od placu czasowego magazynowania żużła	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12,D1
Magnetyczne i optyczne nośniki informacji	16 80 01	Magazynowane w wydzielonym pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych EC	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenie R12, D5
Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Magazynowane są selektywnie na utwardzonym placu na wschód od placu czasowego magazynowania żużła w metalowym kontenerze	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12, D1
Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	Magazynowane są selektywnie na utwardzonym placu obok elektrofiltrów	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12, D5
Drewno	17 02 01	Magazynowane na utwardzonym placu w rejonie skarpy chłodni kominowej nr 2	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R1, R12, D10
Szkło	17 02 02	Odpady zbierane w pojemniku usytuowanym na placu kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R5, R12
Tworzywa sztuczne	17 02 03	Odpady gromadzone w kontenerze umieszczonym na zewnątrz budynku kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R3, R12
Miedź, brąz, mosiądz	17 04 01	Odpady zbierane w wyznaczonym miejscu w magazynie warsztatu w budynku kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Aluminium	17 04 02	Odpady zbierane w wyznaczonym miejscu w magazynie warsztatu w budynku kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4,R12
Żelazo i stal	17 04 05	Magazynowane selektywnie w miejscu czasowego gromadzenia złomu na placu kotłowni	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Mieszaniny metali	17 04 07	Magazynowane w oznaczonym miejscu w pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	Magazynowane selektywnie w budynku EC poz.3.00 pod nastawnią elektryczną	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R4, R12
Inne materiały izolacyjne zawierające substancje niebezpieczne	17 06 03*	Odpady gromadzone w wydzielonej części magazynu złomu na utwardzonym podłożu	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12
Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	17 06 04	Magazynowane w oznaczonym miejscu w pojemniku w budynku pomocniczym naprzeciw chłodni kominowych	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12
Zawartość piaskowników	19 08 02	Magazynowane w beczkach w rejonie oczyszczalni ścieków	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D5
Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	19 08 14	Magazynowanie selektywne w szczelnych beczkach	Przekazywane celem odzysku lub unieszkodliwiania firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12, D5
Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	19 09 01	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12
Zużyty węgiel aktywny	19 09 04	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach w wydzielonym miejscu stacji uzdatniania wody	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R1,R12, D10
Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	19 09 05	Magazynowane selektywnie w szczelnych kontenerach stacji uzdatniania wody	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12

Roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych	19 09 06	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach na stacji uzdatniania wody	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12
Inne nie wymienione odpady	19 09 99	Magazynowane selektywnie w szczelnych pojemnikach na stacji uzdatniania wody	Przekazywane celem odzysku firmie posiadającej stosowne zezwolenia R12

5.3. Wszystkie wytworzone w Spółce Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” odpady magazynowane są czasowo na terenie, do którego Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiada tytuł prawny.

Okres magazynowania jest zgodny z przepisami ustawy o odpadach i wynosi:

- dla odpadów przeznaczonych do odzysku lub unieszkodliwiania (z wyjątkiem składowania) nie przekracza okresu 3 lat,
- dla odpadów przeznaczonych do składowania nie przekracza okresu 1 roku.

5.4. Transport w/w odpadów prowadzony będzie przez firmy posiadające odpowiednie zezwolenia zgodnie z ustawą o odpadach.

VI. Zapobieganie zanieczyszczeniu transgranicznemu.

Wzrost emisji zanieczyszczeń pyłowych spowoduje niewielki wzrost stężeń zanieczyszczeń pyłu w rejonie granicy państwa. Maksymalne stężenie 1-godzinne pyłu zawieszonego PM10 może wynosić $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli 7,14 % wartości odniesienia dla tego zanieczyszczenia. Najwyższy percentyl 99,8 pyłu zawieszonego na granicy państwa może wynosić $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$, czyli 3,57 % wartości odniesienia. Stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego mogą osiągnąć wartość $0,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co jest wielkością niewielką stanowiącą 0,62 % poziomu odniesienia.

VII. Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji i instalacji sprawozdawczość.

7.1. Monitoring ścieków.

Prowadzenie raz na dwa miesiące monitoringu odprowadzanych podczyszczonych ścieków przemysłowych do cieku D, będącego w zlewni potoku Ruptawka w zakresie; pH, zawiesina ogólna, chlorki, siarczany.

7.2. Monitoring emisji do powietrza.

Prowadzenie ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotłów OCG – 64 nr 4, OCG – 64 nr 5, PWR_p – 20 nr 1, WR – 25 nr 7, których spaliny odprowadzane są wspólnym emitorem E-1, oraz

- okresowych pomiarów emisji z kotła PWPg – 5 nr 9 raz w roku w okresie pracy, z którego spaliny odprowadzane są emitorem E -2,
- okresowych pomiarów emisji z silnika gazowego TCG 2032 V16, z którego spaliny odprowadzane są emitorem E -3 z częstotliwością dwa razy w roku,

- okresowych pomiarów emisji z silnika gazowego CG260-16 z którego spaliny odprowadzane są emitorem E -4 z częstotliwością dwa razy w roku, SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiada zainstalowany w czopuch komina E-1 system ciągłego pomiaru umożliwiający pomiar emisji z wszystkich kotłów.

W przypadku pomiarów ciągłych SEJ S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zobowiązana jest do pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza w zakresie:

- pyłu ogółem
 - dwutlenku siarki
 - dwutlenku azotu
 - tlenku węgla
- oraz parametrów:
- tlen(%)
 - prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin,
 - temperatura spalin,
 - wilgotność bezwzględna,
 - ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin,
 - ciśnienie dynamiczne spalin

W przypadku pomiarów okresowych spółka zobowiązana jest do pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza z:

* kotła PWPg – 5 z częstotliwością raz w roku w zakresie:

- pył ogółem, *PM 2,5, PM 10*
 - dwutlenku siarki
 - dwutlenek azotu
- oraz parametrów
- tlen (%)
 - prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin
 - temperatura spalin
 - wilgotność bezwzględna
 - ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin
 - ciśnienie dynamiczne spalin

* silników TCG 2032 V16 i CG260-16 z częstotliwością dwa razy w roku w zakresie

- pył zawieszony PM10 i PM2,5
 - dwutlenku siarki
 - dwutlenek azotu
 - tlenek węgla
- oraz parametrów
- tlen (%)
 - prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin
 - temperatura spalin
 - wilgotność bezwzględna
 - ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin
 - ciśnienie dynamiczne spalin

- * zbiornika retencyjnego popiołu z częstotliwością dwa razy w roku w zakresie:
- pył zawieszony PM10 i PM2,5

7.3. Monitoring hałasu.

Wykonanie raz na dwa lata pomiarów hałasu w porze dziennej i nocnej w okresie zimowym w punktach pomiarowych położonych na granicy terenów podlegających ochronie:

- przy ul. Armii Krajowej – w kierunku północnym,
- przy ul. Jagiełły – w kierunku wschodnim,

7.4. Ewidencja wytwarzanych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych odpadów.

Prowadzony będzie system ilościowej i jakościowej ewidencji wytworzonych odpadów, zgodnie z katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Ewidencja prowadzona będzie, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, na następujących dokumentach:

- karta ewidencji odpadu – prowadzona dla każdego odpadu oddzielnie.
- karta przekazania odpadu.

Dokumenty ewidencji odpadów przechowywane będą przez okres 5 lat, w celu bieżącej kontroli przepływu strumienia odpadów.

7.5. Zakres monitoringu procesów technologicznych.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. posiada zidentyfikowany i określony zakres prowadzenia monitoringu procesów technologicznych zgodnie z wytycznymi Najlepszej Dostępnej Technologii i przepisami wykonawczymi Prawa ochrony środowiska, Prawa wodnego i ustawy o odpadach. Monitoring prowadzony będzie na bieżąco i obejmuje zakres:

- okresowo raz na dwa lata pomiar skuteczności działania urządzeń odpylających,
- pomiar jakości spalnego węgla i gazu w zakresie wartości opałowej, zawartości popiołu i siarki,
- okresowych raz na dwa lata pomiarów poziomu dźwięku w punktach pomiarowych usytuowanych na granicy terenów objętych ochroną akustyczną.

Wyniki pomiarów będą gromadzone i przechowywane przez 5 lat na miejscu tj. w Spółce Energetycznej „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”.

Sprawozdanie z pomiarów ciągłych będzie przekazywane raz na pół roku w terminie do 30 dni od zakończenia półrocza.

7.6. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów.

Podstawowe surowce wykorzystywane w instalacji energetycznego spalania paliw to:

- mieszanka metanowo-powietrzna,
- węgiel,
- woda pitna surowa
- woda przemysłowa,

Ilość węgla dostarczana do każdego kotła jest odważana i rejestrowana wagą pomiarową TW-2, która monitoruje ilość spalnego węgla, który poddawany jest bieżącej kontroli i analizie przez wewnętrzne laboratorium EC, a miesięcznej kontroli i analizie przez zewnętrzne laboratorium akredytowane. Dostawca przedstawia parametry jakości dostarczanego paliwa, natomiast służby SEJ S.A. Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” przy każdej dostawie weryfikują je w zakresie wartości opałowej, zawartości popiołu i wilgotności.

Ilość całkowita gazu zużywana przez EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” mierzona jest przez gazomierz turbinowy typu „Fluxi” znajdujący się przed budynkiem elektrociepłowni a ilość gazu na poszczególne kotły mierzona jest licznikami zainstalowanymi indywidualnie na każdym z kotłów. Trzy razy na dobę pobierane są próbki gazu z odmetanowania kopalń i przekazywane do zewnętrznego laboratorium akredytowanego, a wyniki analiz dotyczące parametrów jakościowych gazu przekazuje się służbom Elektrociepłowni. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów polega na:

- kontroli ilości zużywanego węgla przy dostawie na teren elektrociepłowni i przy zużyciu przez instalację energetycznego spalania paliw,
- kontroli ilości zużywanej mieszanki metanowo-powietrznej poprzez monitorowanie elektroniczne przez automatyczną aparaturę kontrolno-pomiarową,
- badanie każdej dostawy paliwa i jego uśrednienie w systemie miesięcznym w zakresie: wartości opałowej (kJ/kg), zawartości popiołu (%), zawartości siarki (%),
- pomiarze ciągłym przez wodomierze ilości zużywanej wody, ścieków oczyszczonych.

7.7. Monitoring efektywności wykorzystania energii.

Zużycie energii elektrycznej i ciepłej na potrzeby własne mierzone będzie przez układy pomiarowe oparte na licznikach energii i ewidencjonowane w systemie miesięcznym..

7.8. Monitoring parametrów technicznych.

Parametry procesu produkcyjnego kotłów Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” monitorowane będą w sposób ciągły. Wpis do raportu dokonywany będzie co godzinę przez obsługę kotłów. Dane pomiarowe przechowywane będą w formie „Raportów dobowych”.

7.9. Monitoring jakości wód podziemnych z uwagi na wprowadzane zanieczyszczenia.

Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” nie została zobowiązana do wykonania monitoringu jakości wód podziemnych.

7.10. Proponowane zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi prowadzonych pomiarów i przekazywania tych wyników właściwym organom będzie przekazywać wyniki w następujących terminach:

- pomiary okresowe we wszystkich elementach środowiska w terminie 30 dni od dnia zakończenia pomiaru,
- pomiary ciągłe w terminie 30 dni od dnia zakończenia półrocza w którym pomiary zostały wykonane Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

VIII. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.

8.1. Proces uruchamiania kotłów.

Rozruch kotłów polega na stopniowym ogrzewaniu kotła i urządzeń bezpośrednio z nim związanych, aż do osiągnięcia temperatury umożliwiającej normalną produkcję energii.

[Handwritten signature]

Graniczne wartości parametrów operacyjnych i procesów, na podstawie których określa się koniec rozruchu i początek okresu wyłączenia kotłów:

L.p.	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy świadczące o zakończeniu okresu rozruchu kotłów	Wartości parametrów operacyjnych lub specyficzne procesy świadczące o rozpoczęciu początku okresu wyłączenia kotłów
Kocioł parowy OCG – 64 n4		
1.	Przynajmniej przez 1 godzinę temperatura pary na wylocie z kotła wynosi powyżej 380°C	Temperatura pary na wylocie z kotła wynosi poniżej 380°C przez okres dłuższy niż 5 min.
2.	Pracuje co najmniej 1 młyn węglowy	Nie pracują młyny węglowe
3.	Moc cieplna kotła > 28MWt	Moc cieplna kotła < 28MWt
Kocioł parowy OCG – 64 n5		
1.	Przynajmniej przez 1 godzinę temperatura pary na wylocie z kotła wynosi powyżej 380°C	Temperatura pary na wylocie z kotła wynosi poniżej 380°C przez okres dłuższy niż 5 min.
2.	Pracuje wentylator spalin i podmuchu	Nie pracuje wentylator spalin i podmuchu
3.	Moc cieplna kotła > 20MWt	Moc cieplna kotła < 20MWt
Kocioł wodny PWRp-20		
1.	Przepływ wody przez kocioł wynosi ≥ 360 t/h	Przepływ wody przez kocioł wynosi ≤ 360 t/h
2.	Pracuje wentylator spalin i podmuchu	Nie pracuje wentylator spalin i podmuchu
3.	Moc cieplna kotła wynosi powyżej 0,1 MWt przez okres przynajmniej 1 godziny	Moc cieplna kotła wynosi poniżej 0,1 MWt
Kocioł wodny WR-25		
1.	Przepływ wody przez kocioł wynosi ≥ 316 t/h	Przepływ wody przez kocioł wynosi ≤ 316 t/h
2.	Pracuje wentylator spalin i podmuchu	Nie pracuje wentylator spalin i podmuchu
3.	Moc cieplna kotła wynosi powyżej 0,1 MWt przez okres przynajmniej 1 godziny	Moc cieplna kotła wynosi poniżej 0,1 MWt

Koniec okresu rozruchu lub początek okresu wyłączenia danego kotła następuje po spełnieniu łącznie wszystkich trzech wariantów.

8.2. Proces zatrzymania kotła.

Proces zatrzymania kotłów opalanych gazem odbywa się automatycznie po włączeniu funkcji zatrzymania. Urządzenia pomocnicze kotła pracują, aż do czasu jego pełnego przewentylowania.

Proces zatrzymania kotłów opalanych węglem kamiennym nie jest związany z możliwością dodatkowego wzrostu emisji zanieczyszczeń do środowiska. Wstrzymanie dostawy mialu węglowego nie zatrzymuje automatycznie pracy wszystkich urządzeń, urządzenia pracują aż do czasu wypalenia się paliwa znajdującego się na ruszcie kotła.

8.3. Awaria kotłów lub urządzeń bezpośrednio z nimi związanych.

SEJ S.A Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych, stwarzających zagrożenie dla środowiska czy zdrowia ludzi jest w analizowanej Elektrociepłowni jest niewielkie. W czasie awarii pracy kotłów następuje ich unieruchomienie, co może spowodować w przypadku kotłów węglowych bardzo krótki wzrost emisji tlenku węgla i sadzy, czyli substancji pochodzących z procesu niepełnego spalania węgla.

IX. Zapobieganie przed skutkami awarii przemysłowej.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiada: instrukcje ruchowo-technologiczne, instrukcje bezpieczeństwa pożarowego instrukcję postępowania w przypadku nadzwyczajnych zagrożeń, gdzie zostały udokumentowane i zidentyfikowane zagrożenia mogące wystąpić w wyniku stosowania substancji niebezpiecznych takie jak zatrucia, pożar, wybuch.

Instrukcje ta określają: zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej, materiały stwarzające zagrożenie pożarowe, wybuchowe, dla zdrowia ludzi lub środowiska naturalnego, potencjalne źródła pożaru i drogi jego rozprzestrzeniania, zasady zapobiegania możliwości powstania i rozprzestrzeniania się pożaru, rozmieszczenie podręcznego sprzętu gaśniczego, zasady postępowania na wypadek powstania pożaru oraz organizację i warunki ewakuacji.

9.1. Przewidywane emisje związane z poważną awarią przemysłową.

Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” nie zalicza się do zakładu o dużym lub zwiększonym ryzyku dla środowiska i nie wymaga opracowania raportu o bezpieczeństwie instalacji. Substancje stosowane w Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” mogące stworzyć zagrożenie występowania sytuacji lokalnych zagrożeń dla środowiska to:

- **gaz z odmetanowania kopaliń** – zagrożenie jest ograniczone do minimum, ponieważ nie jest magazynowany ale na bieżąco dostarczany rurociągami, które zostały wybudowane z zastosowaniem wszelkich możliwych zabezpieczeń i podlega stałej kontroli.
- **węgiel kamienny** – zagrożenie pożarowe na terenie zakładu może stanowić składowanie węgla, które wymaga przestrzegania ustalonych procedur postępowania zawartych w instrukcji eksploatacji składowiska węgla. Wysokie temperatury mogą spowodować wystąpienie przegrzania węgla i samozapłonu. Na składowisku stale pracują spychacze w celu utrzymania statyki pryzmy. Składowisko węgla jest monitorowane i w okresie letnim zraszane wodą. Instalacje nawęglania kotłów wyposażone są w systemy wentylacji zapobiegając wybuchowi pyłu węglowego oraz zainstalowany jest system przeciwpożarowy.
- **olej turbinowy** – w przypadku remontu lub awarii do magazynowania oleju służą dwa zbiorniki posadowione na utwardzonym podłożu. Dostawy oleju odbywają się transportem samochodowym. Zużyty olej przepompowywany jest do cystern i odbierany przez specjalistyczną firmę.
- **olej transformatorowy** – transformatory napełniane są olejem bezpośrednio z pojemników, które są przechowywane w magazynie olejowym, który jest specjalnie przeznaczony do

magazynowania olejów i posiada utwardzone i zabezpieczone przed przeciekami do gruntu podłożem. Zużyte oleje transformatorowe gromadzone są w beczkach o poj. 200 l, a ich odbiór realizowany jest przez uprawnioną firmę transportem samochodowym.

- **olej maszynowy** – przechowywany jest w beczkach 100 i 200 l w magazynie olejowym. Zużyty olej gromadzony jest w beczkach o poj. 200 l w magazynie olejowym, a następnie odbierany przez specjalistyczną firmę.

- **chlorowodór** – magazynowany jest w postaci 30-35% roztworu w zbiorniku o poj. 20 m³, umieszczonego w misie kwasoodpornej obok pompowni wody chłodzącej. Kwas dostarczany jest w cysternach o poj. ok. 20 Mg. Instalacja do rozładunku kwasu wykonana jest z materiałów kwasoodpornych, a rozładunek przeprowadzany jest w taki sposób, że kwas wlewany jest od dołu zbiornika, co zapobiega silnemu parowaniu. Połączenie cysterny samochodowej z instalacją do pompowania realizowane jest przy pomocy węża zakończonego szybkozłączem typu kamlot, co zapobiega niekontrolowanym wyciekom kwasu.

- **wodorotlenek sodu** (ług sodowy) – magazynowany w postaci 30-32% roztworu w zbiornikach plastikowych o poj. 1 m³ każdy, zlokalizowanych w budynku stacji uzdatniania wody w wannie przechwytyjącej zdolnej przejąć w razie wycieku całość magazynowanej substancji. Łączna maksymalna ilość magazynowanego na terenie zakładu ługu sodowego wynosi 3,3 m³, czyli około 5 MG.

- **elminox** – stosowany jest do korekty parametrów wody w układzie wodno-parowym. Po wprowadzeniu do układu wodno-parowego działa samodzielnie jako odtleniacz chemiczny i pasywator. Dostarczany jest w beczkach o poj. 195 kg, przechowywany w wydzielonym miejscu wodozmięczalni (stacja uzdatniania wody). Maksymalna ilość magazynowania na terenie zakładu jest bardzo i wynosi 0,4 Mg.

- **fosforan trójsodowy** – stosowany do korekty parametrów wody w układzie wodno-parowym. Związek ten hamuje właściwości korozyjne wody – podnosi pH wody, przeciwdziała tworzeniu się kamienia kotłowego. Dostarczany jest w workach 25 kg, przechowywany w wydzielonym miejscu wodozmięczalni (stacja uzdatniania wody). Maksymalna ilość magazynowania na terenie zakładu wynosi około 0,1 Mg.

X. Bezpieczne dla środowiska zakończenie działalności instalacji i urządzeń.

Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” jest obiektem przeznaczonym do długoletniej pracy. W wyniku prowadzonych prac unowocześniania instalacji może wystąpić konieczność przeprowadzenia procedury likwidacji pojedynczych obiektów. Może to spowodować:

- powstanie dużej ilości odpadów, które wymagać będą wdrożenia procedury odpowiedniej segregacji, aby wykorzystać większość odpadów w procesie odzysku,
- zwiększenie poziomu dźwięku na terenach podlegających ochronie w związku z koniecznością pracy urządzeń na otwartej przestrzeni,
- wzrostu poziomu zanieczyszczenia powietrza na terenie samego zakładu – poza zakładem poziom zanieczyszczenia ulegnie zmniejszeniu.

Urządzenia, które wymagają przed demontażem opróżnienia z płynów tak by nie spowodować niekontrolowanego zanieczyszczenia środowiska to; zbiorniki oleju transformatorowego, oleju turbinowego. Olej gromadzony selektywnie przekazany zostanie odbiorcy posiadającemu stosowne pozwolenie na jego odbiór.

XI. Termin ważności pozwolenia.

Pozwolenie jest wydane na czas nieoznaczony.

11.1 . Proponowana częstotliwość analizy wydanego pozwolenia.

Po 5 latach od dnia wydania pozwolenia.

Uzasadnienie

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. wystąpiła z wnioskiem o ujednolicenie tekstu pozwolenia zintegrowanego dla instalacji Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” . W wyniku ujednolicenia tekstu nadano nowe brzmienie pozwolenia zintegrowanego.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. wystąpiła z wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” zlokalizowanej w Jastrzębiu-Zdroju przy ul. Energetyków 17, do której Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. posiada tytuł prawny. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego jako instalacja spalania paliw przemysłu energetycznego o nominalnej mocy ponad 50 MWt. Pozwolenie zintegrowane zostało wydane na podstawie wniosku z dnia 16.08. 2005r. opracowanego przez Przedsiębiorstwo Ocen i Inżynierii Środowiska SOZOPROJEKT Sp. z o.o. Katowice, aneksu do wniosku z dnia 20.04.2006r. zawierającego uzupełnienie informacji w sprawie wielkości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza w zakresie sposobu postępowania z odpadami oraz metodyką obliczenia współczynnika szorstkości terenu, zmiany wynikające ze zmiany ustawy o odpadach z dnia 29 lipca 2005r. w zakresie gospodarki odpadami oraz zmiany wynikające z rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych z instalacji energetycznego spalania z dnia 20 grudnia 2005r., uzupełnienie do wniosku z dnia 20.04.2006r. w zakresie ścieków deszczowych i przemysłowych. Wniosek został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zawartymi w ustawie Prawo ochrony środowiska i zawierał potwierdzenie dokonania opłaty rejestracyjnej. Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. w wyniku wprowadzania zmian w instalacji EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”, kilkakrotnie składała do Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój wnioski o zmianę pozwolenia zintegrowanego. Uzyskane decyzje zmieniające pozwolenie zintegrowane to kolejno: OŚ-I-7642-5/09 z dnia 08.06.2009, OŚ-I.6223.4.2011 z dnia 30.06.2011r., OŚ-I.6223.1.2012 z dnia 17.04.2012r., OŚ-I.6223.1.2014 z dnia 11.08.2014r., OŚ-I.6223.2.2014 z dnia 04.12.2014r. oraz OŚ-I.6223.3.2014 z dnia 26.05.2015r.

Wprowadzone zmiany w instalacji to;

- w 2009r. w ramach realizacji programu naprawczego pn. „Program EC „Moszczenica” w zakresie ścieków deszczowych i przemysłowych, Spółka Energetyczna „Jastrzębie” zrezygnowała ze współpracy z operatorem zewnętrznym tj. z Przedsiębiorstwem Gospodarki Wodnej i Rekultywacji S.A. w Jastrzębiu-Zdroju, dotychczasowym dostawcą zasolonych wód i odbiorcą ścieków przemysłowych i zastosowano zamknięte obiegi wodne z optymalnym wykorzystaniem ścieków technologicznych do obiegów o mniejszych wymaganiach jakościowych. Nadmiar ścieków przemysłowych skierowany został do zbiornika retencyjno-osadczego o poj. 270 m³ , gdzie po podczyszczeniu odprowadzany będzie poprzez przepompownię do cieku D w km 1 + 160 będącym dopływem potoku Ruptawka, zgodnie z warunkami zawartymi w pozwoleniu wodno-prawnym Nr OŚ.I.6210-10/08 z dnia 26.05.2008r.

Wody opadowe i roztopowe z terenu EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” odprowadzane są do kanalizacji operatora zewnętrznego tj. Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. Zakładu Logistyki Materiałowej. Gospodarka wodna oparta została o dostawę wody pitnej i wody przemysłowej z oczyszczalni ścieków „Ruptawa” dostarczanych od jednego operatora tj. Jastrzębskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji S.A. Dla potrzeb instalacji woda przygotowywana jest w nowej stacji zmiękczenia i demineralizacji wody. Ustalono monitoring ścieków przemysłowych w zakresie pH, zawiesiny ogólnej, chlorków i siarczanów z częstotliwością raz na dwa miesiące. Zakres zmian obejmuje również system odbioru popiołu z kotła OCG-64 nr 4, modernizację elektrofiltra kotła OCG-64 nr 4 i rozszerzenie procesów odzysku i unieszkodliwiania dla wytwarzanych odpadów. W postępowaniu w sprawie zmiany pozwolenia zapewniono możliwość udziału społeczeństwa, poprzez podanie do publicznej wiadomości informacji na zasadach określonych w ustawie z dnia 5 września 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

- zmiany w 2011r. obejmowały swym zakresem likwidację kotła OCG-64 nr 6 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie 64,0 MWt oraz zabudowaniem nowego silnika gazowego typu TCG 2032 V16 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie 9,3 MWt oraz mocy elektrycznej 4,0 MWt zainstalowanego w nowym budynku w miejscu wyburzonego budynku garażowo-remontowego. W wyniku dokonania zmian w instalacji zmianie uległ monitoring emisji do powietrza. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody, Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” posiadająca instalację do energetycznego spalania paliw o mocy powyżej 100 MW, zobowiązania została do prowadzenia ciągłych pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotłów OCG-64 nr 4 i 5, PWRp-20 nr 1, WR-25 nr 7 oraz pomiarów okresowych z kotła PWPg-5 nr 9, silnika gazowego TCG 2032 V16 oraz zbiornika retencyjnego popiołu. Ponieważ zakład nie odprowadza żadnych ścieków do ziemi, nie eksploatuje składowiska odpadów, co mogłoby wpływać na poziom zanieczyszczenia gruntów a miejsce czasowego gromadzenia substancji mogących wpłynąć na ewentualne skażenie gruntu posiadają stosowne zabezpieczenia w postaci uszczelnionego podłoża, dlatego też odstąpiono od obowiązku prowadzenia monitoringu gleby. W postępowaniu dotyczącym wydania decyzji o zmianie pozwolenia zintegrowanego zapewniono możliwość udziału społeczeństwa.

- zmiany w 2012 dotyczy gospodarowania odpadami i spowodowane zostały powstaniem odpadu o kodzie 16 01 15 – płyny zapobiegające zamarzaniu inne niż wymienione w 16 01 14 w ilości 3 Mg/rok. Nowo wytworzony odpad powstał w związku z zabudowaniem nowego silnika gazowego TCG 2032 V16, i do czasu przekazania go do unieszkodliwienia, będzie przechowywany w miejscu do tego wyznaczonym w szczelnie zamkniętym zbiorniku. Ze względu na fakt, że zmiana pozwolenia nie wynika z istotnej zmiany instalacji, dlatego też odstąpiono od możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu

- zmiana w 2014r. wynikała ze zmian organizacyjnych przeprowadzonych w Spółce Energetycznej „Jastrzębie”. Z dniem 1 lipca 2014r utworzona została jednostka organizacyjna pod nazwą Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”. W związku z powyższym zapisy w decyzjach o treści „Elektrociepłownia „Moszczenica” i EC „Moszczenica” zastępują się zapisami o treści Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica”.

Przedmiotem działalności Spółki Energetycznej „Jastrzębie” S.A. jest produkcja ciepła, ciepłej wody użytkowej i energii elektrycznej z wykorzystaniem paliw; węgla kamiennego oraz gazu z odmetanowania kopaliń. W wyniku dokonanych zmian w instalacji EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” łączna moc cieplna wprowadzona w paliwie wynosi 215,25 MWt. W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi: kocioł PWRp – 20 nr 1 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie -27,10 MWt, 2x kocioł OCG-64 nr 4 i nr 5 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie 64 MWt każdy, kocioł WR – 25 nr 7 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie – 35,10 MWt, kocioł PWPg – 5 nr 9 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie – 6,45 MWt, silnik gazowy TCG 2032 V16 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie – 9,3 MWt, silnik gazowy CG 260-16 o wydajności cieplnej wprowadzonej w paliwie – 9,3 MWt. Zmiana pozwolenia zintegrowanego z 26.05.2015r. wynika z zabudowania nowego silnika gazowego CG 260-16 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 9,3 MWt zainstalowanego w nowym budynku obok istniejącego budynku silnika gazowego na terenie Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” oraz zmianą przepisów tj ustawy z dnia 11 lipca 2014r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska i innych ustaw Dz.U. 2014.1101 oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania oraz urządzeń spalania i współspalania odpadów Dz.U.2014.1546. W wyniku dokonanych zmian w instalacji Elektrociepłownia „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” łączna moc cieplna instalacji energetycznego spalania paliw po zabudowie drugiego silnika gazowego wynosi **215,25 MWt**.

Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A., we wniosku z dnia 3.12.2014r. w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego wniosła o wydanie jednolitego tekstu pozwolenia zintegrowanego oraz dokonała zgłoszenia do derogacji ciepłowniczej źródła spalania paliw Elektrociepłowni „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” składające się z dwóch kotłów OCG-64, kotła PWRp-20 oraz kotła WR-25 o łącznej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 190,2 MWt podłączonych do wspólnego emitora E-1 o wys.120m i średnicy d=3,2 m. Zgłoszenia dokonano w oparciu o art. 146b zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska.

Dopuszczalna wielkość emisji dla kotłów OCG-64 nr 4 i 5, WR-25 nr 7, PWRp-20 nr1 oraz PWPg-5 nr 9 została określona na okres do 31.12.2015r zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów. W wyniku zgłoszenia źródła spalania o mocy 190,2 MWt do derogacji ciepłowniczej, wielkość dopuszczalnej emisji dla dwutlenku azotu, pyłu i dwutlenku siarki określone zostały zgodnie z art. 146b zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska z mocą obowiązującą od 1 stycznia 2016r. do 31.12.2022r. takie jakie zostały określone w niniejszym pozwoleniu czyli obowiązujące w dniu 31.12.2015r. Spółka Energetyczna „Jastrzębie” S.A. zobowiązana jest przepisami prawa do przeprowadzenia działań naprawczych w instalacji mających na celu spełnienia po roku 2023 wskaźników emisji zgodnie z załącznikiem nr 1 rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych. W wyniku planowanej likwidacji kotłów OCG-64 nr 4 i 5 do roku 2020 Spółka wystąpi do Prezydenta Miasta Jastrzębie-Zdrój o ustalenie warunków pracy instalacji po zakończeniu derogacji ciepłowniczej. Biorąc pod uwagę art. 23 zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska określając dopuszczalną emisję dla EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” nie wzięto pod uwagę zasad łączenia, które zgodnie z powyższym artykułem obowiązują od roku 2016. Okresowe pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza z kotła PWPg-5 określono z częstotliwością raz w roku w oparciu o § 2 ust.6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości

emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody. Spółka Energetyczna „Jastrzębie” w związku z tym, że zmiana w instalacji dotyczy zabudowy nowego drugiego silnika gazowego o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 9,3 MWt, czyli zgodnie z definicją zawartą w art. 214 ust.3 zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska, zmiana sama w sobie nie kwalifikuje ją jako instalację mogącą powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, czyli nie jest istotną zmianą w instalacji, organ opierając się o art. 218 zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska nie przeprowadził procedury umożliwiającej udział społeczeństwa w postępowaniu administracyjnym dotyczącym zmiany pozwolenia zintegrowanego.

Ponieważ zmiany dokonane w instalacji EC „Zofiówka” Oddział „Moszczenica” nie kwalifikują się do zmian istotnych, dlatego też zgodnie z art. 210 ustawy Prawo ochrony środowiska nie została wniesiona opłata rejestracyjna, która jest warunkiem rozpatrzenia wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego.

W związku z wszczęciem przez organ postępowania administracyjnego w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego przed zakończeniem prowadzonego postępowania z urzędu w zakresie objętym w art. 28 zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska, w nawiązaniu do art. 29 zmienionej ustawy jw. organ nie zobowiązał prowadzącego instalację do opracowania i przedłożenia raportu początkowego o którym mowa w art. 208 ust.2 pkt 4 lit a zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska.

W wyniku prowadzonego postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego w związku z zabudową nowego silnika gazowego CG 260-16 organ przeprowadził oględziny instalacji.

Zgodnie z żądaniem strony, w oparciu o art. 217 zmienionej ustawy Prawo ochrony środowiska, organ ujednolicił tekst pozwolenia zintegrowanego i jednocześnie stwierdza wygaśnięcie dotychczasowego pozwolenia wydanego decyzją nr OŚ-I-7642-11/05/06 z dnia 02.06.2006r. zmienioną decyzjami: OŚ-I-7642-5/09 z dnia 08.06.2009, OŚ-I.6223.4.2011 z dnia 30.06.2011r., OŚ-I.6223.1.2012 z dnia 17.04.2012r., OŚ-I.6223.1.2014 z dnia 11.08.2014r., OŚ-I.6223.2.2014 z dnia 04.12.2014r., OŚ-I.6223.3.2014 z dnia 26.05.2015r

Dostarczone dokumenty potwierdzają spełnienie przez źródło spalania paliw wymagań w zakresie derogacji ciepłowniczej, o którą ubiega się właściciel instalacji.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach w terminie 14 dni od daty otrzymania, za pośrednictwem organu wydającego decyzję.

Otrzymują:

1. Spółka Energetyczna „Jastrzębie”
Jastrzębie-Zdrój
2. Minister Środowiska Warszawa-
zapis decyzji w wersji elektronicznej
3. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
W Katowicach

Kopia:

Wydział OŚ
AM/4

z up. PREZYDENTA MIASTA

inż. Wiesław Zygmant
naczelnik Wydziału
Ochrony Środowiska i Rolnictwa