



DECYZJA

Na podstawie art. 104 i art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) w związku z art. 192 oraz art. 376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54), po rozpatrzeniu wniosku przedłożonego przez Panią Agatę Obrębską, ENERGOPROJEKT-WARSZAWA S.A., występującą z pełnomocnictwa udzielonego przez firmę PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie przy ul. Węglowej 5, w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki nr 5 - 8 w Elektrowni Dolna Odra zlokalizowanej w miejscowości Nowe Czarnowo gm. Gryfino

orzekam

zmienić decyzję Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 10 marca 2016 r. znak: WOŚ.II.7222.4.4.2015.GD zmienioną decyzjami:

- z dnia 03 października 2019 r. znak: WOŚ.II.7222.2.4.2019.BK,

- z dnia 24 lutego 2020 r. znak: WOŚ.II.7222.2.14.2019.BK,

- z dnia 15 grudnia 2023 r. znak: WOŚ-II.7222.22.2022.KB,

w następujący sposób:

1. Dział I. decyzji uzyskuje nowe brzmienie:

Udzielić firmie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie przy ul. Węglowej 5, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW w Elektrowni Dolna Odra zlokalizowanej w miejscowości Nowe Czarnowo gm. Gryfino.

2. Dział II. „Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:” wraz z wszystkimi podpunktami otrzymuje nowe brzmienie:

II. **Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:**

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.1. Charakterystyka instalacji i urządzeń

Instalacja energetycznego spalania paliw obejmuje:

- bloki energetyczne nr 5 – 8 o całkowitej nominalnej mocy cieplnej w paliwie 2252,4 MW, znamionowej mocy elektrycznej 908 MW_e, mocy cieplnej 81,49 MW_t (w tym z wymienników podturbinowych 41,38 MW_t),
- kocioł stacji rozruchowej (olejowy) o nominalnej mocy cieplnej w paliwie 28,15 MW.

Granice instalacji energetycznego spalania paliw Elektrowni Dolna Odra wyznaczają:

- po stronie zasilania w węgiel - zasobniki paliwa wewnętrznego układu nawęglania,
- po stronie zasilania w biomasę - zasobniki paliwa wewnętrznego układu nawęglania oraz zbiorniki buforowe,
- po stronie zasilania w olej opałowy ciężki - zawory odcinające dopływ mazutu do instalacji przykotłowych,
- po stronie zasilania w olej opałowy lekki – dwa zbiorniki magazynowe, stanowisko rozładunkowe z tacą rozładowniczą i pompownia oleju oraz rurociągi cyrkulacji/zasilania oleju pomiędzy zbiornikami, a kotłem stacji rozruchowej,
- po stronie zasilania w wodę:
 - zawory odcinające wodę zdemineralizowaną z kolektorów A i B do instalacji blokowych,
 - klapy zwrotne na tłoczeniu pomp wody chłodzącej,
 - zasilanie stacji rozruchowej wodą zdemineralizowaną z istniejącego rurociągu wody demi,
- po stronie odprowadzania gazów odlotowych:
 - wylot z emitora E-IV (bloki nr 5-8)
 - wylot z emitora E-V (stacja rozruchowa),
- po stronie odprowadzania ścieków:
 - komora zrzutowa odprowadzająca wody chłodnicze z bloków nr 5-8,
 - zbiornik kondensatu, w którym są magazynowane odsoliny, odmuliny oraz wszystkie inne kondensaty i spusty generowane w stacji rozruchowej,
 - studzienka kanalizacji ścieków przemysłowo-opadowych zlokalizowana przy budynku sprężarkowni, do której odprowadzane są wody chłodzące ze sprężarek,
 - zawór zlokalizowany za oczyszczalnią ścieków z Instalacji Odsiarczania Spalin,
- po stronie odprowadzania odpadów:
 - zasuwy pomp żużla w układach odżulania,
 - poziome pompy zbiornikowe za stacją wysyłkową popiołu,
 - magazyn gipsu lub awaryjny magazyn gipsu,

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- po stronie odprowadzania ciepła:
 - zawory odcinające wylot wody grzewczej z wymienników blokowych,
 - zawory odcinające parę ze stacji blokowych na kolektor międzyblokowy,
- po stronie odprowadzania energii elektrycznej - legalizowane układy pomiarowe zlokalizowane w polach transformatorów blokowych.

Technologia wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, wykorzystywana w instalacji energetycznego spalania, obejmuje następujące procesy technologiczne:

- proces spalania paliw, w celu wytworzenia energii elektrycznej, ciepła i pary,
- proces odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin,
- proces odprowadzania spalin.

Wymienione wyżej procesy realizowane są poprzez wykorzystywanie:

- bloków energetycznych,
- stacji rozruchowej,
- modułu odsiarczania, instalacji odpylania oraz instalacji odazotowania spalin,
- kominów (emitorów).

Instalacja obejmuje również:

- magazyn główny produktu ubocznego - gipsu (MMP 8),
- magazyn gipsu o statusie odpadu (MMO 8/A) oraz awaryjny magazyn produktu ubocznego, zlokalizowane na placu manewrowo - odkładczym (o powierzchni 23,4 tys. m²)
- magazyn produktu ubocznego – popiołów lotnych (MMP 6).

II.1.1. Proces spalania paliw w celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej

W celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej zachodzi proces spalania w instalacji energetycznego spalania paliw składającej się z:

- czterech bloków energetycznych, o bardzo podobnej budowie i zbliżonych parametrach eksploatacyjnych,
- stacji rozruchowej służącej do rozruchu tych bloków.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

W skład każdego bloku energetycznego wchodzi:

- układ nawęglania wewnętrznego (zasilający w węgiel i biomasę),
- kotłowy układ palników,
- kocioł OP-650-050,
- układ dostarczania powietrza do kotła,
- układ odprowadzania żużla (mokry odżuźlacz zgrzebłowy),
- układ odprowadzania spalin,
- turbina z członem ciepłowniczym,
- generator,
- transformator blokowy.

II.1.1.1. Układ podawania paliw stałych

Celem funkcjonowania układu podawania paliw stałych jest przygotowanie węgla i biomasy do spalania w kotle.

Układy nawęglania wewnętrznego są identyczne dla każdego bloku i obejmują:

- zasobniki przykotłowe,
- ślimakowe podajniki węgla, o zmiennych obrotach,
- kulowo – misowe młyny węglowe,
- wentylatory młynowe,
- pyłoprzewody,
- palniki węglowe.

Układ nawęglania wewnętrznego każdego z bloków posiada 5 ww. zespołów młynowych, przy czym cztery z młynów podają mieszankę na dwa różne poziomy palników, a jeden młyn podaje mieszankę wyłącznie na trzeci poziom palników. W przypadku współspalania biomasy układ ten nie podlega żadnym zmianom.

Ilość węgla zgromadzona w zasobniku umożliwia ok. 4 – godzinną pracę kotła przy maksymalnym obciążeniu. Węgiel w zasobniku przykotłowym zsuwa się pod ciężarem własnym do ślimakowego podajnika węgla. Podajnik ten obraca się ze zmienną, zależną od obciążenia bloku, prędkością, dostarczając paliwo do młyna węglowego. Wentylator młynowy wydmuchuje powstałą w młynie

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

mieszanke pyłowopowietrzną poprzez pyłoprzewody i palniki do kotła, gdzie następuje zapłon i spalanie paliwa.

Paliwa są magazynowane w odpowiednio do tego celu przystosowanych obiektach, są to: plac składowy węgla i biomasy oraz zbiorniki magazynowe mazutu. Paliwa dostarczane są do instalacji energetycznego spalania paliw odpowiednio do tego celu przystosowanymi taśmociągami i rurociągami.

Układ autonomicznego podawania biomasy bloku nr 5 składa się z:

- stanowiska rozładunku biomasy (kosz zasypowy) i zbiornika magazynowego,
- budynku rozdrabniania biomasy ze zbiornikiem pośrednim,
- zbiornika buforowego biomasy na kotle,
- węzła dozowania i podawania biomasy do komory paleniskowej kotła,
- 4 palników biomasowych.

Układ podawania biomasy zainstalowany na bloku nr 5 jest autonomicznym układem zasilania w paliwo, dzięki któremu biomasa może być spalana niezależnie od podstawowego sposobu podawania paliwa, jednocześnie kocioł bloku 5 nie może być opalany wyłącznie biomasą.

Układ podawania biomasy dla pozostałych bloków 6, 7 i 8 polega na podawaniu biomasy wraz pyłem węglowym poprzez istniejący układ nawęglania wewnętrznego i zespoły młynowe.

II.1.1.2. Kotłowy układ palników

Kotłowy układ palników rozpałkowych jest zasilany z układu oleju rozpałkowego i składa się z 8 palników pyłowo – olejowych - każdy o wydajności 2 Mg mazutu na godzinę.

Stosowany układ oleju rozpałkowego obejmuje:

- 2 zbiorniki magazynowe mazutu (izolowane, każdy o pojemności 2 000 m³), zbiorniki posiadają system pomiarowy odebrany przez GUM.
- sieci rurociągów,
- systemy podgrzewania oleju w zbiornikach magazynowych (2 rodzaje grzałek parowych: denne i tunelowe),
- systemy oczyszczania oleju przed pompami (filtry zgrubne i filtry dokładne),
- węzeł pomp rozładowniczych (3 pompy),
- węzeł pomp I stopnia (2 pompy),
- węzeł pomp II stopnia (2 pompy),
- węzeł podgrzewaczy mazutu tłoczonego na bloki (2 podgrzewacze).

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.1.1.3. Kocioł

Celem funkcjonowania kotłów jest zapewnienie optymalnych warunków spalania paliw, dla zamiany energii chemicznej wykorzystywanych paliw w energię pary wodnej.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw w blokach nr 5 – 8 wchodzi cztery kotły OP-650-050.

Kocioł OP-650-050 jest kotłem pyłowym z paleniskiem komorowym o przekroju zbliżonym do kwadratu (10,8m x 12m) z odprowadzeniem żużla w stanie stałym.

Kocioł posiada układ odwróconego U ze skróconym drugim ciągiem. Kotły nr 5-8 posiadają palniki narożnikowe, niskoemisyjne pyłowe 12 szt. oraz pyłowo-olejowe – 8szt. z dodatkowo zabudowanymi dyszami OFA na ścianie przedniej, tylnej oraz bocznych - 20szt. Dodatkowo na kotłach zabudowano układ recyrkulacji spalin, a bloki nr 5 i 8 wyposażone są w dysze OFA „0” na narożach kotła – 4 szt.

Kocioł nr 5 wyposażony jest w autonomiczny układ do podawania i spalania biomasy.

Każdy z kotłów jest wyposażony w katalityczną instalację redukcji NO_x (SCR) umieszczoną pomiędzy wylotem spalin z kotła, a OPP, w celu redukcji emisji NO_x, do poziomu wymaganego przepisami konkluzji BAT.

Podstawowe dane techniczne kotła OP-650-050:

• Wytwórca	Rafako Racibórz
• Typ	OP-650-050
• Wydajność maksymalna trwała	650 t/h
• Moc cieplna w paliwie	563,1MW
• Ciśnienie pary świeżej na wylocie z kotła	13,5 MPa
• Temperatura pary świeżej na wylocie z kotła	540 °C
• Ciśnienie pary wtórnej na wylocie z kotła	2,29 MPa
• Temperatura pary wtórnej na wylocie z kotła	540 °C
• Temperatura wody zasilającej	242 °C
• Ilość pary międzystopniowej (przy mocy maks.)	572 t/h
• Temperatura powietrza gorącego	320°C

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

Kocioł jest konstrukcją w konwencjonalnym układzie (podgrzewacz wody, parownik i przegrzewacz pary) o skróconym drugim ciągu. Kocioł podwieszony jest na ruszcie nośnym ze swobodną dylatacją w dół.

Kocioł posiada układ pary pierwotnej (zasila część WP turbiny) i wtórnej (zasila część SP i NP turbiny). Regulacja temperatury pary odbywa się w schładzaczach z parowym rozbryzgiem wody.

Parametry kotłów wchodzących w skład każdego z bloków tworzących instalację energetycznego spalania paliw zestawiono w tabeli nr 1.

Tabela nr 1

Dane kotłów	Jednostka	Parametry kotłów wchodzących w skład bloku:			
		Nr 5	Nr 6	Nr 7	Nr 8
Nominalne zużycie paliwa	Mg/h	100	100	100	100
Temperatura spalin	°C	140	140	140	140
Nominalna ilość spalin w warunkach normalnych (przy zaw. tlenu 6%)	m ³ _u /h	900 000	900 000	900 000	900 000
Ilość spalin (średnia – przy zaw. tlenu 6%)	m ³ _u /h	800 000	800 000	800 000	800 000
Stopień wiązania siarki w popiele	%	4	4	4	4
Stężenie NO ₂ po palnikach niskoemisyjnych	mg/m ³ _u	<500	<500	<500	<500
Skuteczność elektrofiltrów	%	99,80	99,76	99,84	99,90
Średnie zużycie paliwa	Mg/h	75	75	75	75
Temperatura spalin po odsiarczaniu	°C	55	55	72	72
Stężenie pyłu po elektrofiltrach	mg/m ³ _u	<50	<50	<50	<50
Data rozpoczęcia eksploatacji		31.12. 1975	02.08. 1976	20.11. 1976	31.01. 1977

II.1.1.4. Układ doprowadzania powietrza do kotła

Celem funkcjonowania układu doprowadzania powietrza do kotła jest zapewnienie optymalnych warunków spalania pyłu węglowego w kotłach.

Układ doprowadzania powietrza do kotła składa się z dwóch wentylatorów promieniowych napędzanych silnikami dwubiegowymi o mocy 550/300 kW.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Wentylatory (typ: promieniowy WPWDs/1600/1,40) posiadają następujące parametry eksploatacyjne:

- wydajność: 410.400 m³/h
- spiętrzenie: 3,99 kPa,
- obroty: 740/590

W skład instalacji wchodzi 4 bliźniacze układy doprowadzania powietrza do kotła.

II.1.1.5. Układ odprowadzania spalin

Celem funkcjonowania układu odprowadzania spalin jest optymalne, w kontekście uwarunkowań technicznych i ekologicznych, odprowadzenie spalin powstających w procesie spalania paliw.

W skład układu odprowadzania spalin wchodzi:

- instalacja katalitycznego odazotowania spalin (SCR),
- obrotowe podgrzewacze powietrza,
- elektrofiltr,
- wentylatory spalin,
- instalacja odsiarczania spalin.

W blokach energetycznych stosowane są następujące elektrofiltry:

- w układzie odprowadzania spalin z kotła wchodzącego w skład bloku Nr 5:
 - elektrofiltr czterostrefowy, o sprawności 99,80 %,
- w układzie odprowadzania spalin z kotła wchodzącego w skład bloku Nr 6:
 - elektrofiltr czterostrefowy, o sprawności 99,76 %,
- w układzie odprowadzania spalin z kotła wchodzącego w skład bloku Nr 7:
 - elektrofiltr czterostrefowy, o sprawności 99,87 %,
- w układzie odprowadzania spalin z kotła wchodzącego w skład bloku Nr 8:
 - elektrofiltr czterostrefowy, o sprawności 99,90 %,

Spaliny z każdego kotła przechodzą przez instalację SCR, a następnie przez 2 obrotowe podgrzewacze typu Ljungstroem, gdzie ulegają schłodzeniu do temperatury ok. 140°C. Dalej spaliny są kierowane do elektrofiltrów, gdzie ulegają odpyleniu do ok. 30 mg/m³u, następnie przez 2 wentylatory spalin są tłoczone do modułu odsiarczania spalin. Wentylatory spalin pracując w automatyce utrzymują także

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

zadane podciśnienie w komorze paleniskowej. Część spalin jest zawracana do kotła przez wentylator recyrkulacji spalin, gdyż jest to niezbędne dla utrzymania właściwej temperatury pary na wylocie z kotła przy niskich obciążeniach bloku.

Ważną rolę w układzie odprowadzania spalin zajmują kanały recyrkulacji spalin, w skład których wchodzi:

- dwie czerpnie podłączone do kanałów tłocznych WS stanowiące kanał ssący WR,
- kanał tłoczny z czterema wlotami wpiętymi w dolną część komory paleniskowej,
- kanał tłoczny z trzema wlotami na poziom 31m strona prawa,
- kłapa odcinająca na ssaniu,
- kłapa regulacyjna wentylatora,
- kłapy odcinające przy kotle,
- zwężka pomiarowa Venturiego.

Układ odprowadzania spalin z każdego kotła wchodzącego w skład instalacji składa się z dwóch wentylatorów spalin oraz jednego wentylatora recyrkulacji spalin.

Instalacja odsiarczania spalin składa się z pięciu głównych części:

- układu kanałów spalin z wentylatorem wspomagającym,
- układu wytwarzania zawiesiny wapiennej z mączki kamienia wapiennego,
- absorbera, w którym zachodzi proces redukcji SO_2 w spalinach, gdzie produktem ubocznym jest gips w postaci zawiesiny,
- układu odwodnienia gipsu,
- układu oczyszczania ścieków.

II.1.1.6. Turbiny

Każdy z bloków wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw jest wyposażony w turbinę kondensacyjną, jednowałową z międzystopniowym przegrzewem pary, z siedmioma upustami dla regeneracji.

Turbina składa się z trzech części:

- wysokoprężnej (WP),
- średnioprężnej (SP),
- niskoprężnej (NP).

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

W poszczególnych blokach, wchodzących w skład instalacji, zainstalowane są turbiny o symbolu 13K215 (produkcji ZAMECH Elbląg).

Kadłuby część WP i SP turbin produkcji polskiej są wykonane jako dwupowłokowe. Na każdej turbinie jest zainstalowany człon ciepłowniczy o mocy cieplnej od 9,66 MW do 11,03 MW.

Dane techniczne turbin wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 2

Parametr pracy turbiny	Jednostka miary	TG-5 i TG-6	TG-7 i TG-8
Moc znamionowa	MW	222	232
Obroty znamionowe	obr/min	3000	3000
Ciśnienie pary świeżej	MPa	12,75	12,75
Temperatura pary świeżej	°C	535	535
Ciśnienie pary wylotowej z części wysokoprężnej	MPa	2,70	2,68
Temperatura pary wodnej z części wysokoprężnej	°C	317,0	311,6
Ciśnienie pary na wlocie do części średnioprężnej	MPa	2,30	2,43
Temperatura pary na wlocie do części średnioprężnej	°C	535	535
Ciśnienie w skraplaczu turbiny	MPa	0,0034	0,0034
Obliczeniowa temperatura wody chłodzącej	°C	17	17
Maksymalna temperatura wody chłodzącej	°C	33	33
Zużycie pary przy obciążeniu 200 MW	t/h	584	584
Maksymalne ciśnienie w komorze koła regulacyjnego przy obciążeniu znamionowym	MPa	10,3	Wykonawca modernizacji nie wprowadził ograniczeń

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

Ciśnienie oleju smarowego na poziomie łożysk	MPa	0,1	0,15
Ciśnienie oleju regulacyjnego	MPa	1,96	1,96
Pojemność układu oleju turbinowego	m ³	32	32
Pojemność układu oleju uszczelniającego Compact	m ³	2	2
Ciśnienie oleju regulacyjnego EHR	MPa	4,0	4,0
Pojemność układu oleju EHR	m ³	2	2

II.1.1.7. Generatory

Celem funkcjonowania generatorów jest wytwarzanie prądu, poprzez zamianę energii mechanicznej na energię elektryczną.

Bloki energetyczne, wchodzące w skład instalacji, wyposażone są w generatory:

- typu GTHW-230 o mocy znamionowej 230 MW – bloki 5 i 6,
- typu TWW-232 o mocy znamionowej 232 MW – blok 7,
- typu GTHW-230 – 2A o mocy znamionowej 233,5 MW – blok 8.

Są to generatory wykonane w układzie bezpośredniego chłodzenia uzwojeń stojana i wirnika. Uzwojenie wirnika, beczki wirnika i żelazo czynne stojana chłodzone jest wodorem. Uzwojenie stojana chłodzone jest wodą destylowaną. Obieg wody w uzwojeniach stojana wymuszony jest przez pompy znajdujące się poza generatorem.

Do pozostałych parametrów charakteryzujących generatory zainstalowane w instalacji należą:

- moc pozorna (GTHW): 270,6 MVA
- współczynnik mocy: 0,85
- napięcie stojana: 15,75 kV
- prąd stojana (GTHW): 9919 A
- częstotliwość: 50 Hz
- prędkość obrotowa: 3000 obr/min
- sprawność przy obciążeniu znamionowym: 0,986

Wyprodukowana moc elektryczna wyprowadzana jest poprzez transformatory blokowe na stację 400/220 kV Krajnik.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
 Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

II.1.1.8. Transformatory blokowe

Bloki energetyczne wchodzące w skład instalacji energetycznego spalania paliw wyposażone są w transformatory o następujących parametrach:

a) Transformator blokowy bloku r 5

- Typ transformatora: TFBN 240 000/220a
- $S_n = 240$ MVA
- $U_n = 15,75/250$ kV
- $I_n = 8\ 798/554$ A
- Nr fabryczny: 144 140
- Rok budowy: 1975
- Napięcie zwarcia: 14,43 %
- Straty obciążeniowe: 737 750 W
- Straty jałowe: 203 800 W
- Chłodzenie: OF-AF
- Układ połączeń: Ynd11
- Producent: Elta Łódź

b) Transformator blokowy bloku Nr 6

- Typ transformatora: TFBb 240 000/400
- $S_n = 240$ MVA
- $U_n = 15,75/420$ kV
- $I_n = 8\ 800/330$ A
- Nr fabryczny: 183 321
- Rok budowy: 1982
- Napięcie zwarcia: 13,60 %
- Straty obciążeniowe: 748 800 W
- Straty jałowe: 297 800 W
- Chłodzenie: OF-AF
- Układ połączeń: Ynd11
- Producent: Elta Łódź

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

c) Transformator blokowy bloku Nr 7

- Typ transformatora: TWB 240 000/400
- $S_n = 240$ MVA
- $U_n = 15,75/420$ kV
- $I_n = 8\ 800/330$ A
- Nr fabryczny: 173 624
- Rok budowy: 1981
- Napięcie zwarcia: 13,59 %
- Straty obciążeniowe: 738 600
- Straty jałowe: 286 800 W
- Chłodzenie: OF-WF
- Układ połączeń: Ynd11
- Producent: Elta Łódź

d) Transformator blokowy bloku Nr 8

- Typ transformatora: TNSPM 270 000/400PN
- $S_n = 270$ MVA
- $U_n = 15,75/420$ kV
- $I_n = 9\ 897,4/371,1$ A
- Nr fabryczny: 151 756
- Rok budowy/modernizacji: 1976/1999
- Napięcie zwarcia: 16,62 %
- Straty obciążeniowe: 804 246 W
- Straty jałowe: 219 500 W
- Chłodzenie: OD-AF
- Układ połączeń: Ynd11
- Producent: Elta Łódź

II.1.1.9. Stacja rozruchowa

W czasie postoju Elektrowni, stacja rozruchowa jest źródłem pary umożliwiającym utrzymanie Elektrowni w gotowości do rozruchu. Stacja rozruchowa pary zapewnia utrzymanie wymaganej temperatury oleju opałowego ciężkiego (mazutu) w instalacji paliwa rozpałkowego podczas rozruchu bloku.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Para wytwarzana w stacji rozruchowej zasila międzyblokowy kolektor pary rozruchowej i potrzeb własnych umożliwiając rozruch dowolnego (jednego) kotła bloku energetycznego po planowanym lub awaryjnym odstawieniu Elektrowni.

W kotle stacji rozruchowej spalany jest olej opałowy lekki grupa L1 (Ekoterm) o składzie i własnościach zgodnych z normą PN-C-96024:2011.

Parametry głównych urządzeń i instalacji zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 2a

Parametr	Wartość parametru
wydajność parowa brutto kotła – moc maksymalna:	37 Mg/h
wydajność parowa brutto kotła – moc minimalna:	≤ 15 Mg/h
ciśnienie robocze pary na wylocie z kotła:	≥ 16,5 bar (g)
temperatura pary na wylocie z kotła:	≥ 310°C
sprawność kotła dla mocy znamionowej kotła:	ok. 95%
zmiennosc obciążenia kotła:	40% ÷ 100%
paliwo:	olej opałowy lekki grupa L1
budowa:	konstrukcja płomienicowo-płomieniówkowa
układ palnikowy olejowy:	regulacja ciągła, modulowana
czas uruchomienia układu:	uzyskanie parametrów nominalnych przy uruchomieniu ze stanu zimnego <180 minut
zużycie oleju dla wydajności pary 37 Mg/h:	ok. 2,37 Mg/h
moc cieplna dostarczana w paliwie	ok. 28,152 MW
zbiorniki oleju lekkiego:	dwa naziemne zbiorniki, każdy o pojemności V = 100m ³

II.1.2. Proces odsiarczania spalin

Celem procesu odsiarczania spalin, realizowanego w instalacji energetycznego spalania paliw jest obniżenie zawartości dwutlenku siarki w gazach odlotowych powstających w procesie spalania paliw w instalacji.

Proces odsiarczania spalin jest realizowany w dwóch modułach (instalacji), których działanie opiera się na wykorzystaniu mokrej metody wapienno-gipsowej, wg technologii Saaberg-Lurgi-Holfer. Do procesu kierowane są gazy odlotowe z kotłów wchodzących w skład bloków Nr 5-8.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Moduły odsiarczania spalin pracują jako typowy system absorpcyjny mokry, z zastosowaniem mączki kamienia wapiennego. Proces jest prowadzony w przepływie przeciwaprądowym w dwóch absorberach. Jako absorbent zastosowano wodny roztwór mączki kamienia wapiennego, a końcowym produktem jest gips jakości handlowej.

Moduły odsiarczania spalin składają się z pięciu głównych części:

- układu kanałów spalin z wentylatorem wspomagającym,
- układu wytwarzania zawiesiny wapiennej z mączki kamienia wapiennego,
- absorbera, w którym zachodzi proces redukcji SO_2 w spalinach, gdzie produktem ubocznym jest gips w postaci zawiesiny,
- układu odwodnienia gipsu,
- układu oczyszczania ścieków.

Podstawowym produktem ubocznym instalacji odsiarczającej jest gips jakościowo dorównujący gipsowi kopalnianemu.

W 2020 roku została wykonana modernizacja absorbera instalacji odsiarczania spalin (IOS 7, 8), polegająca na zainstalowaniu wewnątrz absorbera półki rurowej w celu podwyższenia skuteczności odsiarczania spalin, zgodnie z Konkluzjami BAT w zakresie obniżenia emisji SO_2 .

Parametry eksploatacyjne zastosowanych modułów odsiarczania gazów odlotowych w instalacji energetycznego spalania paliw zestawiono w tabeli nr 3.

Tabela nr 3

Parametr	Wartość parametru
Wydajność modułu	1 800 000 m ³ _u /h suchych spalin przy 6 % O ₂
Dyspozycyjność instalacji	≥97 %
Skuteczność odsiarczania spalin	≥92 %
Gwarantowana emisja SO ₂	≤130 mg/m ³ _u suchych spalin przy 6 % O ₂
Gwarantowana emisja pyłu	≤35 mg/m ³ _u suchych spalin przy 6 % O ₂

Moduł odsiarczania spalin współpracuje ze stacją wyładunku sorbentu, magazynem sorbentu, magazynem głównym produktu ubocznego (MMP 8), magazynem gipsu o statusie odpadu (MMO 8/A), awaryjnym magazynem produktu ubocznego oraz stacją załadunku produktu/odpadu.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

II.1.3. Odprowadzanie spalin (gazów odlotowych)

Odprowadzanie gazów odlotowych z bloków nr 5-8 następuje po ich odazotowaniu, odpyleniu i odsiarczaniu poprzez komin nr IV (E-IV).

Charakterystyka komina nr IV:

- wysokość 196,5 m
- średnica 12,6 m
- temperatura gazów odlotowych 378 K
- prędkość gazów odlotowych 10,05 m/s

Odprowadzanie gazów odlotowych ze stacji rozruchowej następuje poprzez komin nr V (E-V).

Charakterystyka komina nr V:

- wysokość 35,2 m
- średnica 1,5 m
- temperatura gazów odlotowych 394 K
- prędkość gazów odlotowych 7,45 m/s

II.1.4. Proces odazotowania spalin

Instalacja selektywnej katalitycznej redukcji SCR na blokach nr 5 - 8 służąca do redukcji tlenków azotu składa się z:

- układu rozładunku, magazynowania i dystrybucji reagenta (wspólnego dla wszystkich czterech bloków), który obejmuje:
 - dwa stanowiska do rozładunku wody amoniakalnej z cystern samochodowych,
 - dwa dwupłaszczowe zbiorniki magazynowe wody amoniakalnej o pojemności $V=200 \text{ m}^3$ każdy,
 - uszczelnienie wodne, wspólne dla dwóch zbiorników magazynowych,
 - dwie pompy zasilające wody amoniakalnej do bloków 5 - 8,
 - podziemny zbiornik ścieków,
 - pompę ścieków,
- układu przygotowania i wtrysku reagenta, który obejmuje (dla każdego z bloków):
 - dwa wentylatory powietrza rozrzedzającego,

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

- rurowy podgrzewacz powietrza rozrzedzającego,
- komorę odparowania,
- układ regulacji przepływu wody amoniakalnej,
- siatkę wtrysku reagenta do spalin,
- układu przepływu spalin, który obejmuje (dla każdego z bloków):
 - kanały dolotowe i kanały wylotowe z reaktora SCR,
 - kanały obejściowe reaktora SCR (bypass SCR),
 - reaktor SCR z modułami katalitycznymi i zdmuchiwaczami popiołu z modułów katalitycznych
 - obrotowe podgrzewacze powietrza,
 - wentylatory spalin (WS).

Do redukcji emisji tlenków azotu (NO_x) wykorzystywana jest woda amoniakalna 24%, rozpylona i odparowana w komorze odparowania i wprowadzona w postaci mieszaniny oparów amoniaku (NH_3), pary wodnej i powietrza do kanału spalin kotłowych przed reaktorem SCR. Redukcja stężenia tlenków azotu zawartych w spalinach do azotu atmosferycznego oraz wody zachodzi w wyniku reakcji katalitycznej, przebiegającej w reaktorach SCR.

Powyższa instalacja odazotowania zapewnia dotrzymanie wymagań stawianych przez konkluzje BAT w zakresie emisji tlenków azotu do atmosfery.

II.2. Główne surowce

Funkcjonowanie bloków energetycznych wiąże się z wykorzystaniem i zużyciem:

- paliw stałych, w tym węgla i biomasy,
- oleju opałowego ciężkiego - mazutu,
- wody,
- innych substancji i preparatów chemicznych, w tym także niebezpiecznych – surowce pomocnicze.

Podstawowym nośnikiem energii wykorzystywanym w blokach energetycznych jest węgiel kamienny. Do węgla kamiennego dodawana jest biomasa. Olej opałowy ciężki - mazut jest stosowany jako paliwo rozpałkowe.

Funkcjonowanie stacji rozruchowej wiąże się z wykorzystaniem i zużyciem:

- oleju opałowego lekkiego,
- wody,
- odczynników do demineralizacji wody i chemicznej korekcji wody kotłowej — surowce pomocnicze.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.3. Czas pracy

Bloki energetyczne jako całość pracują w ruchu ciągłym przez 24 h/dobę, dlatego też czas pracy emitora E-IV wynosi do 8 760 h/rok. Natomiast poszczególne bloki pracują ze zmiennym obciążeniem zależnym od sezonu grzewczego i potrzeb technologicznych odbiorców zewnętrznych.

Stacja rozruchowa pracuje okresowo w terminach wynikających z potrzeby uruchomienia bloku energetycznego do 504 h/rok.

II.4. Zużycie materiałów, paliw i energii

Rodzaje i ilości surowców i energii, które będą zużywane, w okresie roku, w instalacji energetycznego spalania paliw zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela nr 4

Lp.	Rodzaj zużywanego surowca, materiału i energii	Jednostka miary	Zużycie materiałów w skali roku
1.	Ciepło przejęte przez parę i wodę w kotłach energetycznych	GJ/rok	48 400 000
2.	Węgiel kamienny	Mg/rok	2 250 000
3.	Olej opałowy ciężki - mazut	Mg/rok	20 000
4.	Biomasa	Mg/rok	360 000
5.	Woda	mln m ³ /rok	981,120
6.	Mączka wapienna	Mg/rok	50 000
7.	NaOH	Mg/rok	160 ¹⁾
8.	Flokulant	Mg/rok	5
9.	Koagulant	Mg/rok	50
10.	Substancja / preparat do strącania metali	Mg/rok	17
11.	Energia elektryczna	MWh/rok	500 000
12.	Ciepło	GJ/rok	800 000
13.	Woda amoniakalna 24%	Mg/rok	5 560
14.	Olej opałowy lekki	Mg/rok	1 194
15.	Odtleniacz	m ³ /rok	0,4
16.	Korektor pH	m ³ /rok	0,6

¹⁾ - w przeliczeniu na 100% NaOH

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 wejście od ul. Mazowieckiej 14
 tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
 ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
 www.wzp.pl

Zużywany węgiel posiada następujące parametry:

- wartość opałowa nie mniejsza niż 19 000 kJ/kg,
- zawartość siarki nie większa 1,4 %
- zawartość popiołu nie większa niż 30,0 %.

Zużywana biomasa posiada następujące parametry:

- wartość opałowa nie mniejsza niż 8 000 kJ/kg,
- zawartość siarki nie większa niż 0,3 %,
- zawartość popiołu nie większa niż 10,0 %.

Zużywany mazut posiada następujące parametry:

- wartość opałowa nie mniejsza niż 39 700 kJ/kg,
- zawartość siarki nie większa niż 3,0 %,
- zawartość popiołu nie większa niż 0,06 %.

Zużywany olej opałowy lekki posiada następujące parametry:

- zawartość siarki nie większa niż 0,1 %.

3. Dział III. „Warianty funkcjonowania instalacji” otrzymuje nowe brzmienie:

Normalne funkcjonowanie instalacji energetycznego spalania paliw występuje przez ok. 70 - 80% dostępnego czasu. Parametry pracy instalacji energetycznego spalania paliw przy normalnej i zmniejszonej wydajności produkcji przedstawia tabela nr 5.

Tabela nr 5

Parametr charakteryzujący funkcjonowanie instalacji	Jednostka	Wartość parametru w warunkach:	
		normalnej zdolności produkcyjnej	zmniejszonej zdolności produkcyjnej
Bloki 5 - 8			
Czas pracy kotła w bloku Nr 5	h/rok	6000	2 000
Czas pracy kotła w bloku Nr 6	h/rok	6000	2 000
Czas pracy kotła w bloku Nr 7	h/rok	6000	2 000
Czas pracy kotła w bloku Nr 8	h/rok	6000	2 000
Maksymalne zużycie węgla	Mg/h	100	-

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Średnie zużycie węgla	Mg/h	75	-
Minimalne zużycie węgla	Mg/h	-	40
Wydajność maksymalna trwała	Mg pary na h	650	-
Wydajność minimalna	Mg pary na h	-	260
Sprawność przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepło	%	ok. 40	ok. 38
Wskaźnik zużycia własnego na produkcję energii elektrycznej	%	10,50	11,00
Stacja rozruchowa			
Czas pracy kotła stacji rozruchowej	h/rok	504	-
Maksymalne zużycie oleju opałowego lekkiego	Mg/h	ok. 2,37	-
Średnie zużycie oleju opałowego lekkiego	Mg/h	ok. 1,70	-
Minimalne zużycie oleju opałowego lekkiego	Mg/h	ok. 0,952	-
Wydajność maksymalna trwała	Mg/h	31,0	-
Wydajność minimalna	Mg/h	15,0	-
Sprawność przemiany energii chemicznej paliwa brutto w ciepło	%	ok. 95	-

4. W dziale IV. „Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości” dotychczasowe zapisy punktu 2. „Metody ochrony powietrza, polegające na:” otrzymują nowe brzmienie:

„2. Metody ochrony powietrza, polegające na:

- odsiarczaniu spalin metodą moką, wapienno-gipsową, umożliwiającą osiągnięcie najwyższego stopnia redukcji emisji związków siarki i pełne gospodarcze wykorzystanie produktu odsiarczania,
- stosowaniu katalitycznej instalacji odazotowania spalin SCR z wykorzystaniem 24% wody amoniakalnej,
- stosowaniu elektrostatycznych urządzeń odpylających, zapewniające wysoką skuteczność i dyspozycyjność odpylania, gwarantujące dotrzymanie poziomów emisji pyłu poniżej dopuszczalnych standardów,

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- stosowanie systemu automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych, zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii,
- wyposażeniu instalacji w system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych,
- stosowanie niskosiarkowego oleju lekkiego do opalania stacji rozruchowej."

5. Punkt V.1. „Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza” uzyskuje nowe brzmienie:

Źródłem zorganizowanej emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza jest emisja związana bezpośrednio z prowadzeniem instalacji energetycznego spalania paliw.

Roczne emisje z instalacji, mogą wynieść:

$E_{\text{dwutlenku siarki}} = 3744 \text{ Mg}$

$E_{\text{dwutlenku azotu}} = 4320 \text{ Mg}$

$E_{\text{pył}} = 230 \text{ Mg}$

$E_{\text{NH}_3} = 288 \text{ Mg}$

$E_{\text{CO}} = 2880 \text{ Mg}$

$E_{\text{HCl}} = 576 \text{ Mg}$ (przy uwzględnieniu poziomu emisji ze spalania węgla kamiennego - 20 mg/Nm^3) /
144 Mg (przy uwzględnieniu poziomu emisji ze spalania węgla kamiennego - 5 mg/Nm^3)

$E_{\text{HF}} = 86 \text{ Mg}$

$E_{\text{Hg}} = 0,1152 \text{ Mg}$

Dopuszcza się wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza ze źródeł emisji w ilościach zestawionych w tabelach nr 6 i 7 stanowiących załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

6. Z treści decyzji w całości wykreśla się podpunkty:

- V.1.1. „Źródła emisji”,
- V.1.2. „Emisja z instalacji energetycznego spalania paliw”.

7. Punkt V.2. „Pobór wody, odprowadzanie wód pochłódniczych i ścieków” wraz z wszystkimi podpunktami otrzymuje nowe brzmienie:

V.2. Zaopatrzenie w wodę, odprowadzanie wód chłodniczych i pozostałych ścieków przemysłowych

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

V.2.1. Zaopatrzenie w wodę

Na potrzeby instalacji woda pobierana jest z ujęcia wód powierzchniowych z rzeki Odra Wschodnia oraz stacji demineralizacji wody w ilości:

- woda powierzchniowa z ujęcia wód powierzchniowych z Odry Wschodniej:

$$Q_{\max.\text{sek.}} = 31,11 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max.\text{h}} = 112\,000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śr.}\text{dobowe}} = 2\,688\,000 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{dop.}\text{roczne}} = 981\,120\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

- woda zdemineralizowana ze stacji demineralizacji:

$$Q_{\max.\text{h}} = 310 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śr.}\text{dobowe}} = 1\,920 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{dop.}\text{roczne}} = 700\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

V.2.2. Odprowadzanie wód chłodniczych

1. Źródłem powstawania wód chłodniczych wprowadzanych bezpośrednio do środowiska z instalacji energetycznego spalania paliw jest proces chłodzenia i skraplania pary w kondensatorach turbin. Dodatkowo wody chłodnicze powstają m.in. w procesie chłodzenia generatorów i wzbudnic, pomp i układów olejowych turbogeneratora.

a) ilość wód chłodniczych:

$$Q_{\max.\text{sek.}} = 31,11 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{śr.}\text{dobowe}} = 2\,688\,000 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\text{dop.}\text{roczne}} = 981\,120\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

b) dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w wodach chłodniczych:

- temperatura max 35°C
- jakość odprowadzanych wód chłodniczych w zakresie pozostałych wskaźników odpowiada jakości wody pobieranej do chłodzenia.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

c) odbiornik ścieków:

- bezpośredni - Kanał Ciepły, pośredni - Odra Wschodnia
- lokalizacja wylotu W1-2: działka ewidencyjna nr 118/67 obręb Pniewo
- współrzędne lokalizacji wylotu W1-2 w układzie geodezyjnym PL-ETRF2000 wynoszą: X: 5897483; Y: 5464143.

d) punkt pomiarowo-kontrolny:

- wylot W1-2 na Kanale Ciepłym, za komorą zrzutową wód chłodniczych z bloków 5-8

2. Źródłem powstawania wód chłodniczych odprowadzanych do zakładowej kanalizacji z instalacji energetycznego spalania paliw jest proces chłodzenia sprężarek.

a) ilość wód chłodniczych:

$$Q_{\text{dop. roczne}} = 876\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

b) stan i skład wód chłodniczych:

- temperatura max 35°C
- jakość odprowadzanych wód chłodniczych w zakresie pozostałych wskaźników odpowiada jakości wody pobieranej do chłodzenia.

V.2.3. Odprowadzanie pozostałych ścieków przemysłowych

Źródłem powstawania ścieków przemysłowych odprowadzanych do zakładowej kanalizacji zakończonej mechaniczną oczyszczalnią ścieków przemysłowo-opadowych jest:

- proces zagęszczania zawiesiny gipsowej do wymaganych parametrów prowadzony na instalacji odsiarczania spalin,
- stacja rozruchowa.

Ilość ścieków - 540 000 m³/rok

Urząd Marszałkowski województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Stan i skład ścieków przemysłowych:

- pH 6,5-9,5
- zawiesina ogólna <35 mg/l
- chlorki <30 000 mg Cl/l
- siarczany <2 000 mg SO₄/l
- cynk <0,1 mg Zn/l
- kadm <0,1 mg Cd/l
- miedź <0,1 mg Cu/l
- ołów <0,1 mg Pb/l
- nikiel <1,0 mg Ni/l
- chrom ogólny <0,6 mg Cr/l
- rtęć <0,02 mg Hg/l

Urządzenia służące do oczyszczania ścieków przemysłowych:

- układ oczyszczania ścieków Instalacji Odsiarczania Spalin (ścieki z procesu zagęszczania zawiesiny gipsowej),
- separator substancji ropopochodnych z osadnikiem oraz neutralizator kondensatu ze spalin (ścieki ze stacji rozruchowej).

8. Punkt V.3.1. „Charakterystyka źródeł hałasu” uzyskuje nowe brzmienie:

Źródła hałasu emitowanego do środowiska przez instalację energetycznego spalania paliw oraz rozkład czas pracy tych źródeł dla doby przedstawiono w tabeli nr 9.

Tabela nr 9

Lp.	Nazwa źródła	Czas pracy	
		Pora dzienna (6.00-22.00)	Pora nocna (22.00-6.00)
1.	B1 – Pomieszczenie pomp recyrkulacji sorbentu IOS	16	8
2.	B2 – Pomieszczenie odwadniania gipsu w obrębie instalacji IOS (bloki 1,2,7,8)	16	8
3.	B3 – Pomieszczenie przygotowania sorbentu w obrębie instalacji IOS	16	8
4.	B4 – Pomieszczenie sprężarek rozładunkowych w obrębie instalacji IOS	16	8

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

5.	B5 – Budynek odwadniania gipsu w obrębie instalacji IOS (dla bloków 5,6)	16	8
6.	Kotłownia	16	8
7.	Hala turbozespołów	16	8
8.	Pomieszczenie sprężarek w stopie komina	16	8
9.	Zespół wentylatorów podmuchu WP i dmuchaw DM	16	8
10.	Wentylatory WS	16	8
11.	Czerpnie powietrza pierwotnego i wtórnego (2 szt. na każdym bloku)	16	8
12.	Wentylator instalacji odsiarczania spalin bloku 5 - 8	16	8
13.	Wentylator recyrkulacyjny	16	8
14.	Dmuchawy powietrza utleniającego 2 szt.	16	8
15.	Wentylatory powietrza przeciwkorozyjnego 2 szt.	16	8
16.	Wentylatory powietrza uszczelniającego 2 szt.	16	8
17.	Zespoły pomp wody chłodzącej	16	8
18.	Transformatory blokowe	16	8
19.	Wentylatory powietrza rozrzedzającego	16	8
20.	Zdmuchiwacze akustyczne	4	2
21.	Budynek stacji rozruchowej (wytwornicy pary)	16	8
22.	Budynek pompowni oleju	16	8
23.	Czerpnia powietrza dla wytwornicy pary (2 szt.)	16	8
24.	Emitor wytwornicy pary (wylot emitora)	16	8

9. Punkt V.3.4. „Obszar ograniczonego użytkowania” otrzymuje nowe brzmienie:

Dla terenu położonego poza terenem Elektrowni, na północny wschód od instalacji energetycznego spalania paliw, w związku z niemożnością dotrzymania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, pomimo zastosowania najlepszych dostępnych technik, utworzono obszar ograniczonego użytkowania.

Obszar ograniczonego użytkowania obejmuje następujące nieruchomości przedstawione w tabeli nr 10.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Tabela nr 10

Lp.	Nr działki	Władający nieruchomością	Sposób zagospodarowania
1.	257/9	własność - Powiat Gryfiński trwały zarząd - Dom Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie	Nieruchomość zabudowana - Dom Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie
2.	257/11	własność - Powiat Gryfiński	Nieruchomość zabudowana - Zakład Psychiatryczno - Pielęgnacyjno- Opiekuńczy w Nowym Czarnowie
3.	611/22	własność - Powiat Gryfiński trwały zarząd - Zespół Szkół Specjalnych w Nowym Czarnowie	Nieruchomość zabudowana - Zespół Szkół Specjalnych w Nowym Czarnowie
4.	611/24 611/25	własność - Gmina Gryfino	Nieruchomość zabudowana, w obrębie której zlokalizowane są cztery obiekty kubaturowe - zabudowa parterowa niepodpiwniczona, obecnie nieużytkowana.

10. Dział VI. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” otrzymuje nowe brzmienie:

VI. Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji

W czasie eksploatacji instalacji energetycznego spalania paliw należy prowadzić monitorowanie środowiska i kontroli eksploatacji instalacji w następującym zakresie:

VI.1. Monitoring ilości zużywaney wody

Monitoring ilości wody zużywaney w instalacji do spalania paliw należy prowadzić automatycznie, w systemie komputerowym, na podstawie czasu pracy poszczególnych pomp oraz ich wydajności.

Na podstawie dokonywanych pomiarów należy sporządzać miesięczne oraz roczne bilanse ilości pobranej wody na potrzeby instalacji energetycznego spalania paliw.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

VI.2. Monitoring ilości i jakości odprowadzanych wód chłodniczych

VI.2.1. Monitoring ilości odprowadzanych wód chłodniczych

Rozliczanie ilości odprowadzanych wód chłodniczych następuje na podstawie pomiarów ilości wód wprowadzonych do systemu chłodzenia.

VI.2.2. Monitoring jakości odprowadzanych wód chłodniczych

Należy w sposób ciągły realizować pomiar temperatury odprowadzanych wód chłodniczych – pomiary należy prowadzić w kanale zrzutowym W1-2.

VI.3. Monitoring emisji do powietrza

Należy prowadzić monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza z następujących emitorów instalacji:

- 1) E-IV - z wykorzystaniem norm EN wskazanych w opublikowanej w dniu 30 grudnia 2021 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania paliw zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.

Pomiary należy prowadzić przy zastosowaniu:

- czterech układów pomiarowych na kanałach odprowadzających spaliny z bloków 5-8,
- układu pomiarowego w miejscu pomiarowym na emitorze E-IV.

Mierzone parametry dla emisji spalin bloków nr 5-8 w warunkach normalnych:

- w sposób ciągły – SO₂, NO_x, CO, pył, NH₃, Hg, HCl, HF;
- okresowo (raz na rok) – SO₃, metale i metaloidy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn).

- 2) E-V - zgodnie z zakresem i częstotliwością przewidzianą w aktualnych przepisach prawa. Przy wykonywaniu pomiarów należy wykorzystywać obowiązujące metody referencyjne.

Usytuowanie stanowiska do pomiaru wielkości emisji - na przewodzie kominowym.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

VI.4. Monitoring zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko oraz wykonywanie pomiarów zawartości tych substancji w wodach gruntowych

1. Badania monitoringowe stanu zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko należy prowadzić w wyznaczonych w raporcie początkowym dwunastu punktach pomiarowych:

- rampa rozładunkowa część północna – punkt nr 1;
- rampa rozładunkowa na wysokości rozładunku autocystern – punkt nr 2;
- rampa rozładunkowa na wysokości północno wschodniego narożnika obwałowań pola zbiorników – punkt nr 3;
- rampa rozładunkowa część południowa – punkt nr 4;
- przepompownia oleju – punkt nr 5;
- zbiorniki oleju napędowego – punkt nr 6;
- punkt tankowania spychaczy – punkt nr 7;
- magazyn benzyn i olejów odpadowych – punkt nr 8;
- pole zbiornikowe na zachód od obwałowań – punkt nr 9;
- pole zbiornikowe północno zachodni narożnik obwałowań – punkt nr 10;
- pole zbiornikowe na północ od obwałowań – punkt nr 11;
- plac rozładunkowy autocystern – punkt nr 12,

według następującego schematu:

- próbka gleby z interwału 0 – 2,0 m p.p.t. – w każdym punkcie;
- próbka ziemi z interwału 2,0 – 4,0 m p.p.t. – z punktów nr 2, 5, 7 i 12 ;
- próbka ziemi z interwału 4,0 – 6,0 m p.p.t. – z punktu nr 5.

Zakres badań powinien obejmować co najmniej oznaczenie zawartości:

- metali ciężkich (arsen, bar, chrom, cynk, kadm, kobalt, miedź, molibden, nikiel, ołów, rtęć);
- węglowodorowych (węglowodory C6-12; węglowodory C12-35);
- węglowodorów aromatycznych (benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren, suma węglowodorów aromatycznych);
- wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, chrysen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(a)fluoranten, benzo(ghi)perylene, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Częstotliwość wykonywania badań:

- co najmniej 1 raz na 10 lat
- każdorazowo po zakończeniu usuwania skutków wystąpienia na terenie elektrowni awarii powodującej uwolnienie do ziemi substancji powodujących ryzyko, (wyłącznie w rejonie wystąpienia uwolnień).

2. Pomiary zawartości substancji powodujących ryzyko w wodach gruntowych należy prowadzić w wyznaczonych w raporcie początkowym trzech punktach pomiarowych:

- studzienka drenażowa S4;
- studzienka drenażowa S6;
- studzienka drenażowa S7.

Zakres pomiarów powinien obejmować co najmniej oznaczanie zawartości:

- metali ciężkich (arsen, bar, chrom, cynk, kadm, kobalt, miedź, molibden, nikiel, ołów, rtęć);
- węglowodorowych (węglowodory C6-12; węglowodory C12-35);
- węglowodorów aromatycznych (benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren, suma węglowodorów aromatycznych);
- wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (naftalen, fenantren, antracen, fluoranten, chrysen, benzo(a)antracen, benzo(a)piren, benzo(a)fluoranten, benzo(ghi)perylene, suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych).

Częstotliwość wykonywania pomiarów – co najmniej 1 raz na 5 lat.

VI.5. Monitoring procesów technologicznych

Praca poszczególnych kotłów w instalacji energetycznego spalania paliw kontrolowana jest w systemie komputerowym, centralnej sygnalizacji, rejestracji i przetwarzania danych. Pozwala to na racjonalne prowadzenie procesu wytwarzania energii.

VI.6. Monitoring kluczowych parametrów procesu

Należy prowadzić monitoring ciągle następujących parametrów procesu:

- przepływ,
- zawartość tlenu, temperatura i ciśnienie,
- zawartość pary wodnej.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

11. Dział VIII. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” otrzymuje nowe brzmienie:

VIII. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

VIII.1. Bloki energetyczne

Warunki pracy odbiegające od normalnych to sytuacje włączania (rozruchu) lub wyłączenia (zatrzymania) kotłów energetycznych oraz praca bloków w przypadku wystąpienia zakłóceń w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję.

1. Warunki i parametry charakteryzujące pracę instalacji, określające moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączenia instalacji:

a) Moc - minimum techniczne - sygnał wyrażony binarnie („1” - jest, „0” - nie ma).

Rozumiana jako: „Moc czynna wytwarzana przez jednostkę wytwórczą w sposób ciągły przy minimalnym poziomie dostarczania energii pierwotnej wymaganej do stabilnej i trwałej pracy jednostki wytwórczej, przy zachowaniu zdolności do regulacji pierwotnej i wtórnej”.

Dla poszczególnych bloków Elektrowni Dolna Odra wynosi:

- bloki nr 5 i 6 - 110 MW,
- bloki nr 7 i 8 - 120 MW.

b) Płomień w kotle - sygnał wyrażony binarnie („1” - jest, „0” - nie ma).

Dla bloków nr 5 – 8 potwierdzenie obecności płomienia w kotle uzyskuje się, jeżeli przynajmniej dwie fotokomórki z czterech fotokomórek zamontowanych na ścianach komory paleniskowej widzą płomień lub załączony jest palnik olejowy od minimum 3 sekund. Potwierdzenie załączenia palnika olejowego następuje, gdy otwarty jest zawór odcinający lub trójdrożny mazutu i pobudzona jest przynależna fotokomórka olejowa.

c) Praca 4 młynów węglowych z pięciu - sygnał wyrażony binarnie („1” - jest, „0” - nie ma).

Dla bloków nr 5 – 8 zespół młynowy uznaje się za pracujący przy jednoczesnym spełnieniu warunków:

- załączony jest silnik młyna węglowego, i
- załączony jest od dwóch minut przynależny podajnik węgla, i
- aktywny jest sygnał minimum 2 z 4 fotokomórek na ścianach komory paleniskowej

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

lub

- załączony jest silnik młyna węglowego, i
 - załączony jest od dwóch minut przynależny podajnik węgla, i
 - aktywny jest sygnał wyporu w komorze paleniskowej.
2. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych wynosi 1 600 h/rok pracy emitora E-IV.
3. Warunki wprowadzania do środowiska substancji w takich przypadkach – emisja następuje w taki sam sposób jak w trakcie normalnej eksploatacji.

VIII.2. Stacja rozruchowa

Na potrzeby okresowych pomiarów emisji z kotła stacji rozruchowej przyjmuje się następujące kryteria i parametry określające okresy rozruchu i wyłączenia kotła stacji rozruchowej:

- a) początek rozruchu - jeżeli po stanie „postój” kotła następuje załączenie palnika,
- b) koniec rozruchu/początek normalnej pracy wyznacza osiągnięcie wartości progowej obciążenia 40 % nominalnej mocy cieplnej kotła w paliwie tj. 11,261 MWt,
- c) początek wyłączenia/koniec normalnej pracy wyznacza osiągnięcie wartości progowej obciążenia 40 % nominalnej mocy cieplnej kotła w paliwie tj. 11,261 MWt:
- d) koniec pracy - wyłączenie palnika.

Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, w szczególności w przypadku rozruchów i wyłączeń dla kotła stacji rozruchowej wynosi:

- 189 h w przypadku rozruchu kotła (63 cykle po 180 minut),
- 189 h w przypadku wyłączeń kotła (63 cykle po 180 minut).

Warunki emisji w przypadku rozruchu kotła stacji rozruchowej oraz w przypadku wyłączenia kotła stacji rozruchowej – emitator E-V:

- wysokość emitora - 35,2 m
- średnica emitora - 1,5 m
- temperatura gazów wylotowych - ≤ 383 K
- prędkość gazów wylotowych - $\leq 3,40$ m/s

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

12. Po dziale VIII.a. „Warunki przeciwpożarowe” wprowadza się nowy dział VIII.b. „Określenie sposobu postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź awarii - odprowadzanie wód chłodniczych” w brzmieniu:

VIII.b. Określenie sposobu postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź awarii - odprowadzanie wód chłodniczych

Rozruch

Rozruch pomp pobierających wodę do układów chłodzenia elektrowni powoduje rozpoczęcie zrzutu wód chłodniczych.

Zatrzymanie działalności:

W przypadkach wystąpienia bardzo niskiego poziomu wody w Kanale Zimnym, ogranicza się moc bloków energetycznych, w skrajnych przypadkach następuje ich wyłączenie. Ograniczenie bądź wstrzymanie poboru wody i odprowadzania wód chłodniczych na skutek zatrzymania działalności nie jest zjawiskiem negatywnym dla środowiska.

Awaria urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia:

W przypadku awarii elementów otwartego układu chłodzenia urządzenie, które uległo awarii zostanie naprawione lub wymienione. W przypadku awaryjnego braku zasilania elektrycznego pracującą instalację odstawia się z ruchu i ponownie uruchamia po przywróceniu napięcia.

Przewidywany czas trwania awarii – 21 dni.

Awaria urządzeń pomiarowych:

W przypadku awarii urządzeń pomiarowych w zakresie ilości pobieranej wody i odprowadzanych wód chłodniczych należy niezwłocznie dokonać ich naprawy lub wymiany. W tym okresie ilość odprowadzanych wód chłodniczych zostanie określona na podstawie danych z analogicznego okresu pracy układu technologicznego.

W przypadku awarii urządzenia służącego do pomiaru temperatury urządzenie to zostanie niezwłocznie naprawione lub wymienione. W tym okresie temperatura wód chłodniczych zostanie określona na podstawie danych z analogicznego okresu pracy układu technologicznego.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

13. W pozostałej części pozostawia się decyzję bez zmian.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 19 lutego 2024 r. znak: POS/50/2024 Pani Agata Obrębska, ENERGOPROJEKT-WARSZAWA S.A., działając z pełnomocnictwa udzielonego przez firmę PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie przy ul. Węglowej 5, wystąpiła o zmianę decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 10 marca 2016 r. znak: WOŚ.II.7222.4.4.2015.GD udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki nr 5-8 w Elektrowni Dolna Odra zlokalizowanej w miejscowości Nowe Czarnowo gm. Gryfino. Przedmiotowy wniosek został złożony w tut. urzędzie w dniu 21 lutego 2024 r.

Następnie pismem z dnia 05 marca 2024 r. znak: WOŚ-II.7222.5.2024.KB wezwano Wnioskodawcę do usunięcia braków formalnych w przedłożonym wniosku – pismem z dnia 24 kwietnia 2024 r. znak: POS/98/2024 oraz pismem z dnia 20 maja 2024 r. brak znaku Pani Agata Obrębska usunęła braki w przedmiotowym wniosku.

Ponadto w toku postępowania dokumentacja wniosku była trzykrotnie uzupełniana – ostateczne uzupełnienia do wniosku zostały doręczone do tut. urzędu w dniu 16 czerwca 2024 r.

Organem właściwym w sprawach ochrony środowiska dla przedmiotowej instalacji energetycznego spalania paliw jest marszałek województwa zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54).

Wnioskowane zmiany niniejszego pozwolenia zintegrowanego obejmują:

- rozszerzenie dotychczasowej instalacji energetycznego spalania paliw o nowy kocioł stacji rozruchowej (olejowy) o nominalnej mocy cieplnej w paliwie 28,15 MW,
- określenie wielkości emisji z ww. kotła stacji rozruchowej,
- aktualizację ilości i rodzaju zużywanych materiałów i surowców w związku z eksploatacją kotła stacji rozruchowej,
- określenie wymogów w zakresie monitoringu emisji do powietrza z kotła stacji rozruchowej,
- określenie uregulowań w zakresie eksploatacji stacji rozruchowej w warunkach odbiegających od normalnych,

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- aktualizację zapisów pozwolenia zintegrowanego ze względu na zmianę własności wylotu W-4a (właścicielem wylotu jest obecnie firma PGE Gryfino 2050 Sp. z o. o.),
- wprowadzenie szeregu zmian porządkowych w treści poszczególnych działów/punktów pozwolenia zintegrowanego, mających na celu dostosowanie zapisów do m.in. rzeczywistych parametrów instalacji, warunków jej eksploatacji, stanu faktycznego oraz obowiązujących przepisów prawa.

Wnioskowana zmiana nie została uznana za istotną zmianę pozwolenia zintegrowanego rozumianej jako zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 3 pkt 7) ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zabudowa kotła parowego stacji rozruchowej ma na celu wprowadzenie możliwości pracy Elektrowni Dolna Odra przy założeniu całkowitego odstawienia bloków energetycznych i zapewnienie odpowiedniej ilości pary technologicznej wymaganej do uruchomienia bloków energetycznych po całkowitym ich odstawieniu. Kocioł zapewnia parę technologiczną na potrzeby utrzymania procesu technologicznego w czasie całkowitego odstawienia bloków Elektrowni. W zależności od sytuacji rynkowej i eksploatacyjnej Elektrowni, stacja rozruchowa umożliwia także ograniczenie liczby pracujących bloków energetycznych poniżej minimum technicznego Elektrowni, które obecnie wymaga utrzymywania w ruchu przynajmniej dwóch bloków w ciągu całego roku.

Stacja rozruchowa ogranicza wpływ Elektrowni na środowisko m. in. poprzez możliwość odstawienia wszystkich bloków np. w czasie dużej generacji OZE w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym. Ponadto, możliwość ograniczenia liczby pracujących bloków energetycznych poniżej minimum technicznego Elektrowni, które obecnie wymaga utrzymywania w ruchu przynajmniej dwóch bloków w ciągu całego roku, pozwoli w bezpośredni sposób na ograniczenie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, na ograniczenie emisji hałasu powodowanego pracą bloków oraz instalacji i urządzeń w nimi związanych, a także na ograniczenie emisji odpadów powstających ze spalania węgla, poboru wód na potrzeby technologiczne i odprowadzenia ścieków.

Zgodnie z art. 61 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2024, poz. 572) wszystkie Strony zostały powiadomione o wszczętym postępowaniu.

Przedstawiony wniosek spełnia wymagania formalne określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

W myśl art. 10 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego zapewniono wszystkim Stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwiono wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Ponadto każdej ze Stron udostępniono przygotowany projekt rozstrzygnięcia w sprawie, do którego nie wniesiono uwag.

Z uwagi na liczne zmiany poszczególnych punktów działu II. „Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:” oraz działu VI. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji” w zmienianym pozwoleniu zintegrowanym wprowadzono jednolite zapisy całych działów.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz uznając, że dotrzymane zostaną warunki zawarte w niniejszej decyzji oraz w obowiązujących przepisach z zakresu ochrony środowiska, a także uznając, że warunki eksploatacji instalacji nie spowodują zagrożenia dla środowiska, a także uwzględniając słuszny interes Strony orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji Stronie służy odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Prawidłowo złożone oświadczenie w tym zakresie jest niewzruszalne – nie jest możliwe jego cofnięcie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze Stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. Marszałka Województwa
Marcin Grzegorek
p.o. Kierownika
Biura ds. Pozwoleń i Decyzji
w Wydziale Ochrony Środowiska

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Otrzymują:

1. Pani Agata Obrębska – *pełnomocnik* (+ 1 egz. dokumentacji wniosku)
ENERGOPROJEKT – WARSZAWA S.A.
Al. Niepodległości 58, 02-626 Warszawa
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Tama Pomorzańska 13a, 70-030 Szczecin – ePUAP
3. Urząd Miasta i Gminy
ul. 1 Maja 16, 74-100 Gryfino – ePUAP
4. Starostwo Powiatowe w Gryfinie
ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino – ePUAP
5. Dom Pomocy Społecznej w Nowym Czarnowie
Nowe Czarnowo 66, 74-105 Nowe Czarnowo
6. Zespół Szkół Specjalnych w Nowym Czarnowie
Nowe Czarnowo 81, 74-100 Nowe Czarnowo
7. a/a

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Instrumentów Środowiskowych
adres email: pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl
2. Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin - ePUAP
3. Biuro I ds. Opłat Środowiskowych i Gospodarki Odpadami w/m

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Załącznik nr 1 do decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 czerwca 2024 r. znak: WOŚ-II.7222.5.2024.KB

Dopuszczalną wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza z instalacji energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW w Elektrowni Dolna Odra zlokalizowanej w Nowym Czarnowie gm. Gryfino przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 6

Lp.	Obiekt Źródło emisji	Symbol emitora	Czas pracy h/rok	Parametry emitora			Rodzaj zanieczyszczenia	Dopuszczalna wielkość emisji			
				d [m]	V [m/s]	T [K]		h [m]	średnia dobowa mg/Nm ³ _u ¹⁾²⁾	średnia miesięczna mg/Nm ³ _u ¹⁾³⁾	średnia roczna mg/Nm ³ _u ¹⁾⁴⁾
1.	Blok nr 5-8	E-IV	8760	12,6	10,05	378	196,5	Dwutlenek siarki	205	200	130
								Tlenki azotu ⁵⁾	200	200	150
								Pył	14	20	8
								Tlenek węgla	-	-	100
								Amoniak	-	-	10
								HCl ⁶⁾	-	-	20 ⁹⁾ / 5 ¹⁰⁾
								HF ⁷⁾	-	-	3
Hg ⁸⁾	-	-	0,004								

- masa wyemitowanej substancji w objętości spalin w następujących znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych
- średnia z okresu 24 godzin obliczona dla ważnych średnich wartości godzinowych uzyskanych w wyniku ciągłych pomiarów
- do określania sposobów dotrzymywania wielkości emisji zastosowanie mają przepisy rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów
- średnia z okresu jednego roku obliczona dla ważnych średnich wartości godzinnych uzyskanych w wyniku ciągłych pomiarów
- tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu
- wszystkie nieorganiczne gazowe związki chloru
- wszystkie nieorganiczne gazowe związki fluoru
- suma rtęci i jej związków
- w przypadku wykorzystania surowców, w których średnia zawartość chloru wynosi 1 000 mg/kg (suchej masy) lub jest wyższa
- w przypadku wykorzystania surowców, w których średnia zawartość chloru wynosi poniżej 1 000 mg/kg (suchej masy)

Tabela nr 7

Lp.	Obiekt Źródło emisji	Symbol emitora	Czas pracy h/rok	Parametry emitora			Rodzaj zanieczyszczenia	Dopuszczalna wielkość emisji mg/(Nm ³ · ¹⁾)	
				d [m]	V [m/s]	T [K]			h [m]
1.	Stacja rozruchowa	E-V	504	1,5	7,45	394	35,2	Dwutlenek siarki Tlenki azotu ²⁾ Pył	350 200 50

¹⁾ masa wyemitowanej substancji w objętości spalin w następujących znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa, przy zawartości: 3% tlenu w gazach odlotowych

²⁾ tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu