



Decyzja nr	1620/OS/2020
Organ wydający	Marszałek Województwa Śląskiego

W sprawie

zmiany pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 30 listopada 2010 r. Nr 5062/OS/2010 (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 12 kwietnia 2011 r. nr 1082/OS/2011, z dnia 12 listopada 2014 nr 2255/OS/2014, z dnia 30 grudnia 2015 r nr 2305/OS/2015, z dnia 25 lipca 2016 r. nr 1609/OS/2016 , z dnia 12 lipca 2017 r. nr 2374/OS/2017, z dnia 06.08.2018r. nr 2414/OS/2018, z dnia 30 maja 2019r. nr 1571/OS/2019) dla instalacji spalania paliw oraz instalacji do oczyszczania ścieków, powiązanej technologicznie z instalacją IPPC do spalania paliw, zlokalizowanych w Oddziale Elektrowni Łagisza w Będzinie przy ul. Pokoju 14, eksploatowanych przez Spółkę TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 (REGON: 276854946, NIP: 6321792812)

Na podstawie

art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity z 2020 r. Dz. U. poz. 256), (zwany dalej KPA) w związku z art. 192, art.378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2019 r. Dz. U. poz. 1396 ze zm.) (zwany dalej POŚ)

orzekam

zmieniam decyzję Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 30 listopada Nr 5062/OS/2010 (zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 12 kwietnia 2011 r. Nr 1082/OS/2011, z dnia 12 listopada 2014 Nr 2255/OS/2014, z dnia 30 grudnia 2015 r nr 2305/OS/2015, z dnia 25 lipca 2016 r. Nr 1609/OS/2016, z dnia 12 lipca 2017 r. nr 2374/OS/2017 oraz z dnia 06.08.2018r. Nr 2414/OS/2018, z dnia 30 maja 2019r. nr 1571/OS/2019) dla instalacji spalania paliw oraz instalacji do oczyszczania ścieków, powiązanej technologicznie z instalacją IPPC do spalania paliw, zlokalizowanych w Oddziale Elektrowni Łagisza w Będzinie przy ul. Pokoju 14, eksploatowanych przez Spółkę TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 (REGON: 276854946, NIP: 6321792812) w następujący sposób:

I. W rozdziale „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”

punkt 1.1. „Prowadzący instalacje i lokalizacja instalacji.”

otrzymuje brzmienie:

„ 1.1. Prowadzący instalacje i lokalizacja instalacji.

a) prowadzący instalację IPPC:

L.p.	Nazwa prowadzącego instalację IPPC	Siedziba prowadzącego instalację			REGON	NIP
		ulica i numer	kod	miasto		
1	TAURON Wytwarzanie S.A.	Promienna 51	43-603	Jaworzno	276854946	6321792812

b) instalacje IPPC objęte niniejszym pozwoleniem zintegrowanym:

L.p.	Nazwa instalacji IPPC	adres instalacji			Branża IPPC	Kwalifikacja przedsięwzięcia	liczba instalacji tej branży	numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest dana instalacja
		ulica i numer	kod	miasto				
1	Instalacja spalania paliw (2 kotły pyłowe typu OP-380k o mocy zainstalowanej 120 MW _e , każdy, ·1 kocioł fluidalny typu BF 1300 o mocy 460 MW _e , 2 kotły olejowe szczytowe o mocy 2 x 38 MW _t , 2 kotły olejowe awaryjne o mocy 2 x 38 MW _t , wytwornica pary o mocy 18,1 MW _t , sumaryczna moc elektryczna wynosi 700 MW _e , z kolei łączna moc cieplna - wynosi 1868,1 MWt	Pokoju 14	42-504	Będzin	1.1	§2 ust. 1 pkt 3	1	1903, 1901, 1902/39, 1900, 1902/75, 1902/40, 1902/43, 1902/41, 1902/42, 1902/9.
2	Instalacja do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego.	Pokoju 14	42-504	Będzin	6.13	Art. 378 ust 2a	1	1902/8, 1902/10, 1902/20, 2360/4, 2360/6

II. W rozdziale „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”

punkt 2.1.1. „Instalacja IPPC do energetycznego spalania paliw.

otrzymuje brzmienie:

„ 2.1.1. Instalacja IPPC do energetycznego spalania paliw.

Elektrownia Łagisza jest zawodową elektrownią kondensacyjną wyposażoną w człon ciepłowniczy. W produkcji energii wykorzystuje się proces energetycznego spalania węgla kamiennego w kotle fluidalnym (paliwem rozpałkowym jest olej opałowy).

W elektrowni są eksploatowane 3 kotły energetyczne opalane węglem kamiennym, wytwornica pary oraz po dwa kotły wodne olejowe szczytowe i awaryjne, a w szczególności:

- 2 kotły pyłowe typu OP-380k o mocy zainstalowanej 120 MW_e każdy,
- 1 kocioł fluidalny typu BF 1300 o mocy 460 MW_e.
- 1 wytwornica pary o mocy cieplnej 18,1 MW_t,
- 2 kotły olejowe szczytowe o łącznej mocy cieplnej 2 x 38 MW_t = 76 MW_t,
- 2 kotły olejowe awaryjne o łącznej mocy cieplnej 2 x 38 MW_t = 76 MW_t.

Podstawowe parametry Elektrowni Łagisza:

- moc cieplna wprowadzana w paliwie: 1868,1 MW_t,
- moc elektryczna turbozespołów zainstalowana: 700 MW_e,
- moc elektryczna turbozespołów osiągalna: 700 MW_e.

Łączna zainstalowana moc elektryczna Elektrowni wynosi 700 MW_e.

Podstawowe parametry mocy kotłów (bloki 6,7,10):

Bloki energetyczne - 2 kotły pyłowe OP-380k i 1 kocioł fluidalny BF 1300				
Nr kotła		K-6	K-7	K-10
Typ kotła		OP-380k	OP-380k	BF 1300
Moc cieplna wprowadzana w paliwie (MW _t)		330	346	1 022
Wydajność maksymalna (Mg pary/h)		380	380	1 300
Rok uruchomienia		1970	1970	2009
Układ pracy z turbiną		TK-6	TK-7	TK-10
Moc elektryczna bloku (MW)	zainstalowana	120	120	460
	osiągalna	120	120	460
Nr emitora		E-2 (H=200 m, d=7,7 m)		E-4 chłodnia kominowa (H=133 m, d=55,4 m)

Kotły typu OP-380k są kotłami całkowicie opromieniowanymi z naturalnym obiegiem wody, jednowalczakowymi. Powierzchnie ogrzewalne umieszczone są w dwu ciągach. Ciąg pierwszy stanowi komora paleniskowa całkowicie ekranowana. W górnej części komory paleniskowej umieszczony jest półopromieniowany przegrzewacz pary świeżej III-go stopnia tzw. grodziowy. W kanale międzyciągowym jest umieszczony przegrzewacz pary świeżej II-go stopnia. Drugi ciąg jest podzielony na dwie części. W kanale głównym umieszczony jest przegrzewacz pary wtórnej i przegrzewacz pary świeżej I-go stopnia, natomiast w kanale obejściowym zabudowana jest

część podgrzewacza wody. W kotłach nr 6 i 7 po modernizacji, drugi ciąg nie posiada ściany działowej. Kotły podwieszane są na rusztach nośnych, wspartych na słupach stanowiących jednocześnie konstrukcję nośną budynku. Każdy kocioł wyposażony jest w 12 palników pyłowych (kotły nr 6 i 7), umieszczonych na przedniej ścianie komory paleniskowej, dwa obrotowe podgrzewacze powietrza, dwa wentylatory podmuchu, dwa wentylatory ciągu oraz w urządzenie odpylające-elektrofiltr o skuteczności odpylania powyżej 99%. Kotły bloków nr 6, 7 wyposażone są w instalację odsiarczania spalin metodą półsuchą. Na wszystkich pracujących kotłach zastosowano dysze dopalające OFA, natomiast na kotłach bloków nr 6 i 7 palniki niskoazotujące HTRN. Zbiorniki popiołu, sorbentu oraz produktu z Instalacji Odsiarczania Spalin wyposażone są w filtry tkaninowe.

Kocioł zainstalowany na bloku 460 MWe jest kotłem przepływowym z cyrkulującym złożem fluidalnym, na parametry nadkrytyczne. Ściany paleniska, z pionowym orurowaniem, stanowią część parownika. Palenisko z pionowymi rurami jest konstrukcją samonośną. Przegrzewacze pierwotne i wtórne umieszczone są w drugim ciągu, ostatnie stopnie przegrzewu pierwotnego i wtórnego umieszczono w wymiennikach. Kocioł został wyposażony w obrotowy podgrzewacz powietrza. W kotle możliwe jest spalanie węgla o zróżnicowanych parametrach. Spalanie węgla w złożu fluidalnym, do którego dodawany jest sorbent w postaci piasku kamienia wapiennego gwarantuje redukcję emisji dwutlenku siarki o 90-95%. Ograniczenie emisji tlenków azotu jest realizowane poprzez tzw. etapowe spalanie oraz możliwość spalania węgla w niższej temperaturze w stosunku do kotłów konwencjonalnych, a także dozowanie do komory kotła sorbentu w postaci wody amoniakalnej. Odpylanie jest realizowane poprzez zastosowanie wysokoskutecznego urządzenia odpylającego – elektrofiltru.

Źródłami rezerwowymi wytwarzającymi ciepło są dwa kotły szczytowe o łącznej mocy cieplnej $2 \times 38 \text{ MW}_t = 76 \text{ MW}_t$ oraz dwa kotły awaryjne o łącznej mocy cieplnej $2 \times 38 \text{ MW}_t = 76 \text{ MW}_t$. Zarówno kotły szczytowe, jak i awaryjne opalane są lekkim olejem opałowym. Spaliny z kotłów szczytowych i awaryjnych odprowadzane są do powietrza dwoma osobnymi dwuprzewodowymi emitorami o wysokości 35 metrów, tworząc tym samym dwa obiekty energetycznego spalania po 76 MW_t nominalnej mocy w paliwie. Dzięki zaproponowanemu rozwiązaniu zwiększy się zakres regulacji dla ekonomicznego przechodzenia z małego na większe obciążenie. Powodem do rozdziału łącznej mocy na kilka kotłów jest, obok zabezpieczenia zasilania, wielkość różnicy między najmniejszym a największym zapotrzebowaniem na ciepło.

Kotłownia z kotłami wodnymi pełni w Elektrowni Łagisza funkcję **źródła szczytowego oraz źródła awaryjnego**, pracującego w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych, uruchamianego w sezonie grzewczym. Podstawowym źródłem ciepła w Elektrowni Łagisza po uciepłownieniu Bloku 10 są wymienniki ciepłownicze o łącznej mocy cieplnej 150 MW_t , zasilane parą z turbiny.

Pozostały strumień ciepła do wielkości maksymalnego zapotrzebowania na ciepło będzie wytwarzany w kotłach zainstalowanych w kotłowni szczytowo - rezerwowej. Oprócz funkcji źródła szczytowego, kotłownia z kotłami wodnymi stanowić będzie rezerwę uruchamianą w sezonie grzewczym w przypadku postoju Bloku 10.

Kotły rezerwowo-szczytowe nie są wyposażone w instalacje dedykowane oczyszczaniu spalin z zanieczyszczeń gazowo – pyłowych. Wynika to ze specyfiki paliwa przewidywanego do spalania w ww. kotłach. W przeciwieństwie do węgla, podczas składowania i transportu ww. rodzaju paliwa, nie będzie występowało pylenie. Podczas spalania oleju opałowego nie będą również wytwarzane odpady paleniskowe.

Kotły są opalane paliwem płynnym – olejem napędowym o zawartości siarki nie większej, niż 0,1%. Będą one wyposażone w palniki niskoemisyjne, zgodnie z zaleceniami Konkluzji BAT

w zakresie zapobiegania lub ograniczania emisji NO_x przy jednoczesnym ograniczaniu emisji CO ze spalania oleju napędowego.

Podstawowe parametry kotłów szczytowych i kotłów awaryjnych

Kotły szczytowe i kotły awaryjne				
Nr kotła	K 1	K 2	K 3	K 4
Typ kotła	dwupłomienicowy			
Nominalna moc w paliwie (MW _i)	38	38	38	38
Wydajność minimalna (MW _i)	5,5	5,5	5,5	5,5
Maksymalna temperatura wylotowa wody za kotłem (°C)	150	150	150	150
Sprawność kotła	>95%	>95%	>95%	>95%
Przewidywany rok uruchomienia	2019			
Nr emitora	E 12 (H=35m, d=2x1,4m)		E 13 (H=35m, d=2x1,4)	

”

III. W rozdziale „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”

w punkcie I.2. „Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii.”

podpunkt 2.1.3.4 „Gospodarka olejowa.”
otrzymuje brzmienie:

„ 2.1.3.4. Gospodarka olejowa.

Do rozpalania kotłów pyłowych OP-380 stosowany jest olej opałowy, do przetaczania którego służy stacja przygotowawczo-podawcza składająca się z urządzeń:

- zbiornik magazynowy o pojemności 1000 m³, znajdujący się wewnątrz szczelnej miski,
- 3 ciągi technologiczne pompowe,
- 4 podgrzewacze oleju opałowego,
- stacja rozładowcza cystern.

W obrębie gospodarki olejowej znajdują się 2 zbiorniki ścieków przemysłowych:

- zbiornik wewnątrz budynku (hala oleju mazutowa) przyjmuje: gorący kondensat z grzania filtrów mechanicznych, gorący kondensat z nagrzewnic podgrzewaczy parowych, pozostałości oleju opałowego z parowania instalacji i urządzeń na hali oleju opałowego,
- zbiornik ścieków na zewnątrz (odolejacz) budynku przyjmuje: całość ścieków ze zbiornika wewnątrz budynku, ścieki z hali olejowej, ścieki z rampy rozładowczej, gorący kondensat z nagrzewnic podgrzewaczy parowych, gorący kondensat z satelit parowych rurociągów olejowych. Odolejacz składa się z komory flotacyjnej, komory na filtr kokсовy, dwóch połączonych komór czerpnych pomp, komory oleju opałowego oraz pompowni.

W komorze flotacyjnej zabudowana jest rynna spływowa oleju opałowego, w komorze na filtr koksowy znajdują się dwa kosze z koksem.

W pompowni zamontowane są następujące urządzenia: pompa podstawowa do ścieków zaolejonych, pompa rezerwowa do ścieków zaolejonych, pompa do oleju opałowego, pompa zatapialna, filtr siatkowy oleju. Ścieki zaolejone spływają do odolejacza z tacy toru 3a. Olej opałowy zbierający się na powierzchni komory flotacyjnej jest okresowo zbierany do komory oleju opałowego. Ścieki gromadzące się przy dnie komory flotacyjnej kierowane są do komory ze złożem koksowym, skąd po oczyszczeniu trafiają do komór czerpnych pomp, a następnie do pompowni bagrowej nr 3. Ścieki z posadzki w pompowni oraz odwodnień rurociągów gromadzone są w studziencie w pompowni skąd odpompowywane są do komory flotacyjnej. Komora oleju opałowego ogrzewana jest rurociągiem parowym, a komora flotacyjna poprzez rurociąg z kondensatem z budynku gospodarki olejowej.

Do rozpalania kotła fluidalnego BF 1300 stosowany jest olej opałowy.

Do magazynowania oleju opałowego dla kotła fluidalnego służą dwa zbiorniki stalowe, pionowe, dwupłaszczkowe, izolowane. Zbiorniki wyposażone są w system detekcji wycieków, ogrzewanie, kominki wentylacyjne, instalację odgromową, drabiny oraz podesty. Do szybkiego wykrycia nieszczelności w zbiorniku służy instalacja systemu kontroli wycieków służąca do ciągłego monitoringu przestrzeni wokół zbiorników paliwowych.

Na potrzeby gospodarki paliwowej kotłów olejowych kotłowni szczytowo - rezerwowej zabudowano dwa nowe zbiorniki magazynowe o pojemności 2000 m³ każdy. Są to zbiorniki naziemne o osi pionowej z dachem stałym i ścianą osłonową, przeznaczone do magazynowania oleju opałowego lekkiego. Zbiorniki wykonane są dwupłaszczkowo z sygnalizacją przecieku. Każdy wyposażony jest w ogrzewanie elektryczne uruchamiane w czasie ujemnych temperatur zewnętrznych. Dodatkowe wyposażenie to trzy główne króćce technologiczne zbiornika do ładowania zbiornika, poboru oleju i do recyrkulacji oleju.

Gospodarka olejowa kotłowni szczytowo - rezerwowej:

- | | |
|--|--------|
| - stanowisko rozładownicze dla cystern samochodowych wraz z tacą | 2 szt. |
| - zbiorniki oleju o pojemności 2000m ³ | 2 szt. |
| - pompownia oleju | 1 szt. |
| - estakada dla rurociągów olejowych | 1 szt. |
| - stacja pomiarowa przepływu oleju | 1 szt. |

”

IV. W rozdziale „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”

punkt 3.2. „Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza.”

otrzymuje brzmienie:

„ 3.2. Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest proces energetycznego spalania paliw prowadzony w instalacji spalania paliw składającej się z 2 kotłów typu OP-380k i kotła fluidalnego BF 1300.

Parametry emitorów dla kotłów OP-380k:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-2	Komin kotłów K6, K7	200	7,7	K6=516,2 K7=534,6	363

Parametry emitora dla kotła fluidalnego:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora [m]	Prędkość wylotowa gazów odlotowych [m/s]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-4	Emitor kotła fluidalnego (chłodnia kominowa)	133	55,4	3,8	373

Parametry emitorów dla kotłów olejowych szczytowych i awaryjnych:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys.Nm ³ /h]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-12	Komin dwóch kotłów szczytowych	35	2 x 1,4	2x44,1	383
2.	E-13	Komin dwóch kotłów awaryjnych	35	2 x 1,4	2x44,1	383

Parametry emitora instalacji technologicznie powiązanej z instalacją spalania paliw – wytwornicy pary:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-11	Komin wytwornicy pary	25	1,1	22,2	408

Emisja substancji do powietrza pochodzi również z odsysania zbiorników sorbentu (mączki kamienia wapiennego, piasku kamienia wapiennego) oraz ze zbiorników buforowych instalacji odpopielania i odsiarczania spalin, czyli instalacji powiązanych technologicznie z instalacją spalania paliw. Emisja substancji z ww. zbiorników jest redukowana poprzez zastosowanie m.in. filtrów tkaninowych, pulsacyjnych.

Parametry emitorów związanych ze zbiornikami buforowymi i magazynami sorbentu dla kotłów OP-380k:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]
1.	E-3.1.	Zbiornik buforowy popiołu Stacja załadowcza nr 1 V=340 m ³	35	0,5	2,5
2.	E-3.2.	Zbiornik buforowy popiołu Stacja załadowcza nr 2 V=340 m ³	35	0,5	2,9
3.	E-6	Zbiornik buforowy popiołu V=2000 m ³	47	0,6	8,6
4.	E-7	Zbiornik buforowy produktu odsiarczania V=4000 m ³	42	0,5	1,8
5.	E-8	Zbiornik sorbentu (wapna – mączki kamienia wapiennego) V=1500 m ³	45	0,3	1,3

Parametry emitorów związanych ze zbiornikami buforowymi i magazynami sorbentu dla kotła fluidalnego:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]
1.	E-5.1	Zbiornik sorbentu nr 1 (wapna – piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	33,0	0,5	6,66
2.	E-5.2	Zbiornik sorbentu nr 2 (wapna – piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	33,0	0,5	6,66
3.	E-9	Zbiornik buforowy popiołu z produktami odsiarczania V=4000 m ³	40,1	0,8	18,43
4.	E-10	Zbiornik buforowy piasku ze złoża fluidalnego V=2000 m ³	41,0	0,8	18,98

Oczyszczanie gazów odlotowych

Instalacja spalania paliw:

Lp.	Numer emitora	Źródło emisji	Urządzenie oczyszczające
1.	E-2	Kocioł nr 6	elektrofiltr suchy
2.	E-2	Kocioł nr 7	elektrofiltr suchy
3.	E-4	Kocioł nr 10 (fluidalny)	elektrofiltr suchy kotła fluidalnego

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw:

Lp.	Numer emitora	Źródło emisji	Urządzenie oczyszczające
1.	E-3.1	Z instalacji odpopielania Zbiornik buforowy popiołu nr 1 (stacja załadowcza nr 1, V=340 m ³)	filtr workowy pulsacyjny jednokomorowy
2.	E-3.2	Z instalacji odpopielania Zbiornik buforowy popiołu nr 2 (stacja załadowcza nr 2, V=340 m ³)	filtr workowy pulsacyjny jednokomorowy
3.	E-6	Z instalacji odpopielania Zbiornik buforowy popiołu V=2000 m ³	filtr pulsacyjny
4.	E-7	Z instalacji odsiarczania spalin Zbiornik buforowy produktu odsiarczania: V=4000 m ³	filtr pulsacyjny
5.	E-8	Z instalacji odsiarczania spalin Zbiornik sorbentu (wapna – mączki kamienia wapiennego): V=1500 m ³	filtr tkaninowy (kasetowy)
6.	E-9	Z instalacji odpopielania kotła fluidalnego Zbiornik buforowy popiołu z produktami odsiarczania: V=4000 m ³	filtr tkaninowy pulsacyjny
7.	E-10	Z instalacji odpopielania kotła fluidalnego Zbiornik buforowy piasku ze ziół fluidalnych: V=2000 m ³	filtr tkaninowy pulsacyjny
8.	E-5.1	Z instalacji sorbentu kotła fluidalnego Zbiornik sorbentu nr 1 (wapna – piasku kamienia wapiennego): V=1300 m ³	filtr workowy
9.	E-5.2	Z instalacji sorbentu kotła fluidalnego Zbiornik sorbentu nr 2 (wapna – piasku kamienia wapiennego): V=1300 m ³	filtr workowy
10.	E-2	Układ kolektorowy dla kotłów K6 i K7	filtr workowy, instalacja odsiarczania spalin 6 - pólucha
11.	E-2	Układ kolektorowy dla kotłów K6 i K7	filtr workowy, instalacja odsiarczania spalin 7 - pólucha

W pól suchej technologii odsiarczania gorące odpylone gazy spalinowe z kotła kierowane są do absorbera. Usuwanie SO₂ odbywa się w czasie bezpośredniego kontaktu gazów spalinowych z zawieszoną wapienną.”

V. W rozdziale „I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”

w punkcie 3.4. „Źródła emisji hałasu do środowiska.” po tabeli 8 dopisuje się

Tabelę 9. „Parametry akustyczne źródeł hałasu obiektów kotłowni szczytowo – rezerwowej.”
o brzmieniu

„Tabela 9. Parametry akustyczne źródeł hałasu obiektów kotłowni szczytowo – rezerwowej.

Lp.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		Źródła	Równoważny pora dnia /pora nocy	Czas emisji pora dnia /pora nocy
1.	Kubaturowe źródło - budynek kotłowni - poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia 1 m od ściany	83	83 / 83	16 / 8

Lp.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		Źródła	Równoważny pora dnia /pora nocy	Czas emisji pora dnia /pora nocy
2.	Kubaturowe źródło - budynek elektryczny - poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia 1 m od ściany - dla komór transformatorów - dla rozdzielni	85	85/85	16/8
		75	75/75	16/8
3.	Kubaturowe źródło - budynek pompowni oleju - poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia 1 m od ściany	80	80/80	16/8
4.	Wszechkierunkowe źródło - emitor spalin (2 szt. E12 i E13)	84	84 / 84	16 / 8
5.	Wszechkierunkowe źródło - wentylatory dachowe - na budynku elektrycznym (4 szt.) - na budynku pompowni oleju (1 szt.)	73	73 / 73	16 / 8
		65	65/65	16/8

VI. W rozdziale „II. Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”

w punkcie 1. „ Techniczne metody ochrony środowiska jako całości.”,

punkt 1.1 „Metody ochrony powietrza.”

otrzymuje brzmienie:

„1.1 Metody ochrony powietrza.

Instalacja spalania paliw.

Urządzenia i metody ochrony powietrza – kotły OP-380k:

- elektrofiltry ograniczające emisję pyłu – na wszystkich kotłach bloków energetycznych,
- układ kolektorowy kotłów K 6 i 7 – filtry workowe,
- instalacja odsiarczania spalin na kotłach K 6 i 7; metoda pólucha typu DRYPAC, zaprojektowana i wykonana przez firmę ABB Fläkt Industrie ze Szwecji,
- palniki niskoazotujące HTRN – na kotłach K 6, 7,
- dysze dopalające OFA – na wszystkich pracujących kotłach.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 3	W TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza prowadzony jest ciągły pomiar przepływu spalin, zawartości tlenu, temperatury i ciśnienia spalin. Wymagania BAT 3 w zakresie spalin są realizowane.
BAT 4	Pomiary emisji jakie będą realizowane dla bloku nr 10 od dnia 17.08.2021 roku:
	1. Amoniak (NH ₃) – pomiar ciągły kiedy stosowana jest SCR lub SNCR (monitorowanie związane z BAT 7). Instalacja zostanie dostosowana do wymogów BAT 4 w zakresie pomiaru ciągłego emisji amoniaku.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	<p>2. NO_x (tlenki azotu) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 20).</p> <p>W instalacji funkcjonuje pomiar ciągły.</p>
	<p>3. N₂O – (podtlenek azotu) pomiar raz na rok (monitorowanie związane z BAT 20). Instalacja realizuje pomiar raz w roku.</p>
	<p>4. CO (tlenek węgla) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 20).</p> <p>W instalacji funkcjonuje pomiar ciągły</p>
	<p>5. SO₂ (dwutlenek siarki) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 21).</p> <p>W instalacji funkcjonuje pomiar ciągły.</p>
	<p>6. SO₃ - nie dotyczy. Instalacja nie posiada instalacji SCR.</p>
	<p>7. Chlorki gazowe wyrażone jako HCl – Pomiar będzie wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy.</p>
	<p>8. HF - pomiar raz na trzy miesiące – Pomiar będzie wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy.</p>
	<p>9. Pył – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 22).</p> <p>W instalacji funkcjonuje pomiar ciągły.</p>
	<p>10. Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn) – pomiar raz na rok (monitorowanie związane z BAT 22).</p>
	<p>11. Hg (rtęć) – Pomiar będzie wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy.</p>
	<p>Pomiary emisji jakie będą realizowane dla kotłów szczytowych i awaryjnych od dnia 17.08.2021 roku:</p>
	<p>1. Amoniak (NH₃) – Nie dotyczy ze względu na brak SCR lub SNCR</p>
	<p>1. NO_x (tlenki azotu) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 28). W instalacjach będzie funkcjonował pomiar ciągły.</p>
	<p>2. N₂O – (podtlenek azotu). Nie dotyczy.</p>
	<p>4. CO (tlenek węgla) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 28). W instalacjach będzie funkcjonował pomiar ciągły.</p>
	<p>5. SO₂ (dwutlenek siarki) – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 29). W instalacjach będzie funkcjonował pomiar ciągły.</p>
	<p>6. SO₃ - nie dotyczy.</p>
	<p>7. Chlorki gazowe wyrażone jako HCl – Nie dotyczy.</p> <p>W instalacjach będzie spalany wyłącznie olej opałowy lekki.</p>

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	<p>8. HF - Nie dotyczy. W instalacjach będzie spalany wyłącznie olej opałowy lekki.</p> <p>9. Pył – pomiar ciągły (monitorowanie związane z BAT 30). W instalacjach będzie funkcjonował pomiar ciągły.</p> <p>10. Metale i metaloidy z wyjątkiem rtęci (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn) – pomiar raz na rok (monitorowanie związane z BAT 30).</p> <p>11. Hg (rtęć) – Nie dotyczy. W instalacjach będzie spalany wyłącznie olej opałowy lekki</p>
BAT 6	<p>Dla kotła fluidalnego K10 stosuje się węgiel kamienny, jako paliwo podstawowe. Jako paliwo rozpałkowe stosowany jest olej opałowy. Dla kotłów szczytowych i awaryjnych stosuje się olej opałowy.</p> <p>Do opalania wytwornicy pary oraz kotłów szczytowych i awaryjnych, stosuje się olej opałowy lekki.</p> <p>1. Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągany jest w szczególności poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w sposób zapewniający najlepsze wykorzystanie energii zawartej w paliwie i wysoką efektywność produkcji, - nowoczesne rozwiązania techniczne, uwzględniające postęp technologiczny i rozwój wiedzy w tym zakresie oraz charakteryzujące się energooszczędnością i niską materiałochłonnością, - system automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych, zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii. Instalacja wyposażona jest w wymagany przepisami system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych; <p>2. Efektywne wykorzystanie energii realizowane jest poprzez uwzględnione w procedurze Zintegrowanego Systemu Zarządzania działania organizacyjne i rozwiązania techniczne związane z produkcją energii, oszczędnościami w gospodarowaniu energią na potrzeby własne, automatyzacją procesów technologicznych i monitoringiem zużycia energii.</p> <p>2.1. Stosowane rozwiązania organizacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie zużycia energii w procesie technologicznym poprzez kontrolę i monitoring procesu, - przestrzeganie wymagań Zintegrowanego Systemu Zarządzania - przestrzeganie reżimów technologicznych pracy urządzeń podstawowych i pomocniczych, - bieżąca analiza wskaźników zużycia energii na potrzeby własne – prowadzenie stosownej dokumentacji, - optymalizacja zużycia energii przez urządzenia energochłonne (pompy, silniki, wentylatory) i urządzenia pomocnicze, ograniczenia czasu pracy urządzeń energochłonnych, - utrzymanie wysokiej sprawności mechanicznej urządzeń, poprzez konserwację i remonty, - monitorowanie stanu szczelności połączeń rurociągów przesyłających media energetyczne i bieżące usuwanie nieszczelności, - optymalizacja doboru mocy znamionowej. <p>2.2. Stosowane rozwiązania techniczne:</p>

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	<ul style="list-style-type: none"> – pokrycie dostaw ciepła z ciepła produkowanego w sposób skojarzony z wytwarzaną energią elektryczną - wykorzystanie upustu turbiny, – utrzymanie w dobrym stanie izolacji termicznej instalacji technologicznych i rurociągów przesyłowych, – stosowanie automatyzacji procesów technologicznych, utrzymującej odpowiednie parametry technologiczne i optymalizującej zużycie energii, – eksploatację wytwornicy pary opalanej olejem opałowym lekkim podczas wymuszonych sytuacją na krajowym rynku energii, postojów elektrowni, w celu obniżenia zużycia paliwa i energii elektrycznej podczas postoju i rozruchów bloków energetycznych, – eksploatację kotłów szczytowych i awaryjnych opalanych olejem opałowym lekkim w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych oraz w przypadku postojów/awarii podstawowych źródeł wytwarzających ciepło w skojarzeniu z energią elektryczną.
BAT 7	<p>Zmniejszenie powstawania NO_x realizowane jest poprzez niską temperaturę spalania oraz dozowanie do komory kotła fluidalnego K10 reagenta w postaci wody amoniakalnej. Aby ograniczyć emisję amoniaku stosowane jest optymalizacja udziału reagenta (wody amoniakalnej) do zawartości NO_x.</p>
BAT 8	<p>Stosowane w zakładzie rozwiązania mające na celu wyeliminowanie lub ograniczenie wpływu na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza są powszechnie stosowane w podobnych instalacjach w kraju i na świecie, gwarantują dotrzymanie standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska oraz utrzymanie wysokiego stopnia ochrony poszczególnych komponentów oraz środowiska jako całości.</p> <p>Do metod organizacyjnych wdrożonych w celu ochrony powietrza zalicza się wybór paliw o określonej jakości gwarantującej optymalne warunki spalania we wszystkich eksploatowanych kotłach.</p> <p>Do metod technicznych ograniczenia emisji z instalacji do spalania paliw należy wyposażenie poszczególnych kotłów w urządzenia służące oczyszczeniu powstających spalin.</p> <p>Urządzenia ochrony powietrza są remontowane zgodnie z planem oraz modernizowane zgodnie z dostępną techniką.</p>
BAT 9	<p>Przeprowadzana jest charakterystyka spalnego paliwa zgodnie z dotychczas obowiązującymi wymaganiami. Analizy paliw wykonywane są przez akredytowane laboratoria zgodnie z obowiązującymi normami ISO lub PN.</p> <p>Od dnia 17 sierpnia 2021 roku analiza jakościowa dostarczonego do Elektrowni paliwa węglowego, oleju lekkiego będzie zgodna z wymaganiami BAT 9.</p>
BAT 10	<p>W Elektrowni Łagisza wdrożony jest plan zarządzania oparty o odpowiednie procedury systemu zarządzania środowiskowego ISO 14 001.</p> <p>Bieżąca kontrola systemu ciągłego monitorowania umożliwi realizację działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne. W zakładzie określone są wartości progowe obciążenia, na podstawie których określa się koniec</p>

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	<p>okresu rozruchu i początek okresu wyłączenia kotłów, jak również zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych (postępowanie jest zgodne z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia). Na bieżąco prowadzony jest przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki eksploatacji i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne. W sposób ciągły mierzona jest emisja podczas innych niż normalne warunków eksploatacji. Ponadto wykonywana jest ocena ogólnych emisji podczas innych niż normalne warunków eksploatacji oraz w razie konieczności podejmuje się działania naprawcze. Monitorowanie prowadzone jest na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.</p> <p>W celu ograniczenia skutków awarii przemysłowych Elektrownia posiada opracowaną instrukcję bezpieczeństwa pożarowego TAURON WYTWARZANIE Spółka Akcyjna - Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie wraz z załącznikami zawierającymi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plan postępowania na wypadek pożaru lub innego zagrożenia, 2. Warunki ochrony przeciwpożarowej zawierające w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - Ogólną charakterystykę procesu technologicznego, - Charakterystykę stosowanych zabezpieczeń pożarowych, - Karty charakterystyki pożarowej wybranych obiektów, zawierające m.in. informacje o stosowanych w tych obiektach substancjach mogących powodować zagrożenie, 3. Charakterystykę oraz ocenę zagrożeń wraz z wykazem substancji niebezpiecznych, opisem ich właściwości i sposobem postępowania na wypadek powstania zagrożenia, <p>Plany zakładu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Bezpieczne gospodarowanie substancjami niebezpiecznymi zapewnione jest przez: <ul style="list-style-type: none"> - stosowanie szczelnych zbiorników o odpowiedniej konstrukcji, - odpowiednio przystosowane miejsca rozładunku substancji, - hermetyczne instalacje technologiczne, - ściśle określone zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi, - dostosowanie miejsc oraz sposobów magazynowania wszystkich odpadów niebezpiecznych do ich stanu skupienia, właściwości, a także potencjalnego zagrożenia dla środowiska, - szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi.
BAT 11	<p>Sposób postępowania podczas procesów uruchamiania, zmiany obciążeń, wygaszania kotła (odstawiania) oraz wszelkie działania z tym związane opisane są w odpowiednich instrukcjach eksploatacji kotła. Monitorowanie parametrów oraz procesów pozwala na jednoznaczne określenie końca okresu rozruchu i początku okresu wyłączenia kotła, których to okresów nie wlicza się do czasu pracy źródeł spalania paliw. Dla celów oceny dotrzymania warunków standardów emisji, proces monitorowania realizowany jest z uwzględnieniem warunków określających zakończenie rozruchu i rozpoczęcie wyłączenia kotła.</p>

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	Monitorowanie prowadzone jest w sposób ciągły na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji.
BAT 20	<p>W kotle fluidalnym zmniejszenie powstawania NO_x osiągane jest poprzez niską temperaturę spalania, SNCR oraz techniki łączone w celu ograniczenia NO_x i SO_x. Ograniczenie emisji tlenku węgla oraz N₂O osiągane jest przez stosowanie optymalizacji spalania.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla tlenków azotu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 175 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 220 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna). <p>Emisja CO – wskaźnikowa – 140 mg/Nm³.</p>
BAT 21	<p>W Elektrowni Łagisza stosowane jest paliwo o niskiej zawartości siarki oraz odsiarczanie spalin w złożu fluidalnym (CFB) nr 10.</p> <p>Ograniczenie emisji HCl i HF następuje przez dobór paliwa</p> <p>Wymagania BAT AELs dla SO₂:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 180 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 220 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna). <p>Przy zachowaniu odpowiedniego doboru paliwa standard będzie spełniony.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla HF – 7 mg/Nm³ (kocioł typu FBC - średnia z okresu pobierania próbek).</p> <p>Przy zachowaniu odpowiedniego doboru paliwa poziom będzie spełniony.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla HCl – 20 mg/Nm³ (CFB, paliwo o zawartości Cl 1000 mg/kg suchej masy). Dla HCl, ze względu na rodzaj instalacji oraz parametry dostępnego paliwa, brak możliwości terminowego spełnienia granicznej wielkości emisyjnej.</p> <p>Odstępstwo czasowe dla HCl do wartości 400 mg/Nm³ (do 31.12.2030r.)</p>
BAT 22	<p>Ograniczenie emisji pyłu oraz metali i metaloidów osiągane jest przez wysokosprawny elektrofiltr.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla pyłu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisji), - 14 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisji).
BAT 23	Ograniczenie emisji rtęci osiągane jest przez wysokosprawny elektrofiltr (ESP) na kotle fluidalnym K10, a także przez odpowiedni dobór paliwa.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
	Wymagania BAT AELs dla Hg < 4µg/Nm ³
BAT 28	<p>Ograniczenie emisji NO_x do powietrza przy jednoczesnym ograniczeniu emisji CO ze spalania oleju napędowego (lekki olej opałowy) w kotłach szczytowo – rezerwowych osiągnane jest przez stosowanie takich techniki jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobór paliwa, - stopniowane podawanie powietrza, - stopniowane podawanie paliwa, - zaawansowany system kontroll. <p>Wymagania BAT AELs dla tlenków azotu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - - 200 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - - 215 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna). <p>Emisja CO – wskaźnikowa, średnioroczna – 30 mg/Nm³.</p>
BAT 29	<p>Ograniczenie emisji SO₂ do powietrza ze spalania oleju napędowego (lekki olej opałowy) w kotłach szczytowo – rezerwowych osiągnane jest przez stosowanie takich techniki jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobór paliwa. - kondensator spalln. <p>Wymagania BAT AELs dla dwutlenku siarki:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 175 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 200 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna).
BAT 30	<p>Ograniczenie emisji pyłu do powietrza ze spalania oleju napędowego (lekki olej opałowy) w kotłach szczytowo – rezerwowych osiągnane jest przez stosowanie takich techniki jak dobór paliwa.</p> <p>Wymagania BAT AELs dla pyłu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 mg/Nm³ (średnioroczna graniczna wielkość emisyjna), - 18 mg/Nm³ (średniodobowa graniczna wielkość emisyjna).

VII. W rozdziale „II. Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”

punkt 2.1. „Efektywność gospodarki energetycznej.”, otrzymuje nowe brzmienie:

„2.1. Efektywność gospodarki energetycznej.

W zakresie efektywności gospodarki energetycznej zastosowano rozwiązania wynikające w szczególności z BAT 2, BAT 6, BAT 12, BAT 19.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 2	W TW SA Oddział Elektrownia Łagisza po każdej modernizacji, która może wpłynąć na sprawność elektryczną netto lub jednostkowe zużycie paliwa netto lub sprawność mechaniczną netto jednostki, przeprowadzane są przez akredytowaną firmę pomiary sprawdzające zgodnie z aktualnymi normami.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 6	<p>W Elektrowni stosuje się węgiel kamienny, jako paliwo podstawowe. Jako paliwo rozpałkowe stosowany jest olej opałowy.</p> <p>Do opalania wytwornicy pary, stosowanej jako źródło awaryjne oraz kotłów wodnych szczytowo rezerwowych, stosuje się olej opałowy lekki.</p> <p>1. Wysoki stopień ochrony środowiska jako całości osiągnąć jest w szczególności poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła w sposób zapewniający najlepsze wykorzystanie energii zawartej w paliwie i wysoką efektywność produkcji, - nowoczesne rozwiązania techniczne, uwzględniające postęp technologiczny i rozwój wiedzy w tym zakresie oraz charakteryzujące się energooszczędnością i niską materiałochłonnością, - system automatycznej regulacji pracy urządzeń technologicznych, zapewniający niezawodność pracy instalacji oraz ograniczenie ryzyka i skutków awarii. Instalacja wyposażona jest w wymagany przepisami system rejestracji parametrów procesu i monitorowanie gazów odlotowych; <p>2. Efektywne wykorzystanie energii realizowane jest poprzez uwzględnione w procedurze Zintegrowanego Systemu Zarządzania działania organizacyjne i rozwiązania techniczne związane z produkcją energii, oszczędnościami w gospodarowaniu energią na potrzeby własne, automatyzacją procesów technologicznych i monitoringiem zużycia energii.</p> <p>2.1. Stosowane rozwiązania organizacyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie zużycia energii w procesie technologicznym poprzez kontrolę i monitoring procesu, - przestrzeganie wymagań Zintegrowanego Systemu Zarządzania - przestrzeganie reżimów technologicznych pracy urządzeń podstawowych i pomocniczych - bieżąca analiza wskaźników zużycia energii na potrzeby własne przez Departament Zarządzania Produkcją – prowadzenie stosownej dokumentacji. - optymalizacja zużycia energii przez urządzenia energochłonne (pompy, silniki, wentylatory) i urządzenia pomocnicze, ograniczenia czasu pracy urządzeń energochłonnych, - utrzymanie wysokiej sprawności mechanicznej urządzeń, poprzez konserwację i remonty, - monitorowanie stanu szczelności połączeń rurociągów przesyłających media energetyczne i bieżące usuwanie nieszczelności, - optymalizacja dobru mocy znamionowej urządzeń. <p>2.2. Stosowane rozwiązania techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokrycie zapotrzebowania ciepłego Elektrowni w całości z ciepła produkowanego w sposób skojarzony z wytwarzaną energią elektryczną - wykorzystanie upustu turbiny, - utrzymanie w dobrym stanie izolacji termicznej instalacji technologicznych i rurociągów przesyłowych, - stosowanie automatyzacji procesów technologicznych, utrzymującej odpowiednie parametry technologiczne i optymalizującej zużycie energii, - eksploatację wytwornicy pary opalanej olejem opałowym lekkim podczas wymuszonych sytuacji na krajowym rynku energii, postojów elektrowni, w celu obniżenia zużycia paliwa i energii elektrycznej podczas postoju i rozruchów bloków energetycznych. - eksploatację kotłów szczytowych oraz kotłów awaryjnych opalanych olejem opałowym lekkim w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych oraz w przypadku postoju/awarii podstawowych źródeł wytwarzających ciepło w skojarzeniu z energią elektryczną.

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 12	Stosowane w zakładzie rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej są powszechnie stosowane w analogicznych instalacjach w kraju i na świecie i gwarantują utrzymanie wysokiego stopnia ochrony poszczególnych komponentów oraz środowiska jako całości.
	1. Optymalizacja spalania minimalizuje zawartość niespalonych substancji w spalinach i stałych pozostałościach po spalaniu. Zostało to osiągnięte poprzez kombinację technik, w tym dobre zaprojektowanie urządzeń do spalania, optymalizację temperatury (skuteczne mieszanie paliwa i powietrza spalania) i czasu przebywania w strefie spalania oraz stosowanie zaawansowanego systemu kontroli.
	2. Funkcjonowanie przy najwyższym możliwym ciśnieniu i temperaturze parowego czynnika roboczego w ramach ograniczeń związanych z np. kontrolą emisji NO _x lub charakterystyką zapotrzebowania energii
	3. Praca z niższym ciśnieniem wylotowym turbiny przez zastosowanie najniższej możliwej temperatury wody chłodzącej
	4. Minimalizacja zużycia energii na potrzeby własne.
	5. Ponowne użycie części ciepła odzyskanego ze spalin do podgrzewania powietrza stosowanego do spalania - zastosowanie ogólne w ramach ograniczeń związanych z kontrolą emisji NO _x .
	6. Użycie automatycznego systemu komputerowego do kontroli procesu spalania oraz wspieranie zapobiegania emisjom lub ich redukcji. Obejmuje również stosowanie wysoce wydajnego monitorowania.
	7. Uwolnienie emisji do powietrza za pośrednictwem chłodni kominowej, a nie poprzez specjalny komin na kotle fluidalnym K10. 8. Modernizacja turbin

Nr konkluzji BAT	Sposób realizacji w instalacji LCP
BAT 19	Stosowane w zakładzie rozwiązania w zakresie efektywności energetycznej są powszechnie stosowane w analogicznych instalacjach w kraju i na świecie i gwarantują utrzymanie wysokiego stopnia ochrony poszczególnych komponentów oraz środowiska jako całości.
	W TW S.A. – Oddział Elektrownia Łągisza stosowane są takie techniki jak: <ol style="list-style-type: none"> a. Optymalizacja spalania b. Optymalizacja parametrów czynnika roboczego c. Optymalizacja cyklu pary d. Minimalizacja zużycia energii e. Wstępny podgrzew powietrza do spalania f. Zaawansowany system kontroli g. Odprowadzanie spalin poprzez chłodnię kominową h. Modernizacja turbin parowych i. Gospodarka popiołem z instalacji suchego odpopielania.

W Elektrowni efektywność gospodarki energetycznej jest realizowana poprzez:

- produkcję energii i ciepła w skojarzeniu;
- ograniczenie zużycia energii na potrzeby własne,
- ograniczenie do minimum czasu pracy w warunkach odbiegających od normalnych (proces rozpalania kotła)

Ograniczanie zużycia energii na potrzeby własne polega na optymalizacji wydajności energochłonnych urządzeń (silniki maszyn, wentylatory, pompy)."

VIII. W rozdziale „III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.”
 Punkt 1. „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.”

otrzymuje brzmienie:

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

1.1. Standardy emisyjne.

1.1.1. Emitor bloku 460 MWe (emitor E-4)

1.1.1.1. Standard emisyjny i graniczne wielkości emisyjne dla emitora (chłodni kominowej) E-4, odprowadzającego gazy z kotła fluidalnego BF 1300 nr 10 przy spalaniu 100% węgla.

Nr/Nazwa emitora / Nazwa miejsca emisji	Substancja	Standardy emisyjne od 1 stycznia 2016 r. [mg/Nm ³ , spaliny suche 6% O ₂]	Graniczne wielkości emisyjne (średnioroczne) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³ , spaliny suche 6% O ₂]	Graniczne wielkości emisyjne (średniodobowe) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³ , spaliny suche 6% O ₂]
BF 1300 E4	tlenki azotu	200	175	220
	dwutlenek siarki	200	180	220
	pył	20	8	14
	HCl	-	20 ¹⁾	-
	HF	-	7	-
	Hg	-	0,004	-
	NH ₃	-	10	-

¹⁾ zgodnie z udzielonym odstępstwem do 31.12.2030 r. obowiązuje wartość 400 mg/Nm³

Nr / Nazwa emitora / Nazwa miejsca emisji	Substancja	Wskaźnikowa wielkość emisyjna (średnioroczna) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³]	Spełnienie wymagań Konkuzji BAT
BF 1300 E4	CO	140	w pełnym zakresie pracy bloku, tj. od 100 do 40 % wydajności maksymalnej trwałej (WMT)

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

Poziomy emisji związane z najlepszymi dostępnymi technikami dla emisji do powietrza oraz standardy emisyjne odnoszą się do stężenia wyrażonego jako masa wyemitowanej substancji w objętości spalin w następujących warunkach znormalizowanych: suchy gaz w temperaturze 273,15 K, ciśnienie 101,3 kPa oraz dla źródeł opalanych paliwem stałym przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych, i są wyrażone w jednostkach: mg/Nm³.

1.1.2. Emitor E-2 (kotły K6 i K7)

1.1.2.1. Standard emisyjny dla emitora E-2, odprowadzającego gazy z kotłów OP-380k nr 67 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

Substancja	Standardy emisyjne obowiązujące od 01.01.2016 r. do wykorzystania limitu czasu użytkowania 17 500 h, lecz nie dłużej niż do 31.12.2023 r. [mg/Nm ³ *]	Standardy emisyjne obowiązujące po wykorzystaniu limitu czasu użytkowania 17 500h, lecz nie dłużej niż do 17.08.2021 r. [mg/Nm ³ *]
pył	100	10
dwutlenek siarki	1047	150
dwutlenek azotu	600	150

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych.

1.1.2.2. Standard emisyjny dla kotła K6, odprowadzającego gazy do emitora E-2 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

Substancja	Standardy emisyjne obowiązujące od 01.01.2016 r. do wykorzystania limitu czasu użytkowania 17 500 h, lecz nie dłużej niż do 31.12.2023 r. [mg/Nm ³ *]	Standardy emisyjne obowiązujące po wykorzystaniu limitu czasu użytkowania 17 500 h, lecz nie dłużej niż do 17.08.2021 r. [mg/Nm ³ *]
pył	100	10
dwutlenek siarki	1080	150
dwutlenek azotu	600	150

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych.

1.1.2.3. Standard emisyjny dla kotła K7, odprowadzającego gazy do emitora E-2 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

Substancja	Standardy emisyjne obowiązujące od 01.01.2016 r. do wykorzystania limitu czasu użytkowania 17 500 h, lecz nie dłużej niż do 31.12.2023 r. [mg/Nm ³ *]	Standardy emisyjne obowiązujące po wykorzystaniu limitu czasu użytkowania 17 500h, lecz nie dłużej niż do 17.08.2021 r. [mg/Nm ³ *]
pył	100	10
dwutlenek siarki	1016	150
dwutlenek azotu	600	150

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych.

1.1.3. Emitor E-11 (wytwornica pary – powiązana technologicznie z instalacją spalania paliw).

Standard emisyjny dla emitora E11 wytwornicy pary, z której gazy odprowadzane są do emitora E11, przy spalaniu lekkiego oleju opałowego:

Substancja	Do 31 grudnia 2024 r. [mg/Nm ³ *]	Od 1 stycznia 2025 r. [mg/Nm ³ *]
pył	50	50
dwutlenek siarki	850	350
dwutlenek azotu	400	200

* - standardy emisyjne przy zawartości 3,0% tlenu w gazach odlotowych.

1.1.4. Emitor E-12 i E13 (emitory kotłów olejowych szczytowych i awaryjnych w kotłowni szczytowo-rezerwowej, przy spalaniu oleju opałowego).

Nr / Nazwa emitora / Nazwa miejsca emisji	Substancja	Standardy emisyjne [mg/Nm ³]	Graniczne wielkości emisyjne (średnioroczne) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³]	Graniczne wielkości emisyjne (średniodobowe) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³]
E-12 oraz	tlenki azotu	300	200	215
	dwutlenek siarki	350	175	200
E-13	pył	20	10	18

* - standardy emisyjne przy zawartości 3,0% tlenu w gazach odlotowych.

Nr / Nazwa emitora / Nazwa miejsca emisji	Substancja	Wskaźnikowa wielkość emisyjna (średnioroczna) od 17 sierpnia 2021 r. [mg/Nm ³]	Spełnienie wymagań Konkluzji BAT
E-12 oraz E-13	CO	30	w pełnym zakresie pracy kotłów, tj. od 100 do 40 % wydajności maksymalnej trwałej (WMT)

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

1.2. Dopuszczalna roczna wielkość emisji substancji pyłowo-gazowych - instalacja energetycznego spalania paliw łącznie z wytwornicą pary oraz kotłownią szczytowo-rezerwową.

Wyszczególnienie Okresy obowiązywania	Dopuszczalna wielkość emisji w Mg/rok						
	Tlenki azotu (w przeliczeniu na dwutlenek azotu)	Dwutlenek siarki	Pył	HCl	HF	Hg	NH ₃
Wielkość emisji dla K6, K7, K10, wytwornicy pary oraz kotłowni szczytowo-rezerwowej do momentu wykorzystania limitu czasu użytkowania 17 500 h	5 680,0	8 464,0	805,5	-	-	-	
Wielkość emisji dla K6, K7, K10, wytwornicy pary oraz kotłowni szczytowo-rezerwowej od momentu wykorzystania limitu czasu użytkowania 17 500 h, jednak nie dłużej niż do 17.08.2021 r.	3 117,0	3 117,0	278,5	-	-	-	
Wielkość emisji dla K10, wytwornicy pary oraz kotłowni szczytowo-rezerwowej od 17.08.2021 r.	2 008,4	2 077,0	127,5	4 555,2	79,716	0,05	113,88

1.3. Dopuszczalna godzinowa i roczna wielkość emisji substancji do powietrza - instalacje pomocnicze dla instalacji energetycznego spalania paliw.

1.3.1. Emisja pyłu ogółem i pyłu zawieszonego ze zbiorników związanych z kotłem fluidalnym.

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem / pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok*
E-5.1	Zbiornik sorbentu nr 1 (wapna – piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	0,13	0,975
E-5.2	Zbiornik sorbentu nr 2 (wapna – piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	0,13	0,975
E-9	Zbiornik buforowy popiołu z produktami odsiarczania V=4000 m ³	0,37	2,775
E-10	Zbiornik buforowy piasku ze złóż fluidalnych V=2000 m ³	0,38	2,85

*) - emisja roczna określona dla 7 500 h pracy w ciągu roku

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji:

pył ogółem - 7,62 Mg/rok
pył zawieszony PM 10 - 7,62 Mg/rok

1.3.2. Emisja pyłu ogółem i pyłu zawieszzonego z instalacji odpopielania i odżużlania kotłów.

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem / pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok
E-3.1	Zbiornik buforowy Stacja załadownicza nr 1 V=340 m ³	0,50	3,96
E-3.2	Zbiornik buforowy Stacja załadownicza nr 2 V=340 m ³	0,50	3,96
E-6	Zbiornik buforowy popiołu V=2000 m ³	0,09	0,73

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji:

pył ogółem - 8,96 Mg/rok
pył zawieszony PM 10 - 8,96 Mg/rok

1.3.3. Emisja pyłu ogółem / pyłu zawieszzonego z instalacji odsiarczania kotłów OP-380k.

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem i pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok
E-7	Zbiornik buforowy produktu odsiarczania V=4000 m ³	0,04	0,29
E-8	Zbiornik sorbentu (wapna – mączki kamienia wapiennego) V=1500 m ³	0,04	0,12

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji:

Pył ogółem - 0,41 Mg/rok
Pył zawieszony PM 10 - 0,41 Mg/rok."

**IX. Rozdział IV. „Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych:”
otrzymuje brzmienie:****„IV. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych:****Rozruch kotła.**

Istniejące algorytmy stanów pracy bloków energetycznych w Elektrowni Łagisza opisane są w dokumencie: „MIKROS-v.10 Elektrownia Łagisza. Algorytmy wyznaczania stanów pracy kotłów nr 6, 7, 10” autorstwa firmy MikroB S.A. (2015 r.) wyróżniają następujące stany pracy każdego bloku:

- POSTÓJ BLOKU,
- ROZRUCH BLOKU,
- REJESTRACJA.

Bloki nr 6 i 7.

Od 1 stycznia 2016 r. TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza stosuje istniejący algorytm stanów pracy bloków nr 6 i 7, rozszerzony o temperaturę spalin za LUV0 – która określona jest w Instrukcji eksploatacji EF. Algorytm uwzględnia charakterystykę techniczną i operacyjną obiektu i jego jednostek oraz wymogi techniczne niezbędne do działania zainstalowanych technologii redukcji emisji.

Wyłączenie kotła

Początek wyłączenia wiąże się z zakończeniem pracy normalnej i uzależniony jest od sygnału mocy minimalnej bloku zgodnie z Instrukcją eksploatacji kotła.

Blok nr 10

Od 1 stycznia 2016 r. TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza stosuje istniejący algorytm stanów pracy bloku nr 10, rozszerzony o temperaturę spalin dla instalacji SNCR – która określona jest w Instrukcji eksploatacji SNCR. Algorytm uwzględnia charakterystykę techniczną i operacyjną obiektu i jego jednostek oraz wymogi techniczne niezbędne do działania zainstalowanych technologii redukcji emisji.

Wyłączenie kotła

Początek wyłączenia wiąże się z zakończeniem pracy normalnej i uzależniony jest od sygnału mocy minimalnej bloku zgodnie z Instrukcją eksploatacji kotła.

Do celów obliczenia średnich wielkości emisji nie uwzględnia się wartości mierzonych w okresach rozruchu i wyłączenia kotła.

2. Sytuacje awaryjne

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

3. Wykorzystanie wytwornicy.

Wytwornica pary pracować będzie w momencie wyłączenia wszystkich bloków energetycznych elektrowni, wytwarzając parę przegrzaną na potrzeby rozruchu bloków. Przewiduje się również pracę wytwornicy jako źródło ciepła wspomagające zasilanie w ciepło, w sytuacji awaryjnego zapotrzebowania pary do układów ciepłowniczych przy jednoczesnej pracy bloku energetycznego.

4. Wykorzystanie kotłowni szczytowo-rezerwowej.

Kotłownia z kotłami wodnymi pełni w Elektrowni Łagisza funkcję źródła szczytowego, pracującego w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych oraz funkcję źródła rezerwowego i awaryjnego, uruchamianego w sezonie grzewczym.”

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

„2. Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza.

Monitoring emisji do powietrza będzie prowadzony zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.
Instalacja spalania paliw.

System ciągłego pomiaru emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych należy stosować w kanałach spalin za instalacjami IOS bloków 6 i 7 dla kotłów pyłowych OP-380k oraz za elektrofiltrem kotła fluidalnego. Zakres monitoringu obejmuje pomiar:

- emisji: pyłu (ogółem), dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla;
- parametrów pomocniczych: temperatury spalin, przepływu spalin (dla instalacji odsiarczania spalin i kotła fluidalnego), zawartości tlenu. Do systemu monitoringu wprowadzone są jako parametry stałe lub wyliczone z algorytmów: ciśnienie statyczne spalin i współczynnik wilgotności (dla każdego z kotłów) oraz przepływ spalin (dla kotłów OP-380k).

System do ciągłego pomiaru emisji jest kontrolowany co najmniej raz w roku.

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw.

Okresowe pomiary emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza prowadzone zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie należy zastosować dla źródeł:

- E-3.1 – zbiornik buforowy stacja załadownicza nr 1 $V=340\text{ m}^3$,
- E-3.2 – zbiornik buforowy stacja załadownicza nr 2, $V=340\text{ m}^3$,
- E-6 – zbiornik buforowy popiołu $V=2000\text{ m}^3$,
- E-7 – zbiornik buforowy produktu odsiarczania $V=4000\text{ m}^3$,
- E-8 – zbiornik sorbentu (wapna - mączki kamienia wapiennego) $V=1500\text{ m}^3$,
- E-9 – zbiornik buforowy popiołu z produktami odsiarczania $V=4000\text{ m}^3$,
- E-10 – zbiornik buforowy piasku ze złóż fluidalnych $V=2000\text{ m}^3$,
- E-5.1 – zbiornik sorbentu nr 1 (wapna - piasku kamienia wapiennego) $V=1300\text{ m}^3$,
- E-5.2 – zbiornik sorbentu nr 2 (wapna - piasku kamienia wapiennego) $V=1300\text{ m}^3$

Częstotliwość prowadzenia pomiarów - 1 raz na rok.

Okresowe pomiary w zakresie całkowitej emisji rtęci prowadzone zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie należy zastosować dla źródeł:

- E-2 – emitor $H=200\text{ m}$,
- E-4 – chłodnia kominowa $H=133\text{ m}$.

Częstotliwość prowadzenia pomiarów - 1 raz na rok.

Okresowy monitoring emisji substancji do powietrza z wytwornicy pary (emitor E11) oraz kotłów olejowych szczytowych i kotłów olejowych awaryjnych (emitory E12 i E13) należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Od dnia 17.08.2021 r.:

Dla kotła bloku energetycznego nr 10 monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza należy prowadzić w następującym zakresie:

- **Pomiar ciągły parametrów:** NO_x , CO , SO_2 , pył, NH_3 oraz kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza.
- **Pomiar okresowy w określonej poniżej częstotliwości :**
 - chlorki gazowe wyrażone jako HCl – wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy,
 - HF - wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy,
 - As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn - raz w roku,

- Hg - wykonywany za każdym razem, kiedy wystąpi zmiana charakterystyki paliwa mogąca mieć wpływ na emisję, jednak nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy,
- N₂O – raz w roku.

Dla kotłów olejowych szczytowych oraz kotłów olejowych awaryjnych (emitory E12 i E13) monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza należy prowadzić w następującym zakresie:

- **Pomiar ciągły parametrów:** NO_x, CO, SO₂, pył oraz kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza.
- **Pomiar okresowy** w określonej poniżej częstotliwości:
 - As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn - raz w roku.

Ciągły monitoring emisji zanieczyszczeń do powietrza z instalacji spalania paliw należy prowadzić zgodnie z aktualnie obowiązującymi aktami prawnymi normującymi wymagania w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

W pomiarach należy uwzględnić zakresy i metodyki referencyjne wykonywania ciągłych pomiarów emisji z instalacji spalania paliw, określone w obowiązującym rozporządzeniu dotyczącym wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów.

Wyniki z systemu do ciągłych pomiarów emisji, raz w roku powinny być weryfikowane, dla wszystkich bloków energetycznych, za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych lub manualnych – zgodnych z zapisami rozporządzenia w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody.

XI. Rozdział IX. „Termin ważności pozwolenia”

otrzymuje brzmienie:

„IX. Termin ważności pozwolenia.

1. Pozwolenie zintegrowane dla **instalacji energetycznego spalania paliw** oraz dla **instalacji oczyszczania ścieków przemysłowych** powiązanej technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw wydane jest na czas nieoznaczony.
2. Pozwolenie zintegrowane dla instalacji energetycznego spalania paliw w przypadku **kotłów OP-380k (bloki 6,7)** wydane jest na czas **do 31.12.2023 r.**

XII. Pozostałe punkty decyzji pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

Spółka TAURON Wytwarzanie S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 złożyła wniosek z dnia 13 sierpnia 2019r. w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 30 listopada 2010r. Nr 5062/OS/2010 (zmienionej decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 12 kwietnia 2011r. Nr 1082/OS/2011, z dnia 12 listopada 2014r. Nr 2255/OS/2014, z dnia 30 grudnia 2015r. Nr 2305/OS/2015, z dnia 25 lipca 2016r. Nr 1609/OS/2016, z dnia 12 lipca 2017r. Nr 2374/OS/2017, z dnia 6 sierpnia 2018r. Nr 2414/OS/2018, z dnia 30 maja 2019 r. Nr 1571/OS/2019) dla prowadzącego instalację IPPC: **TAURON Wytwarzanie S.A. w Jaworznie** dla instalacji spalania paliw w Elektrowni Łagisza, zlokalizowanej w Będzinie przy ul. Pokoju 14 Przedmiotowa instalacja kwalifikuje się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, zgodnie z ust. 1 pkt. 1 oraz ust. 6 pkt 13 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 poz. 1169), a także do instalacji określonych w § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco

oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2019, poz. 1839). Zatem zgodnie z art. 378 ust. 2a POŚ Marszałek Województwa Śląskiego jest organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie.

Wnioskowana zmiana nie została uznana za znaczącą zmianę pozwolenia zintegrowanego rozumianą jako zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 215 oraz art. 3 pkt 7 POŚ, w związku z powyższym nie została wniesiona przez Stronę opłata w wysokości połowy opłaty rejestracyjnej.

Wniosek Marszałek Województwa Śląskiego przekazał do Ministerstwa Środowiska zgodnie z wymogiem art. 209 POŚ.

Do postępowania administracyjnego zakończonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego z dnia 25 lipca 2016r. Nr 1906/OS/2016 dołączono dokument pt.: „Ocena ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na terenie Tauron Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie”.

W przeprowadzonej ocenie ryzyka stwierdzono, że raport początkowy dla ww. instalacji nie jest wymagany ze względu na brak występowania w przeszłości poważnych awarii na terenie instalacji oraz z uwagi na zastosowane zabezpieczenia, które praktycznie uniemożliwiają przedostanie się substancji powodujących ryzyko do gleby i ziemi.

Prowadzący instalację nie wystąpił z wnioskiem o wyłączenie z udostępniania publicznego dokumentacji załączonej do podania zgodnie z art. 16 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. z 2020 r. Dz. U. poz.283). Przedmiotem wniosku jest zmiana pozwolenia zintegrowanego dla TAURON Wytwarzanie S.A. – dla instalacji spalania paliw w Oddział Elektrownia w Będzinie, w związku ze zmianami związanymi z budową dwóch kotłów olejowych szczytowych o mocy 2 x 38 MW_t oraz dwóch kotłów olejowych awaryjnych o mocy 2 x 38 MW_t.

Wniosek dotyczy aktualizacji zapisów:

1) Rozdziału I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji”.

- punktu 1.1. „Prowadzący instalację i lokalizacja instalacji” w zakresie dopisania 2 kotłów olejowych szczytowych oraz 2 kotłów olejowych awaryjnych, a także zwiększenia łącznej mocy cieplnej kotłów w instalacji.

- punktu 2.1.1. „Instalacja IPPC do energetycznego spalania paliw” w zakresie dopisania 2 kotłów olejowych szczytowych 2 x 38 MW_t i 2 kotłów olejowych awaryjnych 2 x 38 MW_t wraz z ich opisem oraz zwiększeniem mocy cieplnej w instalacji.

- punktu 2.1.3.4. „Gospodarka olejowa” w zakresie dopisania zbiorników magazynowych oleju opałowego dla kotłów szczytowo- rezerwowych.

- punktu 3.2. „Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza” w zakresie dopisania parametrów emitorów kotłów olejowych.

2) Rozdziału II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii”.

- punktu 1.1. „Metody ochrony powietrza” w zakresie dopisania do tabeli dla BAT 6 kotłów szczytowych i awaryjnych.

- punktu 2.1. „Efektywność gospodarki energetycznej” w zakresie dopisania do tabeli dla BAT 6 kotłów szczytowych i awaryjnych.

3) Rozdziału III. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.

- punktu 1.1. „Standardy emisyjne” w zakresie dodania tabeli 1.1.4. Emitory E-12 i E-13 (emitory kotłów olejowych szczytowych i awaryjnych w kotłowni szczytowo-rezerwowej, przy spalaniu oleju opałowego).

4) Rozdziału IV. „Eksploracja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” w zakresie dodania informacji o wykorzystaniu kotłowni szczytowo-rezerwowej.

5) Rozdziału V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji”.

- punktu 2. „Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza” w zakresie dodania monitoringu emisji substancji do powietrza dla kotłów olejowych szczytowych i awaryjnych.

6) Rozdziału IX. „Termin ważności pozwolenia” w zakresie porządkowym połączono w jednym punkcie ten sam czas ważności pozwolenia dla instalacji energetycznego spalania paliw oraz dla instalacji oczyszczania ścieków przemysłowych powiązanej technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw.

Marszałek Województwa Śląskiego prowadząc postępowanie dotyczące zmiany pozwolenia zintegrowanego zwrócił Stronę do złożenia wyjaśnień i uzupełnień pismami: wezwanie z dnia 30 września 2019r., wezwanie z dnia 15 stycznia 2020r.

Marszałek Województwa Śląskiego prowadząc zawiadomił o wszczęciu postępowania administracyjnego Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice Zarząd zlewni w Gliwicach zgodnie z art. 61 § 4 KPA. Strona nie skorzystała z prawa do składania wyjaśnień, oświadczeń, żądań, dowodów, wniosków i zastrzeżeń w trakcie trwania postępowania zgodnie z art. 10 § 1 KPA.

Na podstawie art. 183c ust. 2 w związku z art. 183 ust 1 POŚ zwrócono się pismem z dnia 22 listopada 2019r. do Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Będzinie o przeprowadzenie kontroli instalacji IPPC w tym miejsc magazynowania odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym oraz w postanowieniu (tj. w art. 42 ust. 4b pkt 1 oraz art. 42 ust. 4c ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj z 2020 Dz. U. poz. 797)) w związku ze złożonym wnioskiem o zmianę pozwolenia zintegrowanego. W załączeniu przekazano kopie w wersji elektronicznej na płycie CD wymaganej dokumentacji: wniosku Tauron Wytwarzanie S.A. w Jaworznie, operatu przeciwpożarowego zawierającego warunki ochrony przeciwpożarowej magazynowania odpadów dla instalacji, postanowienia Komendanta Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Będzinie.

Komendant Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Będzinie postanowieniem Nr 14/PZ/2020 z dnia 11 marca 2020r. zaopiniował pozytywnie spełnienie wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym (art. 42 ust 4b pkt 1 ustawy o odpadach) zaakcentowanym postanowieniem (art. 42 ust 4c ustawy o odpadach) dla obiektu Tauron Wytwarzanie S.A. – Oddziała Elektrownia Łągisza w Będzinie, ul. Pokoju 14, 42-504 Będzin.

Pozwolenie zintegrowane nie zawiera zezwolenia na zbieranie odpadów oraz zezwolenia na przetwarzanie odpadów.

- Posiadacz odpadów nie prowadzi zbierania odpadów oraz przetwarzania odpadów i tym samym nie był zobowiązany do ustanowienia zabezpieczenia roszczeń w wysokości umożliwiającej pokrycie wykonania zastępczego zgodnie z art. 48a ust 1 ustawy o odpadach. W związku z brakiem prowadzenia zbierania odpadów oraz procesu przetwarzania odpadów, brakiem magazynowania odpadów przyjmowanych do zbierania i przetwarzania w pozwoleniu nie określono formy i wysokości zabezpieczenia roszczeń.
- Posiadacz odpadów nie prowadzi zbierania odpadów oraz przetwarzania odpadów i tym samym organ prowadząc postępowanie nie był zobowiązany do zasięgnięcia opinii

prezydenta miasta właściwego ze względu na miejsce prowadzenia zbierania odpadów lub przetwarzania odpadów zgodnie z art. 41 ust 6a ustawy o odpadach. W związku z brakiem prowadzenia zbierania odpadów oraz procesu przetwarzania odpadów, brakiem magazynowania odpadów przyjmowanych do zbierania i przetwarzania w postępowaniu nie wystąpiono o opinię Prezydenta Będzina.

- Posiadacz odpadów nie prowadzi zbierania odpadów oraz przetwarzania odpadów i tym samym organ prowadząc postępowanie nie był zobowiązany do wystąpienia o przeprowadzenie kontroli przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, z udziałem przedstawiciela właściwego organu, kontroli instalacji, obiektu budowlanego lub jego części lub miejsc magazynowania odpadów, w których ma być prowadzone przetwarzanie odpadów lub zbieranie odpadów, w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska zgodnie z art. 41 a ust 1 ustawy o odpadach. W związku z brakiem prowadzenia zbierania odpadów oraz procesu przetwarzania odpadów, brakiem magazynowania odpadów przyjmowanych do zbierania i przetwarzania w postępowaniu nie wystąpiono o kontrolę WIOS.

Po analizie materiału zgromadzonego w sprawie organ przychylił się do wniosku Strony i niniejszą decyzją dokonał zmian wnioskowanych przez Stronę:

- **w zakresie ochrony powietrza:**

Zmiana zapisów posiadanego pozwolenia zintegrowanego w zakresie ochrony powietrza jest związana z budową dwóch kotłów olejowych szczytowych o mocy 2x38 MW_t, oraz dwóch kotłów olejowych awaryjnych o mocy 2x38 MW_t. Kociołnia z kotłami wodnymi pełnić będzie funkcję źródła szczytowego, pracującego w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych oraz funkcję źródła rezerwowego oraz źródła awaryjnego, uruchamianego w sezonie grzewczym lub w okresach, w których inne źródła ciepła będą niedostępne.

Wprowadzone zmiany, nie spowodują istotnej zmiany w funkcjonowaniu instalacji, nie wpłyną na wzrost emisji lub energii do środowiska, a wręcz przeciwnie, spowodują jej spadek, gdyż kotły szczytowe i awaryjne przejmą produkcję ciepła z kotłów opalanych węglem (kotłów OP-380k, bloki 6 i 7, oraz w przypadku postoju/awarii kotła fluidalnego BF 1300- bloku 10).

Przeprowadzone we wniosku obliczenia rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazały, że przy zachowaniu parametrów źródeł wprowadzania substancji do powietrza, eksploatacja instalacji nie będzie powodowała przekroczeń standardów jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012r. poz. 1031) oraz wartości odniesienia substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [(Dz. U. Nr 16 poz. 87).

- **w zakresie ochrony przed hałasem:**

Wnioskowana zmiana zapisów posiadanego pozwolenia zintegrowanego jest związana z budową dwóch kotłów olejowych szczytowych o mocy 2x38 MW_t, oraz dwóch kotłów olejowych awaryjnych o mocy 2x38 MW_t. Kociołnia z kotłami wodnymi pełnić będzie funkcję źródła szczytowego, pracującego w sezonie grzewczym w okresie występowania najniższych ujemnych temperatur zewnętrznych oraz funkcję źródła rezerwowego oraz źródła awaryjnego, uruchamianego w sezonie grzewczym lub w okresach, w których inne źródła ciepła będą niedostępne.

Kotły nie wpłyną na wzrost energii do środowiska, spowodują natomiast jej spadek, gdyż kotły szczytowe i awaryjne przejmą produkcję ciepła z kotłów opalanych węglem. Obliczenia poziomu hałasu z projektowanej kociołni rezerwowo- szczytowej w Elektrowni Łagisza, wykazały, że kociołnia nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnego poziomu dźwięku na najbliższych terenach podlegających ochronie akustycznej.

Przed wydaniem decyzji umożliwiono stronom wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów – zgodnie z art.10 § 1 Kpa. Strony nie zgłosiły uwag.

Zgodnie z art. 155 Kpa, organ administracji publicznej może zmienić decyzję ostateczną, jeżeli spełnione są następujące przesłanki:

- zmiana dotyczy decyzji, na mocy której strona nabyła prawo,
- strona wyraziła zgodę na zmianę decyzji,
- przepisy szczególne nie sprzeciwiają się zmianie takiej decyzji,
- za zmianą decyzji przemawia interes społeczny lub słuszny interes strony.

W toku prowadzonego postępowania ustalono, że prowadzący instalację spełnia wszystkie ww. przesłanki.

Decyzję niniejszą wydano zgodnie z wnioskami strony, przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych. W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona.

Pouczenie

Na podstawie art. 127 § 1 i § 2 ustawy KPA stronie służy odwołanie od niniejszej decyzji do Ministra Klimatu, które wnosi się za pośrednictwem Marszałka Województwa Śląskiego w terminie 14 dni od jej doręczenia. Zgodnie z art. 127a KPA w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Uiszczono opłatę skarbową w wysokości 1 005,50 PLN. Opłaty dokonano na konto Urzędu Miejskiego w Katowicach

z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

 Beata Drąg
 Zastępca Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska



Otrzymują:

1. Pełnomocnik Spółki Tauron Wytwarzanie S.A.- Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach
Zarząd Zlewni w Katowicach
Plac Grunwaldzki 8-10,
40-127 Katowice

Do wiadomości w wersji drukowanej:

1. TAURON Wytwarzanie S.A.
ul. Promienna 51, 43-603 Jaworzno
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ul. Wita Stwosza 2, 40-036 Katowice
3. Prezydent Miasta Będzin
ul. 11 listopada 20, 42-500 Będzin
4. Gabinet Marszałka – rejestr decyzji i postanowień
5. OS-PZ. – a.a – poz. rej. 19

Do wiadomości elektronicznie:

1. Ministerstwo Klimatu (pozwolenia.zintegrowane@mos.gov.pl)
ul. Wawelska 52/54, 00-920 Warszawa
2. Gabinet Marszałka – rejestr decyzji i postanowień – SOD
3. OS.RW baza pozwoleń zintegrowanych – SOD