

PREZYDENT MIASTA KALISZA

WGOŚ.6223.0002.2022
D2022.12.02029

Kalisz, 20.12.2022 r.

DECYZJA

w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla Elektrociepłowni Kalisz przy ul. Torowej

Na podstawie art. 214 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 ze zm.) oraz art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. w Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.), na wniosek ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o.

zmieniam

decyzję **WSRK6223.0006.2016 z dn. 10.10.2016 r.** (zmienioną decyzją WSRK.6223.0006.2016 z dn. 08.06.2018 r., decyzją WGOŚ.6223.0003.2020 z dn. 23.09.2020 r. oraz decyzją WGOŚ.6223.0004.2021 z dn. 09 sierpnia 2021 r.) w taki sposób, że:

1. Punkt II.1. zastępuje się następującą treścią: „II.1. Rodzaj prowadzonej działalności

Od 31.07.2022 r. do dnia 31.12.2022 r.

Podstawową działalnością Elektrociepłowni Kalisz jest produkcja energii elektrycznej i ciepłej w instalacji energetycznego spalania węgla kamiennego i biomasy. Energia elektryczna wytwarzana jest w całości w skojarzeniu z energią cieplną. Do produkcji energii ciepłej wykorzystywane są 2 kotły wodne rusztowe WR-25. Para do produkcji energii elektrycznej i ciepłej jest wytwarzana w kotle parowym typu OSR-32. Energia elektryczna jest wytwarzana przez dwa turbozespoły ciepłownicze BBC-3MW i STAL-5MW.

Podstawowe wskaźniki techniczno-produkcyjne

Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość produkcji
Produkcja energii ciepłej ogółem	TJ/rok	593
- w kotłach wodnych	TJ/rok	149
- w bloku węglowym parowym	TJ/rok	444
Produkcja energii elektrycznej	GWh/rok	24,0

od dnia 01.01.2023 r.

Podstawową działalnością Elektrociepłowni Kalisz jest produkcja energii elektrycznej i ciepłej w instalacji energetycznego spalania węgla kamiennego i biomasy. Energia elektryczna wytwarzana jest w całości w skojarzeniu z energią cieplną. Do produkcji energii ciepłej wykorzystywane są 2 kotły wodne rusztowe WR-25 o łącznej mocy w paliwie <50 MW.

od dnia 01.04.2023 r.

Podstawową działalnością Elektrociepłowni Kalisz jest produkcja energii elektrycznej i ciepłej w instalacji energetycznego spalania węgla kamiennego, biomasy i gazu ziemnego. Energia elektryczna wytwarzana jest w całości w skojarzeniu z energią cieplną. Do produkcji energii ciepłej wykorzystywane są 2 kotły wodne rusztowe WR-25 o łącznej mocy w paliwie <50 MW oraz trzy kotły wodne (KRS) opalane gazem ziemnym.

od 01.01.2024 r.

Podstawową działalnością Elektrociepłowni Kalisz jest produkcja energii elektrycznej i ciepłej w instalacji energetycznego spalania węgla kamiennego, biomasy i gazu ziemnego. Energia elektryczna wytwarzana jest w całości w skojarzeniu z energią cieplną w procesie spalania gazu ziemnego w agregatach kogeneracyjnych pracujących w oparciu o indywidualne dwa silniki gazowe z generatorami prądu. Do produkcji energii ciepłej wykorzystywane są 2 kotły wodne rusztowe WR-25 o łącznej mocy w paliwie <50 MW, trzy kotły wodne (KRS) opalane gazem oraz dwa silniki gazowe.

Podstawowe wskaźniki techniczno-produkcyjne

Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość produkcji
Produkcja energii ciepłej ogółem	TJ/rok	570
Maksymalna produkcja w kotłach wodnych węglowych (od 31.07.2022)	TJ/rok	570
Maksymalna produkcja w kotłach wodnych gazowych (od 01.04.2023)	TJ/rok	570
Maksymalna produkcja w silnikach kogeneracyjnych (od 01.01.2024)	TJ/rok	490
Produkcja energii elektrycznej	GWh/rok	200

2. Punkt II.2. zastępuje się następującą treścią:

„II.2. Charakterystyka ogólna instalacji i stosowanych technologii

Od 31.07.2022 do 31.12.2022 r.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi dwa kotły wodne rusztowe typu WR-25 (KW-1 i KW-2), służące wyłącznie do produkcji energii ciepłej oraz jeden kocioł parowy typu OSR-32 (KP-3) do produkcji energii elektrycznej i ciepłej. Do produkcji energii elektrycznej służą dwa turbosespoły ciepłownicze BBC-3MW i STAL-5MW. Instalacja pracuje przez cały rok ze zmiennym sezonowo obciążeniem. W sezonie letnim pracuje kocioł OSR-32 i turbina BBC. W sezonie zimowym pracuje kocioł OSR-32 i turbina STAL-5MW. W okresach zwiększonego zapotrzebowania na ciepło dodatkowo uruchamiane są kotły wodne oraz wymienniki ciepła. W okresie remontowym przewiduje się zamienną pracę wszystkich kotłów.

Od 01.01.2023 r. do 31.03.2023 r.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi dwa kotły wodne rusztowe typu WR-25 (KW-1 i KW-2) o łącznej mocy w paliwie <50 MW służące wyłącznie do produkcji energii ciepłej.

Od 01.04.2023 r. do 31.12.2023 r.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi dwa kotły wodne rusztowe typu WR-25 (KW-1 i KW-2) o łącznej mocy w paliwie <50 MW służące wyłącznie do produkcji energii cieplnej oraz dwa kotły wodne (KRS) o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 20,872 MW każdy, opalane gazem ziemnym oraz jeden kocioł opalany gazem ziemnym o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 10,424 MW.

Od 01.01.2024 r.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw wchodzi dwa kotły wodne rusztowe typu WR-25 (KW-1 i KW-2) o łącznej mocy w paliwie <50 MW służące wyłącznie do produkcji energii cieplnej, dwa kotły wodne (KRS) o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 20,872 MW każdy, opalane gazem ziemnym oraz jeden kocioł opalany gazem ziemnym o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 10,424 MW oraz dwa silniki gazowe o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 24,996 MW każdy.

Instalacja pracuje przez cały rok ze zmiennym sezonowo obciążeniem. W okresie remontowym przewiduje się zamienną pracę wszystkich kotłów.

II.2.1. Charakterystyka zainstalowanych źródeł spalania paliw

Od 31.07.2022 r. do 31.12.2022 r.

Rodzaj kotła	Typ kotła Rok produkcji	Sprawność energetyczna [%]	Moc cieplna nominalna (w paliwie) [MW]	Ruszt mechaniczny łuskowy	Maksymalny czas pracy kotła [h/rok]
KW-1 wodny	WR-25-014M 1974	84	24,9	RP	8 040
KW-2 wodny	WR-25-014M 1975	84	24,9	RP	8 040
KP-3 parowy	OSR-32 1949	83	30	RTWK	8 280

Od 01.01.2023 r. do 31.03.2023 r.

Rodzaj instalacji	Typ instalacji Rok produkcji	Sprawność energetyczna [%]	Moc cieplna nominalna (w paliwie) [MW]	Ruszt mechaniczny łuskowy	Maksymalny czas pracy kotła [h/rok]
KW-1 wodny	WR-25-014M 1974	84	24,9	RP	8 760
KW-2 wodny	WR-25-014M 1975	84	24,9	RP	8 760

Od 01.04.2023 r. do 31.12.2023 r.

Rodzaj instalacji	Typ instalacji Rok produkcji	Sprawność energetyczna [%]	Moc cieplna nominalna (w paliwie) [MW]	Ruszt mechaniczny łuskowy	Maksymalny czas pracy kotła [h/rok]
KW-1 wodny	WR-25-014M 1974	84	24,9	RP	8 760
KW-2 wodny	WR-25-014M 1975	84	24,9	RP	8760
Kocioł KRS nr1, producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Type UT 64x16	Sprawność dla 100% wydajności 96,9%	20,872	-	8760
Kocioł KRS nr 2 producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Type UT 64x16	Sprawność dla 100% wydajności 96,9%	20,872	-	8760
Kocioł KRS nr 3 producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Typ UT 48x16	Sprawność dla 100% wydajności 95,9%	10,424	-	8760

Od 01.01.2024 r.

Rodzaj instalacji	Typ instalacji Rok produkcji	Sprawność energetyczna [%]	Moc cieplna nominalna (w paliwie) [MW]	Ruszt mechaniczny łuskowy	Maksymalny czas pracy kotła [h/rok]
KW-1 wodny	WR-25-014M 1974	84	24,9	RP	8 760
KW-2 wodny	WR-25-014M 1975	84	24,9	RP	8760
Kocioł KRS nr1, producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Type UT 64x16	Sprawność dla 100% wydajności 96,9%	20,872	-	8760
Kocioł KRS nr 2 producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Type UT 64x16	Sprawność dla 100% wydajności 96,9%	20,872	-	8760
Kocioł KRS nr 3 producent Bosch	UNIMAT, UT-M, Typ UT 48x16	Sprawność dla 100% wydajności 95,9%	10,424	-	8760
Silnik gazowy producent Bergen Engines A.S.	B36:45V20A G	Sprawność całkowita dla 100% obciążenia nominalnego 86,98%	24, 996	-	8760
Silnik gazowy producent Bergen Engines A.S.	B36:45V20A G	Sprawność całkowita dla 100% obciążenia nominalnego 86,98%	24, 996	-	8760

II.2.2. Instalacje i obiekty pomocnicze

Do 31.12.2022 r.

1) Układ technologiczny nawęglania, w skład którego wchodzi:

- bocznicą kolejową,
- ładowarką kołową,
- place składowe,
- kosze zasypowe,
- przenośniki poziome,
- zwałowarka,
- przenośnik poziomo-ukośny,
- przejezdny wózek zrzutowy,
- zasobniki węgla przykotłowe,

2) Układ odzuszania i odpylania

Żużel usuwany jest poza obręb kotłowni przy użyciu podajnika zgrzeblowego zanurzonego w wannie z wodą i układu przenośników taśmowych transportujących mieszaninę żużlowo-popiołową na plac składowy.

Spaliny ze wszystkich kotłów są odprowadzane do jednego wspólnego emitora — betonowego komina o wysokości 80 m i średnicy na wylocie 2,9 m. Kotły wyposażone są w instalację odpylania spalin w skład, której wchodzi:

- multicyklon OMW-4-250-128 o sprawności 85% dla kotła parowego KP-3,
- multicyklon OMW-3-250/108 o sprawności 82% dla kotła wodnego KW-1,
- multicyklon OMW-3-250/108 o sprawności 82% dla kotła wodnego KW-2.

3) Pompownia wyposażona w dwa zespoły pomp:

- pompy obiegowe zapewniające przepływ wody w sieciach ciepłowniczych,
- pompy uzupełniające do utrzymania stałego ciśnienia wody w sieciach.

W pompowni zainstalowane są również filtry wody sieciowej. Ciepło w postaci gorącej wody kierowane jest rurociągami do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz sieci technologicznej WSK.

4) Stacja uzdatniania wody. Do uzdatniania wody zasilającej kotły stosuje się:

- dekarbonizację wapnem,
- filtrowanie,
- zmiękczenie jonitowe,
- odgazowanie,
- korektę siarczynowo - fosforanową.

5) Sprężarkownia wyposażona w sprężarki tłokowe oraz zbiornik wyrównawczy. Sprężone powietrze jest wykorzystywane do okresowego czyszczenia powierzchni grzewczych kotłów oraz spulchniania masy filtracyjnej i jonitowej na zmiękczalni.

6) Maszynownia wyposażona w dwa turbozespoły ciepłownicze, BBC 3 MWe/15MWt i STAL-5 MWe/20MWt, wytwarzające energię elektryczną w skojarzeniu z ciepłem.

- 7) Rozdzielnie 6 kV i 0,4 kV służące do wyprowadzenia sprzedawanej energii elektrycznej na zewnątrz oraz do zasilania potrzeb własnych.
- 8) Węzły ciepłe usytuowane na terenie WSK w Kaliszu, służące do dostawy ciepła do poszczególnych obiektów odbiorcy.
- 9) Budynek gospodarki chemicznej, w którym jest magazynowany nieuszlachetniany olej transformatorowy i turbinowy. Uszlachetnienie ma na celu przywrócenie pierwotnych właściwości oleju, a w szczególności oporności elektrycznej.

Od 01.01.2023 r.

1) Układ technologiczny nawęglania, w skład którego wchodzi:

- bocznicą kolejową,
- ładowarką kołową,
- place składowe,
- kosze zasypowe,
- przenośniki poziome,
- zwałowarka,
- przenośnik poziomo-ukośny,
- przejezdny wózek zrzutowy,
- zasobniki węgla przykotłowe,

2) Układ odzuzłania i odpylania

Żużel usuwany jest poza obręb kotłowni przy użyciu podajnika zgrzeblowego zanurzonego w wannie z wodą i układu przenośników taśmowych transportujących mieszaninę żużlowo-popiołową na plac składowy.

Spaliny z dwóch kotłów węglowych są odprowadzane do jednego wspólnego emitora — betonowego komina o wysokości 80 m i średnicy na wylocie 2,9 m. Kotły wyposażone są w instalację odpylania spalin, w skład której wchodzi:

- Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710 dla kotła wodnego KW-1,
- Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710 dla kotła wodnego KW-2.

Od 01.04.2023 r. spaliny z kotłów gazowych odprowadzane są do powietrza przez dedykowane emitory o wysokości 30 m:

- do emitora nr 1 – Ek1 - o średnicy 1,0 m odprowadzane będą spaliny z kotła gazowego o mocy 20,872 MW;
- do emitora nr 2 – Ek2 - o średnicy 1,0 m odprowadzane będą spaliny z kotła gazowego o mocy 20,872 MW;
- do emitora nr 3 – Ek3 - o średnicy 0,71 m odprowadzane będą spaliny z kotła gazowego o mocy 10,424 MW.

Od 01.01.2024 r. spaliny z silników gazowych odprowadzane są do powietrza przez dwa emitory (Es1 i Es2) o wysokości 35 m każdy oraz średnicy wylotowej 1,2 m.

- 3) Pompownia wyposażona w dwa zespoły pomp:
- pompy obiegowe zapewniające przepływ wody w sieciach ciepłowniczych,
 - pompy uzupełniające do utrzymania stałego ciśnienia wody w sieciach.
- W pompowni zainstalowane są również filtry wody sieciowej. Ciepło w postaci gorącej wody kierowane jest rurociągami do miejskiej sieci ciepłowniczej oraz sieci technologicznej WSK.
- 4) Stacja uzdatniania wody – stacja będzie wytwarzała wodę zdemineralizowaną w procesie odwróconej osmozy (RO), natomiast wymienniki zmiękczejące (wymyenniki jonitowe), zabudowane po modułach RO, służą tylko do usuwania szczytkowej twardości, która nie zostałaby usunięta w procesie RO. W przypadku uruchomienia instalacji bez odwróconej osmozy wymienniki zmiękczejące będą prowadziły proces pełnego zmiękczenia, a nie tylko usuwania twardości szczytkowej.
- 5) Sprężarkownia wyposażona w sprężarki tłokowe oraz zbiornik wyrównawczy. Sprężone powietrze jest wykorzystywane do okresowego czyszczenia powierzchni grzewczych kotłów oraz spulchniania masy filtracyjnej i jonitowej na zmiękczalni.
- 6) Maszynownia
- 7) Rozdzielnie 6 kV i 0,4 kV służące do wyprowadzenia sprzedawanej energii elektrycznej na zewnątrz oraz do zasilania potrzeb własnych.
- 8) Budynek gospodarki chemicznej, w którym jest magazynowany nieuszlachetniany olej transformatorowy i turbinowy. Uszlachetnienie ma na celu przywrócenie pierwotnych właściwości oleju, a w szczególności oporności elektrycznej.

II.2.3. Parametry produkcyjne instalacji

Do 31.12.2022 r.

Zużycie paliwa [Gg/rok]	Energia chemiczna wniesiona w paliwie [TJ]	Produkcja energii elektrycznej A [GWh/rok]	Produkcja energii cieplnej Q [TJ/rok]	Średnia sprawność produkcji [%]
36,7	807,4	24,0	593	84

Od 01.01.2023 r.

	Zużycie paliwa [Gg/rok] [mln m ³ /rok]	Energia chemiczna wniesiona w paliwie [TJ]	Produkcja energii elektrycznej A [GWh/rok]	Produkcja energii cieplnej Q [TJ/rok]	Średnia sprawność produkcji [%]
węgiel - kotły wodne	68,3	1570	-	570	84
gaz - kotły wodne	16	594	-	570	95,9
gaz - silniki kogeneracyjne	42,5	1576	200	490	85

”

3. Punkt II.2.4. zastępuje się następującą treścią:

„II.2.4. Zużycie materiałów, paliw i energii

II.2.4.1. Stosowane paliwa

Elektrociepłownia spala węgiel kamienny asortymentu M IIA oraz biomasę (w rozumieniu rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów; Dz.U. 2020 poz. 1860).

Paliwo	Zużycie	Wartość opałowa	Zawartość siarki	Zawartość popiołu % wag
węgiel	68 282 Mg/rok	18 – 26 MJ/kg	≤ 0,8 % wag	≤ 27
biomasa	0 - 9 000 Mg/rok	6 – 16 MJ/kg	≤ 0,2% wag	≤ 10
gaz ziemny (od 01.04.2023 r.)	42 494 547 m3/rok	≥36 MJ/m3	≤ 40 mg/m3	-

II.2.4.2. Zużycie energii elektrycznej i cieplnej, wody, materiałów i surowców

Parametr	Jednostka	Zużycie roczne
energia elektryczna	MWh/rok	4 500
energia cieplna	GJ/rok	15 000
woda	m ³ /rok	359 700
wapno gaszone	Mg/rok	3
sól kamienna	Mg/rok	10
paliwo transportowe	Mg/rok	16
mocznik (od 01.01.2024 r.)	Mg/rok	200

”

4. Punkt V.1. zastępuje się następującą treścią:

„V.1. Rodzaj i parametry instalacji

Od 31.07.2022 r. do 31.12.2022 r.

Emitor	Czas pracy emitora [h/rok]	Rodzaj i typ kotła I	Moc cieplna kotła [MW]	Urządzenie odpylające skuteczność η [%]	Maksymalny czas pracy kotłów [h/rok]
E1 Komin Elektro-	8760	KW-1 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	multicyklon OMW-3-250/1080 82%	8 040

ciepłowni	KW-2 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	multicyklon OMW-3-250/1080 82%	8 040
	KP-3 kocioł parowy OSR-32	30	multicyklon OMW-4-250/128 86%	8 280

Od 01.01.2023 r. do 31.03.2023 r.

Emitor	Czas pracy emitora [h/rok]	Rodzaj i typ kotła I	Moc cieplna kotła [MW]	Urządzenie odpylające skuteczność η [%]	Maksymalny czas pracy kotłów [h/rok]
E1 Komin Elektrociepłowni	8760	KW-1 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760
		KW-2 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760

Od 1.04.2023 r. do 31.12.2023 r.

Emitor	Czas pracy emitora [h/rok]	Rodzaj i typ kotła I	Moc cieplna kotła [MW]	Urządzenie odpylające skuteczność η [%]	Maksymalny czas pracy kotłów [h/rok]
E1 Komin Elektrociepłowni	8760	KW-1 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760
		KW-2 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760
Ek1	8760	Kocioł gazowy	20,872	-	8 760
Ek2	8760	Kocioł gazowy	20,872	-	8 760
Ek3	8760	Kocioł gazowy	10,424	-	8 760

Od 1.01.2024 r.

Emitor	Czas pracy emitora [h/rok]	Rodzaj i typ kotła I	Moc cieplna kotła [MW]	Urządzenie odpylające skuteczność η [%]	Maksymalny czas pracy kotłów [h/rok]
E1 Komin Elektro-ciepłowni	8760	KW-1 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760
		KW-2 kocioł wodny WR-25-014M	24,9	Odpylacz wstępny MAS-10, Cyklofiltr ICF-6x710	8 760
Ek1	8760	Kocioł gazowy	20,872	-	8 760
Ek2	8760	Kocioł gazowy	20,872	-	8 760
Ek3	8760	Kocioł gazowy	10,424	-	8 760
Es1	8760	Silnik gazowy	24,996	-	8 760
Es2	8760	Silnik gazowy	24,996	-	8 760

5. Punkt V.2. zastępuje się następującą treścią:

„V.2. Miejsce wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

Do 31.12.2022 r.

Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza jednym emitorem (E-1) - kominem murowanym o wysokości 80 m.

Współrzędne geograficzne emitora		Parametry emitora		Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]
długość	szerokość	wysokość h [m]	średnica d [m]		
18° 06' 22,57"	51° 43' 47,78"	80	2,93	14,81	382

Od 1.01.2023 r. do 31.03.2023 r.

Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza jednym emitorem (E-1) - kominem murowanym o wysokości 80 m.

Współrzędne geograficzne emitora		Parametry emitora		Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]
długość	szerokość	wysokość h [m]	średnica d [m]		
18° 06' 22,57"	51° 43' 47,78"	80	2,93	4,9	382

Od 01.04.2023 r. do 31.12.2023 r.

Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza za pomocą emitorów:

Emitor	Współrzędne geograficzne emitora		Parametry emitora		Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]
	długość	szerokość	wysokość h [m]	średnica d [m]		
E1	18°06'22,57"	51°43'47,78"	80	2,93	4,9	382
Ek1	18°06'20,88"	51°43'47,07"	30	1	11,3	363
Ek2	18°06'21,02"	51°43'47,13"	30	1	11,3	363
Ek3	18°06'21,17"	51°43'47,07"	30	0,71	11,9	387

Od 01.01.2024 r.

Gazy i pyły wprowadzane są do powietrza za pomocą emitorów:

Emitor	Współrzędne geograficzne emitora		Parametry emitora		Prędkość gazów [m/s]	Temperatura gazów [K]
	długość	szerokość	wysokość h [m]	średnica d [m]		
E1	18°06'22,57"	51°43'47,78"	80	2,93	4,9	382
Ek1	18°06'20,88"	51°43'47,07"	30	1	11,3	363
Ek2	18°06'21,02"	51°43'47,13"	30	1	11,3	363
Ek3	18°06'21,17"	51°43'47,07"	30	0,71	11,9	387
Es1	18°06'28,1"	51°43'47,9"	35	1,55	9,0	373
Es2	18°06'21,1"	51°43'47,9"	35	1,55	9,0	373

6. Punkty V.3.1., V.3.2. i V.3.3. zastępuje się punktem V.3.1. o następującej treści:

„V.3.1. Dopuszczalne wielkości emisji gazów i pyłów dla każdego źródła

Kotły KW-1, KW-2 i KW-3 - Wariant I — spalanie węgla kamiennego

Do 31.12.2022 r.

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego dużego źródła spalania LCP [mg/m ³]
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1500
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1500
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KP-3 OSR-32	Dwutlenek siarki	1500
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400

Od 01.01.2023 r.

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego średniego źródła spalania MCP [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1500	400
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1500	400
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Kotły KW-1, KW-2 i KW-3 - Wariant II — spalanie węgla kamiennego z dodatkiem do 20% biomasy**Do 31.12.2022 r.**

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego dużego źródła spalania LCP [mg/m ³]
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1377
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1377
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KP-3 OSR-32	Dwutlenek siarki	1377
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400

Od 01.01.2023 r.

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego średniego źródła spalania MCP [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1381	366
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	1381	366
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Kotły KW-1, KW-2 i KW-3 - Wariant III - spalanie biomasy

Do 31.12.2022 r.

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego dużego źródła spalania LCP [mg/m ³]
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	800
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	800
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400
KP-3 OSR-32	Dwutlenek siarki	800
	Dwutlenek azotu	400
	Pył ogółem	400

Od 01.01.2023 r.

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych dla istniejącego średniego źródła spalania MCP [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
KW-1 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	800	200
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30
KW-2 WR-25-014M	Dwutlenek siarki	800	200
	Dwutlenek azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Standardy emisyjne z jednoczesnego spalania węgla kamiennego i biomasy ustala się jako średnią obliczoną ze standardów emisyjnych dla tych paliw ważoną względem mocy cieplnej ze spalania tych paliw.

Kotły KRS-1, KRS-2 i KRS-3

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 3% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]
KRS nr 1	Dwutlenek siarki	35
	Dwutlenek azotu	100
	Pył ogółem	5
KRS nr 2	Dwutlenek siarki	35
	Dwutlenek azotu	100
	Pył ogółem	5
KRS nr 3	Dwutlenek siarki	35
	Dwutlenek azotu	100
	Pył ogółem	5

Układy kogeneracyjne

Źródło emisji	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 15% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]
Silnik gazowy nr 1	Dwutlenek azotu	95
Silnik gazowy nr 2	Dwutlenek azotu	95

”

7. Punkt V.4. zastępuje się następującą treścią:

„V.4. Dopuszczalne wielkości emisji gazów i pyłów dla emitorów

V.4.1. Emitor E1

V.4.1.1 Wariant I — spalanie węgla kamiennego

Do 31.12.2022 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2016 r. do 31.12.2022 r.	
E-1	Dwutlenek siarki	1500	
	Tlenki azotu	400	
	Pył ogółem	400	

Emisja roczna obowiązująca podczas derogacji ciepłowniczej do 31.12.2022 r.

dwutlenek siarki - 447 Mg/r,

tlenki azotu - 119,1 Mg/r,

pył ogółem - 119,1 Mg/r.

Od 1.01.2023 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
E-1 Moc źródła 49,8 MWt	Dwutlenek siarki	1500	400
	Tlenki azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.

dwutlenek siarki – 1034,34 Mg/r,

tlenki azotu – 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 68,96 Mg/r.

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2025 r.

dwutlenek siarki - 275,82 Mg/r,

tlenki azotu - 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 20,69 Mg/r.

V.4.1.2. Wariant II — spalanie węgla kamiennego z dodatkiem do 20% biomasy

Do 31.12.2022 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2016 r. do 31.12.2022 r	
E-1	Dwutlenek siarki	1377	
	Tlenki azotu	400	
	Pył ogółem	400	

Emisja roczna obowiązująca podczas derogacji ciepłowniczej do 31.12.2022 r.

dwutlenek siarki - 410 Mg/r,

tlenki azotu - 119,1 Mg/r,

pył ogółem - 119,1 Mg/r.

Od 01.01.2023 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
E-1 Moc źródła 49,8 MWt	Dwutlenek siarki	1381	366
	Tlenki azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.

dwutlenek siarki – 952,37 Mg/r,

tlenki azotu – 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 68,96 Mg/r.

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2025 r.

dwutlenek siarki – 252,41 Mg/r,

tlenek azotu - 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 20,69 Mg/r.

Roczna emisja substancji podczas współspalania biomasy będzie uzależniona od standardu otrzymanego podczas współspalania biomasy.

V.4.1.3. Wariant III — spalanie biomasy

Do 31.12.2022 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2016 r. do 31.12.2022 r.	
E-1	Dwutlenek siarki	800	
	Tlenki azotu	400	
	Pył ogółem	400	

Emisja roczna obowiązująca podczas derogacji ciepłowniczej do 31.12.2022 r.

dwutlenek siarki - 238,1 Mg/r,

tlenki azotu - 119,1 Mg/r,

pył ogółem - 119,1 Mg/r.

Od 01.01.2023 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]	
		Obowiązujące od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.	Obowiązujące od 1.01.2025 r.
E-1	Dwutlenek siarki	800	200
Moc źródła 49,8 MW	Tlenki azotu	400	400
	Pył ogółem	100	30

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2023 do 31.12.2024 r.

dwutlenek siarki – 551,65 Mg/r,

tlenki azotu – 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 68,96 Mg/r.

Emisja roczna obowiązująca od 01.01.2025 r.

dwutlenek siarki - 137,91 Mg/r,

tlenki azotu – 275,82 Mg/r,

pył ogółem – 20,69 Mg/r.

V.4.2. Emitory Ek1, Ek2 i Ek3

Od 01.04.2023 r. do 31.12.2023 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]
Ek1	Dwutlenek siarki	35
Ek2	Tlenki azotu	100
Ek3	Pył ogółem	5

Emisja roczna

dwutlenek siarki – 10,86 Mg/r,

tlenki azotu – 31,02 Mg/r,

pył ogółem – 1,55 Mg/r.

Od 01.01.2024 r.

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]
Ek1	Dwutlenek siarki	35
Ek2	Tlenki azotu	100
Ek3	Pył ogółem	5

Emisja roczna

dwutlenek siarki – 14,4 Mg/r,

tlenki azotu – 41,17 Mg/r,

pył ogółem – 2,05 Mg/r.

V.4.3. Emitory Es1 i Es2**Od 01.01.2024 r.**

Emitor	Emitowana substancja	Dopuszczalne wielkości emisji przy 6% zawartości tlenu w gazach odlotowych [mg/m ³]
Es1, Es2	Tlenki azotu	95

Emisja roczna

tlenki azotu – 19,34 Mg/r. ”

8. Punkt VI. zastępuje się następującą treścią:**„VI. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku**

Określa się dopuszczalny poziom hałasu (wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB), emitowanego z terenu **Elektrociepłowni Kalisz** podczas normalnej pracy na tereny chronione przed hałasem, w wysokości:

- dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i usługowej, budynków mieszkalnych na terenach rolniczych jak również budynków zamieszkania zbiorowego (przy ulicach Torowej, Malperta, Księżnej Joanny oraz Pokrzywnickiej):
 - dla 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin pory dnia (06:00 – 22:00) – 55 dBA
 - dla jednej najmniej korzystnej godziny pory nocy (22:00-06:00) – 45 dBA
- dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz rezydencjonalnej (przy ulicy Marka):
 - dla 8 najmniej korzystnych kolejnych godzin pory dnia (06:00 – 22:00) – 50 dBA
 - dla jednej najmniej korzystnej godziny pory nocy (22:00-06:00) – 40 dBA. ”

9. Punkt IX.4. zastępuje się następującą treścią:**„IX.4 Monitoring środowiska****1) Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza**

Okresowe pomiary emisji do powietrza należy wykonywać zgodnie z zakresem i metodyką określoną w obowiązujących przepisach prawa. Do oceny warunków dotrzymania standardów emisyjnych nie uwzględnia się okresów rozruchu i wyłączenia. W związku z powyższym pomiary okresowe powinny być realizowane wyłącznie w okresach normalnej pracy źródła.

Do dnia 31.12.2022 r. prowadzone będą pomiary okresowe emisji zanieczyszczeń do powietrza w celu potwierdzenia warunków emisyjnych wynikających z uzyskanej derogacji ciepłowniczej. W okresie od 17.08.2021 r. do 31.12.2022 r. prowadzone będą pomiary emisji zanieczyszczeń do powietrza przy pomocy systemu ciągłego pomiaru emisji dla istniejących trzech kotłów węglowych LCP zgodnie z BAT.

Od 01.01.2023 r. prowadzone będą pomiary okresowe emisji zanieczyszczeń do powietrza.

2) Monitoring ilości wód pobranych z rzeki Proсны

- a) Pomiar i rejestrację poborów wody na poszczególne cele (w tym do napełniania kotłów, regeneracji wymienników, na cele chłodnicze) należy prowadzić z częstotliwością raz na dobę na podstawie odczytów wodomierzy,
- b) w przypadku awarii urządzeń pomiarowych, ilość pobranej wody należy ustalić na podstawie czasu pracy pomp; awarię urządzeń pomiarowych należy usunąć w nieprzekraczalnym terminie 7 dni.

3) Monitoring ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód powierzchniowych

- a) Pomiary ilości ścieków przemysłowych wprowadzanych do wód powierzchniowych należy prowadzić na podstawie odczytów urządzeń pomiarowych; odczyty należy prowadzić z częstotliwością raz na dobę,
- b) W wypadku awarii urządzeń pomiarowych ilość ścieków wprowadzanych do odbiornika należy określić na podstawie ilości pobranej wody; przedmiotową awarię należy usunąć w nieprzekraczalnym terminie 7 dni,
- c) Badania jakości ścieków przemysłowych wprowadzanych do odbiornika należy wykonywać zgodnie z zakresem i metodyką określoną w obowiązujących przepisach prawa,
- d) Próby ścieków do badań należy pobierać z każdego czynnego wylotu ścieków do odbiornika, Przy zalaniu wylotów wodami Proсны próby ścieków do analiz należy pobierać ze studzienki kontrolnej zlokalizowanej poniżej urządzeń do ich oczyszczania.

4) Monitoring wytwarzanych odpadów

Elektrociepłownia Kalisz ma obowiązek prowadzić ilościową i jakościową ewidencję wytwarzanych odpadów, zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych. Monitoring odpadów powinien być prowadzony za pośrednictwem indywidualnego konta w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

5) Monitoring hałasu

Okresowe pomiary hałasu **przenikającego z terenu zakładu do środowiska** należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 2 lata, w punktach pomiarowych na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej w oparciu o obowiązujące metodyki i normy. ”

10. Punkt X. zastępuje się następującą treścią:

„X. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

Warunki pracy odbiegające od normalnych występują podczas uruchamiania i zatrzymywania kotłów, mogą również być spowodowane wystąpieniem sytuacji awaryjnej. Długość okresu występowania tego typu sytuacji jest znikoma w stosunku do okresu pracy instalacji w warunkach normalnych. Wszystkie prace związane z rozruchem i zatrzymaniem kotłów są wykonywane zgodnie z instrukcjami obsługi kotłów.

X.1. Rozruch i wyłączenie kotłów

Rozruch i wyłączenia kotłów znajdujących się na terenie Elektrociepłowni będą prowadzone zgodnie z artykułem 9. decyzji wykonawczej Komisji z 7 maja 2012 r. dotyczącej określania okresów rozruchu i wyłączania do celów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych (Dz. Urz. UE L 123 z 09.05.2012, str. 44), mówiącym, że w celu określenia minimalnego obciążenia rozruchu i minimalnego obciążenia wyłączenia dla stabilnego wytwarzania ustala się co najmniej trzy kryteria, przy czym koniec okresu rozruchu lub początek okresu wyłączania następuje po spełnieniu co najmniej dwóch kryteriów.

KOTŁY WĘGLOWE WR-25

Określenie okresów rozruchu dla obiektów spalania z zastosowaniem wartości progowych.

Rozruch kotła rozpoczyna się od dostarczenia paliwa — otwarcie zasobnika nadrusztowego węgla. Kolejnym etapem jest załączenie wentylatora spalin oraz wentylatora podmuchu. Napęd rusztu dostosowuje się do grubości paliwa zwiększanej w celu osiągnięcia minimalnego obciążenia dla stabilnej pracy kotła. Za koniec okresu rozruchu uznaje się moment, w którym obiekt osiąga minimalne obciążenie rozruchu dla stabilnego wytwarzania.

Określenie okresów rozruchu z zastosowaniem parametrów operacyjnych lub specyficznych procesów.

Do 31.12.2022 r.

Początek rozruchu pierwszego kotła:

- Zasobnik nadrusztowy węgla - otwarty
- Wentylator spalin — włączony
- Wentylatory podmuchu - włączone
- Napędy rusztu - włączone

Koniec rozruchu pierwszego kotła:

- Wentylator spalin — włączony
- Wentylatory podmuchu - włączone
- Temperatura wody sieciowej na wylocie z kotła wyższa niż temperatura wlotu do kotła (dla kotłów wodnych WR-25)
- Połączenie kotła z siecią parową — włączone (dla kotła parowego OSR-32)

Czas trwania rozruchu:

- do parametrów ruchowych — około 30 minut dla kotła wodnego, około 90 minut dla kotła parowego.
- do ustabilizowania pracy kotła — około 60 minut dla kotła wodnego, około 180 minut dla kotła parowego

Od 01.01.2023 r.

Początek rozruchu pierwszego kotła:

- Zasobnik nadrusztowy węgla - otwarty
- Wentylator spalin — włączony
- Wentylatory podmuchu - włączone
- Napędy rusztu - włączone

Koniec rozruchu pierwszego kotła:

- Wentylator spalin — włączony
- Wentylatory podmuchu - włączone
- Temperatura wody sieciowej na wylocie z kotła wyższa niż temperatura wlotu do kotła

Czas trwania rozruchu:

- do parametrów ruchowych — około 30 minut
- do ustabilizowania pracy kotła — około 60 minut

Określenie okresów wyłączenia dla obiektów spalania z zastosowaniem wartości progowych.

Wyłączenie kotła rozpoczyna się poprzez odcięcie paliwa, polegające na zamknięciu zasobnika nadrusztowego węgla. Następnie wyłączane są wentylatory podmuchu oraz wentylator spalin.

Określenie okresów wyłączenia z zastosowaniem parametrów operacyjnych lub specyficznych procesów.

Do 31.12.2022 r.

Rozpoczęcie wyłączenia ostatniego kotła:

- Zasobnik nadrusztowy węgla - odcięty
- Napędy rusztu - wyłączone
- Wentylatory podmuchu - wyłączone
- Wentylator spalin — wyłączony

Czas zatrzymania kotła do faktycznego wyłączenia:

- około 30 minut dla kotła wodnego, około 60 minut dla kotła parowego.

Od 01.01.2023 r.

Rozpoczęcie wyłączenia ostatniego kotła:

- Zasobnik nadrusztowy węgla - odcięty
- Napędy rusztu - wyłączone
- Wentylatory podmuchu - wyłączone
- Wentylator spalin — wyłączony

Czas zatrzymania kotła do faktycznego wyłączenia:

- około 30 minut-

KOTŁY WODNE GAZOWE REZERWOWO-SZCZYTOWE (KRS)

ROZRUCH KOTŁA

W przypadku sterowania sekwencyjnego jest to funkcja automatycznego uruchomienia. Czas trwania tej fazy uzależniony jest od temperatury wody w kotle.

Kończy się uzyskaniem zadanej temperatury wody na wyjściu z kotła a następnie otwarciem przepustnicy na wejściu wody do kotła. Rozruch kończy się przejściem do fazy pracy.

Rozpoczęcie fazy rozruchu następuje, gdy:

Funkcja inicjowana przez operatora. Czyli gdy operator załączy Autorozruch.

Kroki w sekwencji:

1. Uruchomienie pomp podmieszania i ECO.
2. Otwarcie kłapy spalin
3. Uruchomienie palnika.

Zakończenie fazy rozruchu następuje w momencie gdy:

1. Zadana temperatura osiągnięta
2. Praca palnika
3. Przepustnica na wyjściu status otwarta = praca kotła

Czas uzyskania parametrów nominalnych przy uruchomieniu:

- ze stanu gorącego (temperatura początkowa kotła nie niższa niż 95°C) < 40 min.
- ze stanu ciepłego (temperatura początkowa kotła nie niższa niż 50°C) < 70 min.

PRACA KOTŁA

Kocioł jest otwarty do sieci. Woda sieciowa płynie przez kocioł, palnik pracuje i utrzymuje zadaną temperaturę wody na wyjściu. Palnik może wyłączać się regulacyjnie.

ODSTAWIANIE KOTŁA

Rozpoczyna się zmniejszenie mocy palnika do mocy minimalnej, następuje wyłączenie palnika a następnie zamknięcie przepustnicy na powrocie. Przejście do fazy: kocioł odstawiony.

Rozpoczęcie fazy odstawienia następuje, gdy:

Funkcja inicjowana przez operatora - gdy operator załączy Odstawienie kotła.

Kroki w sekwencji:

1. Zmniejszenie mocy palnika do minimum.
2. Wyłączenie palnika.
3. Zamknięcie zasuwy na powrocie.
4. Wyłączenie pompy ECO.
5. Wyłączenie pompy podmieszania.
6. Zamknięcie kłapy spalin.

Zakończenie fazy odstawienia następuje gdy:

1. Przepustnica na wyjściu zamknięta
2. Palnik nie pracuje

Czas wyłączania kotła wynosi ok. 15 minut.

SILNIKI GAZOWE

ROZRUCH SILNIKA

Stan silnika zmienia się z zatrzymania/wstrzymania na „Stan rozruchu silnika” po zwolnieniu polecenia „Włącz powietrze rozruchu” z systemu sterowania silnikiem, aby uruchomić silnik.

Koniec „stanu rozruchu silnika”, gdy rzeczywista moc wyjściowa generatora (Kw) jest równa nastawie obciążenia, a agregat pracuje stabilnie przez ponad 15 minut.

Sekwencja rozruchu silnika na podstawie następujących parametrów:

1. Włącz powietrze ON
2. Gaz włączony
3. Sprzężenie zwrotne zamkniętego wyłącznika generatora
4. Moc wyjściowa generatora (Kw) równa nastawie obciążenia ($\pm 2\%$)
5. Moc wyjściowa generatora (Kw) stabilna przez ponad 15 minut.

Rozruch silnika przy normalnym obciążeniu (0,1%/s) do 100% obciążenia generatora trwa 35 minut.

WYŁĄCZENIE SILNIKA

Warunki wyłączenia silnika są oparte na trzech różnych sekwencjach zatrzymania.

I. Sekwencja zatrzymania – Rozładowanie silnika

W tej sekcji opisano sekwencję „Normalna sekwencja zatrzymania”, w której wyłączenie silnika jest inicjowane przez klienta.

Stan silnika zmienia się na „Stan wyłączenia silnika” po podaniu sygnału zatrzymania.

Sekwencja zatrzymania silnika - Rozładunek silnika:

1. Zainicjowano polecenie zatrzymania
2. Rozładunek silnika przy normalnym obciążeniu (0,1%/s)
3. Obciążenie generatora <5%, polecenie wyłączenia generatora
4. Chłodzenie silnika 5 minut
5. Gaz wyłączony
6. Silnik zatrzymany, nie obraca się.

Czas wyłączenia silnika 22 minuty.

II. Sekwencja zatrzymania – stan alarmu wyłączenia obciążenia

W tej sekcji opisano sekwencję dla stanu alarmowego „Wyłączenie obciążenia”.

Po wyłączeniu obciążenia obciążenie generatora zostanie natychmiast zredukowane do zerowego obciążenia i zostanie wyzwolony wyłącznik generatora. Po przekroczeniu stanu obciążenia silnik będzie pracował bez obciążenia przez pięć (5) minut w celu schłodzenia.

Stan silnika zmienia się na „Stan wyłączenia silnika” po wystąpieniu alarmu wyłączenia obciążenia

Sekwencja zatrzymania silnika – Alarm wyłączenia obciążenia:

1. Alarm wyłączenia
2. Rozładunek silnika przy szybkości obciążenia 3,33%/s
3. Obciążenie generatora <20%, polecenie wyłączenia generatora
4. Chłodzenie silnika 5 minut
5. Gaz wyłączony
6. Silnik zatrzymany, nie obraca się

Czas wyłączenia silnika 7 minut.

III. Sekwencja zatrzymania – stan alarmu wyłączenia

W tej sekcji opisano sekwencję dla stanu alarmowego „Wyłączenie”.

Stan alarmu „Wyłączenie” to najwyższy poziom alarmu silnika, silnik natychmiast otwóży wyłącznik generatora i zamknie dopływ paliwa gazowego do silnika.

Żadna sekwencja wyłączenia nie zostanie zainicjowana w celu rozładowania silnika; stąd silnik natychmiast przejdzie ze 100% obciążenia do zerowego obciążenia.

Czas wyłączenia silnika < jedna minuta.

X.2. Awaria urządzeń ochronnych

Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w przypadku wystąpienia awarii w pracy urządzeń ochronnych ograniczających wprowadzanie substancji do powietrza, powodujących, że średnia dobowa wielkość emisji substancji przekracza standard emisyjny o więcej niż 30%, oraz braku możliwości przywrócenia normalnych warunków użytkowania źródła w ciągu 24 godzin, prowadzący instalację ogranicza lub wstrzymuje jej pracę.”

11. Punkt XII. zastępuje się następującą treścią:

„XII. Zobowiązuje się spółkę ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. prowadzącą zakład Elektrociepłownia Kalisz w Kaliszu, do:

- a) archiwizowania danych dotyczących monitoringu środowiska i kontroli eksploatacji instalacji ustalonych w punkcie IX niniejszej decyzji, przez okres nie krótszy niż wymagany w przepisach prawa,
- b) przekazywania Prezydentowi Miasta Kalisza oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Poznaniu (na adres Delegatury WIOŚ w Kaliszu) sprawozdań z okresowych pomiarów emisji w terminach określonych w obowiązujących przepisach prawa:
 - w okresie do 31.12.2022 r. – wyników pomiarów okresowych emisji zanieczyszczeń do powietrza prowadzonych w celu potwierdzenia warunków emisyjnych wynikających z uzyskanej derogacji ciepłowniczej,
 - w okresie od 01.01.2023 r. – wyników pomiarów okresowych emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- c) utrzymania w należyтым stanie technicznym skarp rzeki na odcinku 10 m poniżej i powyżej progu faszynowo-kamiennego, licząc od jego osi,
- d) przeprowadzania co najmniej dwa razy do roku przeglądów eksploatacyjnych urządzeń wodnych; eksploatacja powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji gospodarowania wodą, a czynności z nią związane zapisywane w książce eksploatacji,
- e) partycypacji w kosztach utrzymania rzeki Proсны w zasięgu oddziaływania progu, o ile właściciel wody o to wystąpi.”

12. Pozostałe warunki pozwolenia zintegrowanego pozostają bez zmian

Uzasadnienie

Energa Kogeneracja Sp. z o.o. prowadzi zakład Elektrociepłownia Kalisz, zlokalizowany w Kaliszu przy ul. Torowej 115, z instalacją spalania paliw, która charakteryzuje się łączną nominalną mocą cieplną 99 MW. Eksploatacja takiej instalacji wymaga pozwolenia zintegrowanego. Stosowne pozwolenie zintegrowane zostało udzielone decyzją WSRK.6233.0006.2016, wydaną przez Prezydenta Miasta Kalisza dnia 10.10.2016 w formie ujednoliconego tekstu wraz z decyzjami zmieniającymi:

- Decyzją WSRK.6223.0006.2016, D2018.06.00760 z dnia 08.06.2018 r.
- Decyzją WGOŚ.6223.0003.2020, D2020.09.01380 z dnia 23.09.2020 r.
- Decyzją WGOŚ.6223.0004.2021, D2021.08.00686 z dnia 09.08.2021 r.

Pismem z dnia 29.07.2022 r. (data wpływu do tut. Organu 12.08.2022.) spółka wystąpiła do Prezydenta Miasta Kalisza z wnioskiem o zmianę decyzji WSRK.6233.0006.2016, wydanej przez Prezydenta Miasta Kalisza dnia 10.10.2016 udzielającej Energa Kogeneracja Sp. z o.o. w Elblągu, ul. Elektryczna 20A, w której strukturze organizacyjnej jest Elektrociepłownia Kalisz, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji sklasyfikowanej jako instalacje w przemyśle energetycznym do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt znajdującej się w Kaliszu przy ul. Torowej 115. Do wniosku załączono wymaganą dokumentację (1 egz. wniosku + wniosek w wersji elektronicznej) oraz dokument potwierdzający wniesienie opłaty skarbowej za zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Zmiana obecnego pozwolenia zintegrowanego wynika z podjętych przez Spółkę decyzji w zakresie:

- zabudowy dwóch jednostek kogeneracyjnych tj. dwóch silników gazowych o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 24,996 MW każdy. Łącznie nominalna moc wprowadzana w paliwie dla obu jednostek kogeneracyjnych wynosić będzie poniżej 50 MW;
- zabudowy dwóch kotłów wodnych (KRS) o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 20,872 MW każdy, opalanych gazem ziemnym;
- zabudowy jednego kotła opalanego gazem ziemnym o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 10,424 MW;
- modernizacji dwóch kotłów węglowych WR-25 (KW-1 i KW-2) w zakresie obniżenia ich mocy w paliwie do 24,9 MW każdy. Sumaryczna moc w paliwie dwóch kotłów węglowych wynosić będzie poniżej 50 MW;
- zabudowy nowej stacji uzdatniania wody (SUW), która wykorzystywać będzie do uzdatniania wody procesy membranowe (ultrafiltrację i odwróconą osmozę),
- likwidacji kotła parowego typu OSR-32 (KP-3) o nominalnej mocy cieplnej 30MW.

Niniejszy wniosek obejmuje także zmiany porządkowe zapisów obowiązującego pozwolenia zintegrowanego wynikające z w/w zmian w instalacji, a także zmiany w zakresie:

- aktualizacji parametrów spalnego paliwa,
- aktualizacji zapisów w zakresie monitoringu odpadów, monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza oraz monitoring hałasu.
- aktualizacji zapisów w zakresie SUW ze względu na przeprowadzoną modernizację.

Praca nowych jednostek spalania oraz zmodernizowanych kotłów węglowych WR-25 przewidziana jest od:

- dwa silniki gazowe o mocy 24,996 MW każdy – od 01.01.2024,
- dwa kotły gazowe o mocy 20,872 MW każdy - od 01.04.2023,
- jeden kocioł gazowy o mocy 10,424 MW - od 01.04.2023,
- dwa kotły węglowe WR-25 (K1 i K2) o mocy 24,9 MW każdy – od 31.07.2022.

Dla wymienionych powyżej przedsięwzięć wydane zostały przez Prezydenta Miasta Kalisza następujące decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach:

- decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 21 października 2020 r. (znak WGOŚ.6220.0024.2020, D2020.10.01719) dla przedsięwzięcia pn. „Zabudowa kotła olejowo-gazowego o mocy ok. 10MWt, dwóch silników gazowych o mocy ok. 11,8 MWe/10,1 MWt każdy, wraz z niezbędną infrastrukturą budowlaną i technologiczną oraz modernizacja istniejących dwóch kotłów węglowych na terenie EC Kalisz” wraz ze zmianą z dnia 23 czerwca 2022 (znak WGOŚ.6220.0030.2021, D2022.06.01700),
- decyzja Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 18 lutego 2016 r., znak: WSRK.6220.0009.2015, określającej środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia pn. Zabudowa dwóch silników gazowych o mocy ok. 9,7 MWe/9,5 MWt każdy, rezerwowo-szczytowej kotłowni olejowo-gazowej z dwoma kotłami o mocy ok. 20 MWt każdy wraz z niezbędną infrastrukturą budowlaną i technologiczną, zlokalizowanych na terenie Elektrociepłowni w Kaliszu wraz ze zmianą z dnia 23 czerwca 2022 (znak WGOŚ.6220.0031.2021, D2022.06.01887).

Dwa silniki gazowe, objęte decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 18 lutego 2016 r. zostały również ujęte w decyzji Prezydenta Miasta Kalisza z dnia 21 października 2020 r. (znak WGOŚ.6220.0024.2020, D2020.10.01719). Zatem decyzja z dnia 21 października 2020 r. wraz ze zmianą dotyczy tych samych silników gazowych co Decyzja z 18 lutego 2016 r. wraz ze zmianą tylko o zmienionej mocy - decyzje stanowią załącznik nr 5 do niniejszego wniosku.

Modernizacja istniejących 2 kotłów wodnych WR25 (KW-1 i KW-2) polega na technicznym obniżeniu ich mocy do mocy wprowadzanej w paliwie 24,9 MW każdy. Tym samym, całkowita sumaryczna moc cieplna źródła dla obu kotłów wynosi < 50 MW. Do każdego z kotłów zabudowany jest indywidualny odpylacz w postaci cyklofiltra (połączenie cyklonu i filtra workowego). Spaliny z kotłów odprowadzane są do powietrza przez dotychczasowy emitor – komin żelbetowy (wspólnym dla wszystkich kotłów węglowych) o wysokości 80 m i średnicy 2,93 m.

Zatem docelowo w wyniku realizacji inwestycji podstawowe źródła spalania Elektrociepłowni Kalisz stanowiąc będą:

1. Dwa silniki gazowe o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 24,996 MW każdy,
2. Dwa kotły wodne KRS o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie dla każdego kotła 20,872 MW, zasilane gazem ziemnym wysokometanowym typu E.
3. Kocioł gazowy o nominalnej mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 10,424 MW, zasilany gazem ziemnym wysokometanowym typu E.
4. Dwa kotły węglowe o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 24,9 MW każdy, zasilane węglem kamiennym.

W okresie od 31.07.2022 r do 31.12.2022 r. nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie całej instalacji Elektrociepłowni Kalisz wynosić będzie 79,8 MW, którą zabezpieczą będą dwa kotły węglowe po trwałym obniżeniu mocy o całkowitej nominalnej mocy cieplnej w paliwie na poziomie nie przekraczającym 50 MW (moc nominalna wprowadzana w paliwie to 49,8 MW dla dwóch kotłów oraz 24,9 MW w paliwie dla jednego kotła) oraz jeden kocioł parowy OSR-32 o nominalnej mocy cieplnej 30 MW.

W okresie od dnia 01.01.2023 r. nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie wynosić będzie 49,8 MW, którą będą zabezpieczały dwa kotły węglowe po trwałym obniżeniu mocy o całkowitej nominalnej mocy cieplnej w paliwie na poziomie nie przekraczającym 50 MW (moc nominalna wprowadzana w paliwie to 49,8 MW dla dwóch kotłów oraz 24,9 MW w paliwie dla jednego kotła).

Natomiast w kolejnych latach nominalna moc cieplna wprowadzana w paliwie całej instalacji Elektrociepłowni Kalisz będzie wynosiła:

- od dnia 01.04.2023 r. 101,968 MW:

- dwa kotły węglowe – jw.,
- kotły wodne gazowe rezerwowo-szczytowe (KRS), które stanowią nowe średnie źródła spalania paliw o całkowitej nominalnej mocy cieplnej na poziomie nie przekraczającym 50,0 MW (moc nominalna wprowadzana w paliwie dla dwóch kotłów KRS to 20,872 MW każdy oraz 10,424 MW w paliwie dla jednego kotła – III zasada łączenia),

- od dnia 01.01.2024 r. 151,96 MW

- dwa kotły węglowe – jw.,
- kotły wodne gazowe rezerwowo-szczytowe (KRS) – jw.,
- silniki gazowe, które stanowią nowe średnie źródła spalania paliw o całkowitej nominalnej mocy cieplnej na poziomie nie przekraczającym 50,0 MW (moc nominalna wprowadzana w paliwie dla dwóch jednostek to 49,992 MW).

Zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy POŚ przez pojęcie: „istotna zmiana instalacji” rozumie się taką zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko. Objęte niniejszym wnioskiem zmiany w instalacji polegające na:

- zabudowie dwóch jednostek kogeneracyjnych tj. dwóch silników gazowych o mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 24,996 MWt każdy;
- zabudowie dwóch kotłów wodnych (KRS) o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 20,872 MW każdy, opalanych gazem ziemnym;
- zabudowie kotła opalanego gazem ziemnym o nominalnej mocy cieplnej wprowadzanej w paliwie 10,424 MW;
- modernizacji dwóch kotłów węglowych WR-25 (KW-1 i KW-2) w zakresie obniżenia ich mocy w paliwie do 24,9 MW każdy;

spowodują zmiany sposobu funkcjonowania instalacji i jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko.

Z przedstawionych we wniosku zestawień wynika, iż planowane zmiany w instalacji przyczynią się do zwiększenia wielkości ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza w stosunku do aktualnych (dopuszczalnych wynikających z aktualnego pozwolenia zintegrowanego) w zakresie dwutlenku siarki oraz tlenków azotu w okresie od 31.03.2023 r. do 31.12.2024 r. oraz tlenków azotu w okresie po 01.01.2025 r., z kolei dla pyłu odnotowuje się spadek wielkości emisji dla pyłu oraz dla dwutlenku siarki w okresie po 01.01.2025 r..

Analiza aktualnego stanu jakości powietrza w rejonie Elektrociepłowni Kalisz, wykonana na podstawie opracowania Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska „Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021”, wskazuje na brak przekroczeń dopuszczalnego poziomu jakości powietrza w zakresie wszystkich analizowanych parametrów.

Wykonana analiza rozprzestrzeniania zanieczyszczeń w powietrzu wykazała, iż planowane zmiany nie zagrażają dotrzymaniu dopuszczalnych wartości stężeń zanieczyszczeń w powietrzu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87) oraz w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 845).

Uzyskane wartości poziomu emisji hałasu w środowisku dla maksymalnej pracy Elektrociepłowni nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) oraz klasyfikacji terenów na podstawie ich rzeczywistego wykorzystania oraz ustaleń Studium Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Kalisza. Niemniej jednak w wyniku nowych inwestycji nastąpi wzrost emisji hałasu w stosunku do stanu istniejącego.

Zgodnie z art. 214 ust. 3 Ustawy POŚ, zmianę w instalacji uważa się za istotną w szczególności, gdy zwiększana skala działalności wynikająca z tej zmiany, sama w sobie kwalifikowałaby daną instalację jako instalację, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 201 ust. 2 Ustawy POŚ, czyli rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169). Biorąc pod uwagę

powyższe, planowana zmiana kwalifikuje się jako instalacja, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 201 ust. 2 Ustawy POŚ (Instalacje do wytwarzania energii i paliw: 1) do spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW). W związku z powyższym zmiany będące przedmiotem niniejszego wniosku uznano jako istotną zmianę instalacji.

Zgodnie z art. 218 Ustawy POŚ zapewniono udział społeczeństwa na zasadach określonych w ustawie 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. Dz.U. z 2022 r. poz. 1029 ze zm.). Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000, ze zm) przed wydaniem decyzji orzekającej co do istoty sprawy stronom przysługiwało prawo zapoznania się z aktami, wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań.

W prowadzonym postępowaniu nie zgłoszono żadnych uwag i wniosków.

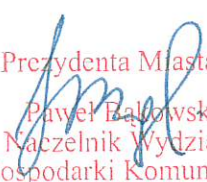
Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Kalisza, Główny Rynek 20, 62 – 800 Kalisz w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Stosownie do przepisu art. 127 a Kodeksu postępowania administracyjnego w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Prezydenta Miasta Kalisza. Z dniem doręczenia oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z up. Prezydenta Miasta Kalisza


Paweł Bałowski
Naczelnik Wydziału
Gospodarki Komunalnej
i Ochrony Środowiska

Otrzymują:

1. ENERGA Kogeneracja Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu, ul. Elektryczna 20a, 82-300 Elbląg (KRS 0000207049, NIP 578-20-58-156, REGON 170356044)
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań (ePuap)
3. aa (MS)

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Instrumentów Środowiskowych ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa - drogą elektroniczną, na adres e-mail pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl
2. Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego w Poznaniu, Departament Zarządzania Środowiskiem i Klimatu, Aleja Niepodległości 34, 61-714 Poznań, drogą elektroniczną, na adres e-mail dsk.sekretariat@umww.pl
3. Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Delegatura w Kaliszu, ul. Piwonicka 19, 62-800 Kalisz

W aktach sprawy znajduje się potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 1005,50 zł. na konto Urzędu Miasta Kalisza w dniu 02.08.2022 r. oraz potwierdzenie uiszczenia opłaty rejestracyjnej w wysokości 1520,00 zł na konto Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

