

DEKLARACJA ŚRODOWISKOWA

2021

PGE ENERGIA CIEPŁA S.A.

Oddział w Szczecinie

Wydanie II z dnia 24 marca 2022 roku



Energia Ciepła S.A.

Oświadczenie Weryfikatora Środowiskowego w sprawie czynności weryfikacyjnych i walidacyjnych



Szanowni Państwo,

Oddajemy Państwu Deklarację Środowiskową przedstawiającą informacje dotyczące oddziaływania spółki PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie na środowisko naturalne.

PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie powstał 1 lipca 2021 r. w wyniku podziału PGE GiEK S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra i przeniesienia części jego majątku do PGE Energia Ciepła.

W skład Oddziału w Szczecinie wchodzi: Elektrociepłownia Szczecin, Elektrociepłownia Pomorzany i system ciepłowniczy w Gryfinie.

Elektrociepłownie Szczecin i Pomorzany są jednymi z podstawowych źródeł ciepła i energii elektrycznej dla aglomeracji szczecińskiej. W minionych latach w obu elektrociepłowniach i sieci ciepłowniczej w Gryfinie przeprowadzono szereg modernizacji i inwestycji zwiększających efektywność wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, ograniczających wpływ procesów wytwórczych na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne, prowadzone modernizacje i rozwój istniejących instalacji pozytywnie wpływają na skuteczność działań proekologicznych, a także realizację podstawowych celów strategicznych w obszarze ochrony środowiska.

Kierując się ideą zrównoważonego rozwoju i uwzględniając lokalizację naszych źródeł ciepła w obrębie aglomeracji szczecińskiej, osiągamy cele biznesowe racjonalnie korzystając ze środowiska naturalnego, dbając o nie i chroniąc. Przeprowadzone do 2019 r. w Elektrociepłowni Pomorzany modernizacje jednostek wytwórczych, w tym budowa instalacji katalitycznego odazotowania spalin i instalacji odsiarczania spalin oraz wcześniejsze modernizacje w Elektrociepłowni Szczecin z opalonym biomasą kotłem, zapewniają dla miasta Szczecina dostawy ciepła wytworzonego w wysokosprawnej kogeneracji, czyli w sposób możliwie najbardziej efektywny i ekologiczny. Niniejsza deklaracja prezentuje wszystkie działania Oddziału w tym zakresie, a także informacje o oddziaływaniu Oddziału na środowisko naturalne, sposobie zarządzania środowiskowego, efektywności środowiskowej oraz planach zmierzających do poprawy tych oddziaływań w najbliższym czasie.

Wojciech Sobczak

Dyrektor PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie

Cel i zakres deklaracji

Celem niniejszej deklaracji jest dostarczenie wszystkim stronom zainteresowanym - w tym opinii publicznej, podstawowych informacji o działalności PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie. Niniejsza deklaracja zawiera zaktualizowane informacje za rok 2021, sposób zarządzania środowiskowego, naszą efektywność środowiskową oraz działania zmierzające do poprawy tych oddziaływań środowiskowych w najbliższym czasie.

Historycznie informacje dotyczące oddziaływań środowiskowych wszystkich obiektów zgłoszonych w tej deklaracji były podawane weryfikacji od roku 2009. Do dnia 1 lipca 2021 roku instalacje wchodziły w skład PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. i informacje historyczne są zawarte w deklaracjach środowiskowych PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra.

W PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie obowiązuje Polityka środowiskowa, Polityka bezpieczeństwa i higieny pracy, Polityka jakości i Polityka bezpieczeństwa informacji PGE Energia Ciepła S.A.

Więcej danych na temat działalności środowiskowej oraz niniejszą deklarację można znaleźć na stronie <https://pgeenergiaszczecin.pl/o-spolce/polityki-i-certyfikaty>.



Inforamcje o PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie

PGE Energia Ciepła jest największym w Polsce producentem energii elektrycznej i ciepła, wytwarzanych w procesie wysokosprawnej kogeneracji. Posiada ok. 25 proc. udziału w rynku ciepła z kogeneracji, 16 elektrociepłowni.

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie jest w strukturze PGE EC S.A od 1 lipca 2021 roku jako następstwo konsolidacji istniejących aktywów ciepłowniczych oraz dla wzmocnienia obszaru ciepłownictwa. Oddział w Szczecinie jest największym na rynku szczecińskim producentem ciepła i energii elektrycznej, które wytwarzane są tu w procesie wysokosprawnej kogeneracji.

Inne Oddziały wchodzące w strukturę PGE Energia Ciepła S.A.:

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział nr 1 w Krakowie - Elektrociepłownia w Krakowie

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Wybrzeże w Gdańsku - Elektrociepłownie w Gdańsku i Gdyni

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Gorzowie Wielkopolskim - Elektrociepłownia i sieć ciepłownicza

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Bydgoszczy - Elektrociepłownia

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Rzeszowie - Elektrociepłownia

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Lublinie Wrotków - Elektrociepłownia

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Kielcach - Elektrociepłownia

Prowadzący i właściciel instalacji opisanych w niniejszej deklaracji:

PGE Energia Ciepła Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie, ul. Złota 59, Budynek Skylight, XII p., 00-120 Warszawa

NIP: 6420000642

Adres Oddziału:

PGE Energia Ciepła Spółka Akcyjna Oddział w Szczecinie

ul. Gdańska 34a

70-661

W skład Oddziału w Szczecinie wchodzi:

Elektrociepłownia Szczecin obecnie wyposażona jest w jeden kocioł fluidalny BFB OF-230 (K-71) opalany biomasą oraz jeden kocioł awaryjno-pomocniczy PTWM-50 opalany olejem opałowym lekkim. Kocioł biomasowy oddany do eksploatacji w grudniu 2011 r. jest kotłem fluidalnym ze złożem stacjonarnym o wydajności pary 230 ton/h. Moc elektryczna bloku wynosi 68,5 MWe, moc cieplna 120 MWt, zaś nominalna moc cieplna w paliwie to 204 MWt.

Głównym paliwem dla kotła K-71 jest biomasa w postaci zrębków leśnych i zrębków wierzby energetycznej oraz biomasy rolnej w postaci peletów ze słomy. Biomasa dostarczana jest do elektrociepłowni w postaci niewymagającej dalszej przeróbki i nadającej się do spalania. Dostawy realizowane są głównie transportem samochodowym, jednocześnie istnieje również możliwość dostarczania biomasy transportem kolejowym i drogą wodną.

Eksploatowany w elektrociepłowni kocioł wodny PTWM - 50 został zmodernizowany i przystosowany do spalania oleju opałowego lekkiego. Kocioł ten pełni funkcję rezerwową na wypadek awarii kotła fluidalnego w okresie grzewczym dla zapewnienia dostaw ciepła dla miasta Szczecin. Moc cieplna kotła wynosi 42,14 MW, a nominalna moc cieplna w paliwie wynosi 48 MWt.



Fot.1 Elektrociepłownia Szczecin. Materiały własne.

Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Księżnej Anny w Szczecinie jest integralną częścią technologii produkcji energii opartej o biomasę i funkcjonuje jako instalacja technologicznie powiązana. Powierzchnia działki wynosi 16,544 ha, a składowisko zajmuje powierzchnię ok. 10,4 ha. Na składowisku są składowane następujące rodzaje odpadów:

- osad denny ze złoża fluidalnego kotła opalanego biomasą (odpad o kodzie 10 01 24 – piaski ze złożów fluidalnych, z wyłączeniem 10 01 82) – na kwaterze 1a;
- popioły lotne z elektrofiltrów (odpad o kodzie 10 01 03 – popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej) – na kwaterze 1b i 2.

Wszystkie kwatery są uszczelnione i wyposażone w drenaż odprowadzający wody z kwater. Wody na składowisku krążą w obiegu zamkniętym. Niedobór wód w obiegu jest uzupełniany wodą z Kanału Bryneckiego za pomocą systemu regulacji poziomu wody w zbiorniku pompowni.

Składowisko jest wyposażone w sieć monitoringową, na którą składają się stanowiska do pobierania próbek, piezometry, repery, wodowskaz, deszczomierz, wodomierz.



Fot.2 Składowisko odpadów Elektrociepłowni Szczecin. Materiały własne

Elektrociepłownia Pomorzany posiada dwa zmodernizowane bloki wytwarzające energię elektryczną i ciepło w skojarzeniu oraz kocioł wodny wytwarzający energię cieplną (w marcu 2020 r. zakończono eksploatację kotła wodnego z uwagi na wykorzystanie godzin derogacyjnych w ramach przyznanego limitu 17 500 h). Zainstalowana moc elektryczna w roku 2021 elektrociepłowni to 134,2 MWe, moc cieplna do 6 marca 2020 roku wynosiła 323,5 MWt, a od 7 marca 2020 roku wynosi 195 MWt. Paliwem podstawowym jest węgiel kamienny. Elektrociepłownia pracuje na potrzeby Krajowego Systemu Energetycznego i jest jednym z podstawowych źródeł ciepła dla miasta Szczecin. Odpady paleniskowe wytwarzane podczas procesu produkcji energii są składowane na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne zlokalizowanym przy ul. Szczawiowej w Szczecinie. Składowisko jest integralną częścią technologii produkcji energii opartej o węgiel i jest położone w kompleksie terytorialnym elektrociepłowni.



Fot.3 Elektrociepłownia Pomorzany wraz ze składowiskiem. Materiały własne.

Elektrociepłownie nie prowadzą działalności związanej z dystrybucją ciepła do Odbiorców. Całość wytworzonego ciepła z Elektrociepłowni Szczecin i Pomorzany nabywa Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o. o., która jest właścicielem sieci na terenie Szczecina i zarządza tym systemem ciepłowniczym.

Głównym przedmiotem działalności obu elektrociepłowni jest wytwarzanie energii elektrycznej oraz wytwarzanie i zaopatrzenie w ciepło w postaci gorącej wody.

Sieć ciepłownicza w Gryfinie - Sieć ciepłownicza w Gryfinie zasila w ciepło miasto Gryfino oraz miejscowości Pniewo i Nowe Czarnowo.

Energia ciepła jest kupowana od dostawcy zewnętrznego - Oddział Elektrownia Dolna Odra. Głównym przedmiotem działalności sieci ciepłowniczej jest zaopatrzenie w ciepło w postaci w gorącej wody.

Sieci zbudowane są z rurociągów podziemnych i napowietrznych wykonanych w technologii tradycyjnej lub w technologii rur stalowych preizolowanych. Łączna długość sieci ciepłowniczej w Gryfinie wynosi ok. 32 km i jest zlokalizowana na terenie miasta Gryfino, Pniewo i Nowe Czarnowo, w której nośnikiem ciepła jest woda o temperaturze 120°C /65°C (określana jako miejska sieć ciepłownicza).

Sieć ciepłownicza podzielona jest na cztery odcinki:

- Sieć „A” od źródła ciepła do głównej komory rozdzielczej K-12(A-61) położonej u zbiegu ulic: Żołnierzy wyklętych, Łużyckiej, B. Chrobrego,
- Sieć „B” od komory K-12(A-61) do Osiedla „Górny Taras”,
- Sieć „C” od komory K-12(A-61) do Osiedla „Dolny Taras”,
- Sieć „D” od komory B-2 do części Osiedla „Dolny Taras” i północnych części miasta, ul. Szczecińska, Pionierów.

Dla sieci ciepłowniczej nie wydano decyzji w zakresie korzystania ze środowiska.



Rys.1. Schemat sieci ciepłowniczej w Gryfinie



Rys. 2 Mapa lokalizacyjna.

Dane sprzedażowe:

Sprzedaż ciepła do Odbiorców przyłączonych do MSC Gryfino z uwzględnieniem poziomu awaryjności oraz ilości utraconych GJ w wyniku awarii ujęto w poniższej tabeli.

Sprzedaż ciepła z MSC	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021 rok
Sprzedaż ciepła w GJ	33 791,07	32 528,12	27 336,821	21 269,231	12 798,67	5 327,771	4 943,791	5 338,111	6 775,06	18 140,442	24 906,359	34 618,771	227 774,22
Poziom awarii *	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ilość utraconych GJ w wyniku awarii	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* każda przerwa w dostawie ciepła za którą odpowiedzialna jest PGE EC S.A. Oddział w Szczecinie.

Podsumowując sprzedaż ciepła widoczna jest bezawaryjna praca sieci ciepłowniczej oraz zerowa ilość utraconych GJ w wyniku awarii co przekłada się na ciągłość dostaw ciepła jak i ciepłej wody użytkowej dla mieszkańców Miasta Gryfina, Pniewa oraz Nowego Czarnowa.

Poniższa tabela przedstawia ilość utraconych GJ wraz z wartością procentową.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	2021 rok
Strata w GJ	6 585,8	4 364,64	4 938,269	5 033,489	3 338,23	2 275,059	3 270,209	2 921,889	2 750,94	2 278,558	6 175,641	6 227,229	50 159,953
Strata* %	16,27	11,80	15,26	19,10	20,66	29,90	39,81	35,37	28,88	11,16	19,87	15,25	18,05

*Strata = wolumen sprzedanego ciepła odniesiony do ciepła kupionego w tym samym okresie.

Straty ciepła na przesyle są zjawiskiem naturalnym, wynikającym z umiejscowienia rurociągów i węzłów cieplnych oraz zastosowanej technologii. Najistotniejszy wpływ na straty mają:

- długość linii przesyłowej, która wynosi ok. 32 km, zwłaszcza części napowietrznej; zastosowane materiały izolacyjne;
- zróżnicowane warunki klimatyczne na które nie mamy wpływu np. temperatura otoczenia. (Niższa temperatura otoczenia to większe zapotrzebowanie na ciepło. Wiąże się to z wyższymi temperaturami wody i wyższym gradientem temperatur, co przekłada się na niepożądany wpływ energii na rurociągach).

W Elektrociepłowni Szczecin, Elektrociepłowni Pomorzany i obszarze ciepłownictwa Oddziału Zespół Elektrowni Dolna Odra na dzień 31.12.2020 r. zatrudnionych było 330 osób, po zmianach organizacyjnych w wyniku przejęcia niektórych funkcji centralnych (byłego) PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Zespół Elektrowni Dolna Odra przez PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie, zatrudnienie na dzień 31.12.2021 r. wynosiło 336 osób.

Zintegrowany System Zarządzania Środowiskowego

ZSZ i system EMAS (System Ekozarządzania i Audytu) zgodny z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 obejmuje wszystkie obszary działalności, całą strukturę organizacyjną oraz jednostki produkcyjne i lokalizacje Oddziału, jak niżej:

Zakres fizyczny systemu:

- Elektrociepłownia Szczecin, ul. Gdańska 34a, 70-661 Szczecin;
- Składowisko odpadów paleniskowych przy ul. Księżnej Anny w Szczecinie;
- Elektrociepłownia Pomorzany, ul. Szczawiowa 25/26, 70-010 Szczecin wraz ze składowiskiem odpadów paleniskowych;
- Sieć Ciepłownicza w Gryfinie, Nowe Czarnowo 76, 74-105 Nowe Czarnowo.

Zakres systemu:

- Wytwarzanie energii elektrycznej (PKD: 35.11)
- Wytwarzanie, przesył, dystrybucja i sprzedaż ciepła (PKD: 35.30)

Podstawowym celem Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) jest prowadzenie procesu wytwórczego energii elektrycznej i cieplnej w taki sposób, aby negatywne oddziaływania elektrociepłowni Oddziału Szczecin na środowisko naturalne ulegały zmniejszaniu w sposób ciągły.

System Zarządzania Środowiskowego w Oddziale Zespół Elektrowni Dolna Odra, którego częścią do 1 lipca 2021 (okres objęty niniejszą Deklaracją Środowiskową) były Elektrociepłownia Pomorzany, Elektrociepłownia Szczecin oraz system ciepłowniczy w Gryfinie jest certyfikowany od czerwca 2003 roku.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra posiadał certyfikowany system zarządzania środowiskowego potwierdzony certyfikatem nr NC-2347/5 wydanym przez Jednostkę Certyfikacyjną PRS S.A. z dnia 20.03.2015 r. z ważnością do 19.09.2021 r. Aktualnie Oddział w Szczecinie w ramach struktury PGE EC jest objęty certyfikacją systemów QMS, EMS, BHP i ISMS, numer certyfikatu NC 3070. W styczniu 2022 roku złożono wniosek o rejestrację w system ek zarządzania i audytu EMAS. Kierownictwo wspiera kontynuację systemu zarządzania. W ramach Zintegrowanego Systemu Zarządzania Środowiskowego oraz systemu ek zarządzania i audytu EMAS wykonywane są audyty wewnętrzne oraz coroczny przegląd środowiskowy.



Nr Certyfikatu
NC-3070/9

CERTYFIKAT

Przyznany Organizacji:

PGE Energia Ciepła S.A.

ul. Złota 59
00-120 Warszawa
Oddział w Szczecinie
ul. Gdańska 34 a
70-661 Szczecin

Dodatkowe miejsca świadczenia usługi:

Elektrociepłownia Szczecin
ul. Gdańska 34 a
70-661 Szczecin

Elektrociepłownia Pomorzany
ul. Szczawiowa 25
70-010 Szczecin

Sieć Ciepłownicza w Gryfinie

Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A., al. gen. Józefa Hallera 126, 80-416 Gdańsk, zaświadcza, że Zintegrowany System Zarządzania obejmujący System Zarządzania Jakości, System Zarządzania Środowiskowego, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji wyżej wymienionej organizacji został oceniony i stwierdzono jego zgodność z wymaganiami:

PN-EN ISO 9001:2015
PN-EN ISO 14001:2015
PN ISO 45001:2018
PN-EN ISO/IEC 27001:2017

Zakres certyfikacji:

WYTWARZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ
WYTWARZANIE, PRZESYŁ, DYSTRYBUCJA I SPRZEDAŻ CIEPŁA

W OBSZARZE ISMS CERTYFIKAT OBOWIĄZUJE ŁĄCZNIE Z DEKLARACJĄ STOSOWANIA Z DNIA 08.09.2021 R.

Wymagania niemające zastosowania: 8.3 Projektowanie i rozwój wyrobów i usług

Certyfikat jest ważny do: **19.03.2024**

Ważność niniejszego certyfikatu jest uzależniona od ważności certyfikatu głównego NC-3070

Gdańsk, 23.11.2021



AC 014



Dyrektor Pionu Certyfikacji
Michał Chudziński

www.prs.pl



CERTYFIKAT

Nr Certyfikatu
NC-2347/5



GIEK S.A.
Oddział Zespół Elektrowni
Dolna Odra

Przypisany Organizacji:

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.

Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra

Nowe Czarnowo 76

74-105 Nowe Czarnowo

Miejsca wykonywania usługi:

Elektrownia Dolna Odra

Nowe Czarnowo 76

74-105 Nowe Czarnowo

Elektrownia Pomorzany

ul. Szczawiowa 25/26

Szczecin

Elektrownia Szczecin

ul. Gdańska 34a

Szczecin

Biuro Certyfikacji Systemów Zarządzania Polskiego Rejestru Statków S.A., al. gen. Józefa Hallera 126, 80-416 Gdańsk, zaświadcza, że Zintegrowany System Zarządzania obejmujący System Zarządzania Jakością, System Zarządzania Środowiskowego, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji wyżej wymienionej organizacji został oceniony i stwierdzono jego zgodność z wymaganiami:

PM-EN ISO 9001:2015

PN-EN ISO 14001:2015

PN-N-18001:2004

PN-ISO 45001:2018

PN-EN ISO/IEC 27001:2017

Zakres certyfikacji:

WYTWARZANIE I SPRZEDAŻ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

ORAZ WYTWARZANIE, PRZESYŁ, DYSTRYBUCJA I SPRZEDAŻ CIEPŁA

W OBSZARZE ISMS CERTYFIKAT OBOWIĄZUJE ŁĄCZNIE Z DEKLARACJĄ STOSOWANIA Z DNIA 24.02.2021

Wymagania niemające zastosowania:

8.3 Projektowanie i rozwój wyrobów i usług

Pierwsze wydanie Certyfikatu :

20.03.2015

Certyfikat jest ważny do:

19.09.2021

Ważność niniejszego certyfikatu jest uzależniona od ważności certyfikatu głównego NC-2347

Gdańsk, 20.03.2021



AC 014

QMS, EMS, BHP, HSM, ISMS

Porozumienie IAF MLA dotyczy QMS i EMS



Dyrektor Pionu Certyfikacji
Michał Chudziński

www.prs.pl

Poniżej przedstawiamy Deklarację Dyrektora Oddziału w sprawie polityki środowiskowej – wydanie z dnia 12 czerwca 2019 r. oraz Deklarację Zarządu Spółki w sprawie Polityki środowiskowej PGE Energia Ciepła S.A z dnia 31 marca 2021 r.



GIEK S.A.
Oddział Zespół Elektrowni
Dolna Odra

Deklaracja Dyrektora Oddziału w sprawie polityki środowiskowej

Polityka środowiskowa PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna – Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra wynika ze świadomej troski o środowisko naturalne. Przedmiotem działalności Oddziału jest wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła. Chcemy prowadzić naszą działalność w pełnej harmonii ze środowiskiem, promując jednocześnie zasadę zrównoważonego rozwoju.

Zobowiązujemy się do spełnienia mających zastosowanie przepisów prawnych i innych wymagań, w tym norm dotyczących ochrony środowiska oraz regulacji wewnętrznych, ciągłego doskonalenia naszych działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska, minimalizowania ryzyka oraz do zapobiegania zanieczyszczeniom – wdrażania wysokich, ekonomicznie uzasadnionych, standardów technologicznych. Podejmowane przez nas działania związane z ochroną środowiska odnoszą się nie tylko do bezpośredniego oddziaływania organizacji, ale również do pośredniego oddziaływania.

Polityka środowiskowa realizowana jest w Oddziale poprzez:

- planowanie zrównoważonego rozwoju Oddziału w oparciu o nowoczesne i przyjazne środowisku technologie, spełniające kryterium najlepszych dostępnych technik (konkluzje BAT);
- minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez ograniczanie lub eliminację zanieczyszczeń u źródła, zmniejszanie emisji do powietrza, racjonalną gospodarkę wodno-ściekową oraz efektywną gospodarkę odpadami, w tym zagospodarowanie ubocznych produktów spalania;
- ochronę gleby poprzez podejmowanie działań prewencyjnych mających na celu przeciwdziałanie wystąpieniom awarii;
- identyfikację wszystkich aspektów środowiskowych, ich okresowe przeglądy oraz stałe nadzorowanie aspektów znaczących;
- zrównoważone wykorzystanie zasobów, w tym racjonalne i oszczędne zużycie paliw i energii elektrycznej;
- ochronę bioróżnorodności i ekosystemów w ramach działań bezpośrednich (np. rekompensacje przyrodnicze);
- określenia potrzeb i oczekiwań stron zainteresowanych w kontekście zobowiązań dotyczących zgodności (w tym charakteru i skali wpływów na środowisko naszych działań, wyrobów i usług);
- stosowanie się do wymogów rozporządzenia EMAS, w ramach dobrowolnego udziału w systemie zarządzania i audytu;
- wpływ na pośrednie oddziaływanie oferowanych wyrobów oraz efektów świadczonych usług w dłuższym czasie;
- dokonywanie ocen wymagań, zagadnień oraz procesów wchodzących w skład SZŚ, w ramach audytów Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ) i przeglądu ZSZ;
- doskonalenie procesów niezbędnych dla ochrony środowiska w oparciu o ustalenia z audytów i wnioski z przeglądów ZSZ;
- stałe podnoszenie kwalifikacji, świadomości i zaangażowania pracowników Oddziału na rzecz ochrony środowiska naturalnego;
- wspieranie i uczestnictwo w propagowaniu idei ochrony środowiska w społecznych inicjatywach lokalnych i krajowych.

Zobowiązujemy:

- kadrę kierowniczą do zapoznania wszystkich podległych pracowników z niniejszą deklaracją;
- pracowników Oddziału do stosowania jej w praktyce, w zakresie właściwym dla danego stanowiska;
- Administratora Merytorycznego Systemu Zarządzania Środowiskowego (AM SZŚ) w Oddziale Spółki – Kierownika Wydziału Ochrony Środowiska do opracowywania zagadnień i realizacji zadań związanych z ochroną środowiska w Oddziale, w ramach SZŚ, we współpracy z AM SZŚ w Spółce;
- Koordynatora ZSZ do nadzorowania spójności SZŚ z pozostałymi systemami ZSZ w Oddziale oraz realizacji audytów i przeglądów tego systemu.

Deklaruję zaangażowanie w realizację polityki środowiskowej oraz zapewnienie niezbędnych zasobów do realizacji wynikających z niej celów i zadań.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.
Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra

Szczecin, dnia 12 czerwca 2019 r.

Dyrektor Oddziału
Dyrektor Oddziału
Piotr Litwin

Zintegrowany System Zarządzania

Deklaracja Zarządu Spółki w sprawie Polityki środowiskowej PGE Energia Ciepła S.A.



Polityka w zakresie ochrony środowiska PGE Energia Ciepła S.A. wynika ze świadomej troski o środowisko naturalne. Chcemy bowiem być Spółką przyjazną środowisku, promującą zasady zrównoważonego rozwoju oraz racjonalnie korzystającą z zasobów.

PGE Energia Ciepła S.A. zobowiązuje się do prowadzenia działalności gospodarczej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i innymi wymaganiami dotyczącymi ochrony środowiska oraz wewnętrznymi regulacjami Grupy Kapitałowej Polskiej Grupy Energetycznej. Zobowiązujemy się do ciągłego doskonalenia naszych działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska oraz do zapobiegania zanieczyszczeniom, minimalizacji ewentualnych oddziaływań, a także wdrażania wysokich, ekonomicznie uzasadnionych standardów technologicznych. Poprzez rozwijanie produkcji ciepła w skojarzeniu z energią elektryczną angażujemy się w walkę z narastającym problemem niskiej emisji ze źródeł indywidualnych oraz smogu w wielu polskich miastach. Ponadto Grupa Kapitałowa Polska Grupa Energetyczna dąży do zwiększenia produkcji energii ze źródeł odnawialnych, co przyczyni się do obniżenia wielkości emisji w ogólnym bilansie wytworzonej energii.

Również od naszych Partnerów Biznesowych oczekujemy prowadzenia działalności w sposób odpowiedzialny, zapobiegania ryzykom środowiskowym oraz ograniczania negatywnego wpływu ich działalności na stan środowiska naturalnego.

Polityka środowiskowa realizowana jest poprzez:

- odpowiedzialne wypełnianie wymagań projektowych, związanych z aspektami środowiskowymi, w tym zarówno wymagań określonych przez prawo jak i wynikających z charakteru danego projektu,
- planowanie rozwoju Spółki w oparciu o nowoczesne i przyjazne środowisku technologie, spełniające kryterium najlepszych dostępnych technik,
- systematyczny rozwój produkcji energii z nowych źródeł kogeneracyjnych,
- identyfikację wszystkich aspektów środowiskowych, ich okresowe przeglądy oraz stałe nadzorowanie aspektów znaczących,
- minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez odpowiednie zarządzanie w obszarach gospodarki wodno-ściekowej oraz emisji do powietrza, ograniczanie ilości powstających odpadów oraz jak najefektywniejsze ich wykorzystanie,
- racjonalne i oszczędne zużycie paliw i energii elektrycznej,
- podejmowanie działań prewencyjnych, mających na celu przeciwdziałanie wystąpieniom awarii,
- podnoszenie kwalifikacji, świadomości i zaangażowania pracowników na rzecz ochrony środowiska naturalnego,
- wsparcie i uczestnictwo w propagowaniu idei ochrony środowiska w społecznych inicjatywach lokalnych i krajowych.

Kadrę kierowniczą zobowiązujemy do zapoznania pracowników z niniejszą Polityką środowiskową, a wszystkich pracowników Spółki do stosowania jej w praktyce.

W imieniu Zarządu Spółki deklaruje zaangażowanie w realizację Polityki środowiskowej oraz zapewnienie niezbędnych zasobów do realizacji wynikających z niej celów i zadań.



Przemysław Kołodziejak
Prezes Zarządu

System Ekozarządzania i Audytu we Wspólnocie (EMAS)

Od 2009 roku Oddział posiadał certyfikat Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska potwierdzający wdrożenie i spełnienie wymogów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 122/2009 z dnia 25 listopada 2009 roku, w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

W wyniku podziału dotychczasowy numer rejestracji EMAS pozostaje przy PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Dolna Odra, a PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie wystąpiła o nową rejestrację z dniem 20 stycznia 2022 roku. Do dnia opracowania Deklaracji nie uzyskaliśmy numeru rejestracji w systemie EMAS.



Ochrona środowiska w Oddziale Szczecin

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie działając w otoczeniu środowiska naturalnego, w ramach zrównoważonego rozwoju kładzie mocny akcent na współistnienie działalności gospodarczej i środowiska. System ochrony środowiska obejmuje ochronę powietrza atmosferycznego, ochronę wód, ochronę przed hałasem, ochronę zieleni i powierzchni oraz gospodarkę odpadami. Dla zapobiegania zagrożeniom środowiskowym w każdym z tych obszarów w Elektrociepłowni Szczecin wraz ze składowiskiem i Elektrociepłowni Pomorzany oraz sieci ciepłowniczej Gryfino stosuje się możliwie, uzasadnione ekonomicznie najlepsze rozwiązania techniczne, modernizacje i rozwój istniejących instalacji.

Realizowane modernizacje i inwestycje podwyższają efektywność wytwarzania energii elektrycznej i ciepła oraz ograniczają negatywny wpływ na środowisko.

Ochrona powietrza atmosferycznego

Źródła emisji eksploatowane w Oddziale Szczecin wyposażone są w urządzenia ochronne pozwalające zmniejszyć oddziaływanie emisji na atmosferę.

W elektrociepłowniach Oddziału stosowane są:

- instalacje odpylania spalin – elektrofiltry,
- instalacje odsiarczania spalin metodą półsuchą,
- urządzenia i instalacje do redukcji tlenków azotu: niskoemisyjne palniki, stosowanie obniżenia nadmiaru powietrza w procesie spalania, instalacje katalitycznego odazotowania spalin SCR.

W celu ograniczenia pylenia z odpadów:

- gromadzi się odpady w zamkniętych silosach,
- wykorzystuje się instalację zraszaczowe w celu zwilżania powierzchni odpadów, - utrzymuje się lustro wody nad powierzchnią odpadów.

Pojazdy i urządzenia transportowe wykorzystywane przez Oddział spełniają wymogi środowiskowe.



Fot.4 Instalacja odsiarczania spalin metodą półsuchą w Elektrociepłowni Pomorzany. Materiały własne.



Fot.5 Instalacja odazotowania spalin w Elektrociepłowni Pomorzany. Materiały własne.

Elektrociepłownie Oddziału wyposażone są w system ciągłego monitoringu emisji spalin, którego zadaniem jest ciągła kontrola składu spalin emitowanych do atmosfery.

Systemy monitoringu realizują swoje zadania poprzez:

- pomiar emisji gazów spalinowych do atmosfery,
- pomiar emisji pyłu do atmosfery;
- pomiar zawartości O_2 w spalinach;
- pomiar strumienia objętości, temperatury, ciśnienia i wilgoci w spalinach; zbieranie, archiwizację i obróbkę danych.

W roku 2021 w elektrociepłowniach Oddziału oraz pozostałych obiektach dotrzymano wymagań standardów emisyjnych w pełnym zakresie.

Gospodarka odpadami

W procesie produkcji energii elektrycznej i ciepłej w wyniku spalania paliw tj. węgla kamiennego w Elektrociepłowni Pomorzany oraz biomasy w Elektrociepłowni Szczecin powstają produkty uboczne i odpady paleniskowe: popioły lotne powstające w instalacjach odpylania spalin, mieszanki popiołowo-żużłowe powstające w kotłach energetycznych, mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych powstające w instalacjach odsiarczania spalin, a także piaski ze złóż fluidalnych powstające w kotle biomasowym.

Ilości powstających odpadów paleniskowych zależą głównie od ilości spalonego węgla bądź biomasy, a także od parametrów jakościowych danego paliwa m.in. od zawartości popiołu w paliwie, zawartości części palnych w popiele.

Oprócz odpadów paleniskowych powstających w Oddziale w Szczecinie, wytwarzane są tzw. Odpady nieprodukcyjne generowane w procesach pomocniczych. Zarówno odpady te, jak i produkty uboczne zagospodarowywane są przez uprawnione podmioty, a część z nich składowana jest na własnych składowiskach odpadów. Kierunki zagospodarowania odpadów czy też produktów ubocznych są

szerokie. Wykorzystuje się je m.in. w budownictwie do rekultywacji terenów zdegradowanych np. składowisk odpadów.

Oddział w Szczecinie prowadzi działania zmierzające do maksymalnego wykorzystania gospodarczego zarówno produktów ubocznych, jak i odpadów paleniskowych.

Funkcjonujący w Oddziale system gospodarowania odpadami obejmuje segregację, ewidencję, monitoring, gospodarcze wykorzystanie i bezpieczne dla środowiska składowanie, minimalizując tym samym ich niekorzystny wpływ na środowisko.

W obszarze gospodarki odpadami we wszystkich obiektach nie nastąpiły przekroczenia limitów oraz nie stwierdzono naruszeń wymagań prawnych.



Fot.6 Budynek stacji dystrybucji popiołu w Elektrociepłowni Pomorzany. Materiały własne.

Ochrona wód

W obiektach wchodzących w skład Oddziału w Szczecinie prowadzony jest szereg działań mających na celu ochronę środowiska wodnego. Zamierzeniem tego jest całkowite wyeliminowanie bądź jak największe zminimalizowanie niekorzystnego oddziaływania.

Wszystkie elektrociepłownie Oddziału wyposażone są w obiekty służące do redukcji zanieczyszczeń zawartych w ściekach i wodach opadowych. Dzięki temu wszystkie ścieki wprowadzane do środowiska oraz wody opadowe i roztopowe (tj. do wód powierzchniowych śródlądowych i morskich wód wewnętrznych) spełniają parametry wymagane przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska. W zależności od rodzaju ścieków, oczyszczane są one w neutralizatorach i osadnikach. Wody opadowe i roztopowe podczyszczane są w osadnikach i separatorach.

Innym działaniem prowadzonym przez Oddział jest ograniczenie zużycia wody powierzchniowej. Dzięki modernizacjom sieci i instalacji zapotrzebowanie na to medium uległo zmniejszeniu. Ponadto, w Oddziale część ścieków przemysłowych i wody jest ponownie wykorzystywana, co pozwala na bardziej racjonalne gospodarowanie wodami.

Oddział prowadzi stały monitoring ilościowy i jakościowy pobieranych wód oraz odprowadzanych ścieków. W ramach monitoringu wykonywane są pomiary automatyczne oraz okresowe.

W ramach ochrony wód podziemnych zapobiega się przedostawaniu szkodliwych substancji do gruntu i dalej do warstw wodonośnych. W zakresie ochrony punktowej dla wszelkich urządzeń i zbiorników stanowiących potencjalne źródło skażenia środowiska, zastosowano zbiorniki dwupłaszczowe, misy olejowe lub tace chemoodporne. Dla obiektów obszarowych takich jak place, składowiska, tory kolejowe, również stosuje się szereg różnorodnych zabezpieczeń. Są to m.in. geomembrany, odpowiednie wyprofilowanie i utwardzenie powierzchni, a także wyposażenie w sieć kanalizacyjną z urządzeniami podczyszczającymi.

Ponadto w obiektach Oddziału prowadzone są modernizacje i bieżące remonty sieci ciepłowniczej i sieci kanalizacyjnych, zapobiegające przed oddziaływaniem na grunt, w tym wprowadzaniem ścieków do gruntu.

Elektrociepłownia Pomorzany ograniczyła zużycie wody podziemnej, poprzez m.in. wymianę urządzeń na nowszą generację oraz dostosowanie ich wydajności do bieżących potrzeb. Prowadzony jest stały monitoring wód podziemnych wokół składowisk odpadów paleniskowych poprzez sieć piezometrów, które umożliwiają kontrolę poziomu zwierciadła wód gruntowych oraz pobór próbek dla badania jakości wód.

Ochrona przed hałasem

W Elektrociepłowni Pomorzany w ramach ochrony przed hałasem wykonano m.in.:

- zabezpieczenia akustyczne na wentylatorach spalin kotłów wodnych i parowych;
- zamontowano ekrany akustyczne na czerpniach powietrza pierwotnego;
- wyciszono czerpnie sprężarek i wentylator wspomagający IOS;
- zamontowano tłumiki hałasu na stacjach wydmuchowych bloków A i B.

W Elektrociepłowni Szczecin kocioł na biomasę posiada nowoczesne zabezpieczenia akustyczne. Dodatkowo wybudowano wzdłuż granicy działki elektrociepłowni ekran akustyczny o długości 150 m, dzięki czemu eksploatacja kotła nie powoduje przekroczeń emisji hałasu do środowiska.

Eksploatacja sieci ciepłowniczej w Gryfinie nie przyczynia się do trwałego zwiększenia poziomu hałasu w środowisku. Jedynymi źródłami hałasu są samochody i prace remontowe na instalacji.

Wartości dopuszczalne emisji hałasu zostały określone dla obu elektrociepłowni. Ostatnie pomiary wykonano w roku 2022 i nie stwierdzono przekroczeń.

Oddziaływanie Oddziału w Szczecinie na środowisko - znaczące aspekty środowiskowe

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie przeprowadził identyfikację wszystkich aspektów środowiskowych. Identyfikacja aspektów środowiskowych obejmuje wszystkie obszary działalności. Aspekty wyznaczone zostały w oparciu o procedurę PGE PROG00111. Zidentyfikowane aspekty środowiskowe poddawane są ocenie wg metody punktowej na podstawie przyjętych kryteriów, a następnie wybierane są aspekty środowiskowe znaczące, czyli te, które mają lub mogą mieć znaczący wpływ na środowisko.

Wyboru aspektów znaczących dokonuje się na podstawie poniższych kryteriów znaczenia:

- wymagania prawne i inne,
- częstotliwość występowania,
- ocena wpływu na środowisko – prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnego wpływu i dotkliwość dla środowiska jako skala oddziaływania.

Wszystkie aspekty podlegają punktowej ocenie ryzyka środowiskowego.

Poza metodą z zastosowaniem oceny punktowej stosowana jest również metoda ekspercka, która również pozwala zakwalifikować aspekt jako znaczący.

Lista aspektów znaczących zidentyfikowanych w 2021 r. przedstawia się następująco:

Aspekt	Rodzaj aspektu	Możliwy wpływ na środowisko
Elektrociepłownia Szczecin		
Emisja pyłu	bezpośredni	zanieczyszczenie atmosfery, pogorszenie jakości powietrza
10 01 24 Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	bezpośredni	zmniejszenie przestrzeni bytowania roślin i zwierząt ze względu na przeznaczenie terenu na cele składowania odpadów
10 01 03 Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	bezpośredni	zmniejszenie przestrzeni bytowania roślin i zwierząt ze względu na przeznaczenie terenu na cele składowania odpadów
Elektrociepłownia Pomorzany		
Popiół lotny (odpad)	bezpośredni	zmniejszenie przestrzeni bytowania roślin i zwierząt ze względu na przeznaczenie terenu na cele składowania odpadów
Pylenie z miejsc magazynowania i składowiska	bezpośredni	zanieczyszczenie atmosfery, pogorszenie jakości powietrza
Emisja hałasu – wydmuchy z zaworów bezpieczeństwa	bezpośredni	pogorszenie warunków akustycznych w sąsiedztwie elektrociepłowni
Emisja spalin nieoczyszczonych	bezpośredni	zanieczyszczenie atmosfery, pogorszenie jakości powietrza
Składowisko odpadów Elektrociepłowni Szczecin przy ul. Księżnej Anny w Szczecinie		
10 01 24 Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	bezpośredni	zmniejszenie przestrzeni bytowania roślin i zwierząt ze względu na przeznaczenie terenu na cele składowania odpadów
10 01 03 Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	bezpośredni	zmniejszenie przestrzeni bytowania roślin i zwierząt ze względu na przeznaczenie terenu na cele składowania odpadów

W zakresie sieci ciepłowniczej w Gryfinie nie zidentyfikowano aspektów znaczących.

Sterowanie operacyjne znaczącymi aspektami środowiskowymi odbywa się zgodnie z posiadanymi pozwoleniami, decyzjami administracyjnymi oraz regulacjami wewnętrznymi.

Oddział w Szczecinie prowadzi stały nadzór nad wszystkimi aspektami środowiskowymi i dąży do ich ograniczania w ujęciu ilościowym i jakościowym.

Monitorowanie oddziaływań środowiskowych w Oddziale polega na bieżącej kontroli:

- emisji zorganizowanej wysokiej;
- emisji zorganizowanej niskiej;
- emisji niezorganizowanej niskiej;
- wytwarzanych i zagospodarowanych odpadów i produktów ubocznych;
- gospodarki wodno - ściekowej;
- emisji hałasu do środowiska i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Zbiornicze zestawienie aspektów środowiskowych w Oddziale wraz z analizą ryzyk i szans przypisanych zidentyfikowanym aspektom środowiskowym oraz wytyczne do oceny aspektów dostępne są w Dziale Środowiska.

Oddziale w Szczecinie zidentyfikowano bezpośrednie i pośrednie aspekty środowiskowe. Pośredni aspekt środowiskowy to aspekt środowiskowy mogący wynikać z relacji organizacji ze stronami trzecimi (np. firmy świadczące usługi na rzecz Oddziału), na które organizacja może wpływać jednak do pewnego stopnia.

Realizacja zadań wynikających z prowadzenia procesu produkcji pozwala wyodrębnić następujące grupy aspektów pośrednich (nieznaczących):

- powstałe w wyniku świadczonych usług remontowych, zaliczane do grupy odpadów budowlanych np.: gruz budowlany, węgla mineralna, odpady izolacji termicznych, złom stalowy, papa z pokryć dachowych, azbest, odpady spawalnicze, odpady drewna, tworzyw sztucznych zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, szkło, filtry olejowe, sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi,
- powstałe w trakcie transportu materiałów do Oddziału np.: emisja hałasu, rozsypanie przywożonych paliw (węgiel, biomasa), pylenie podczas rozładunku oraz magazynowania biomasy, wyciek olejów, smarów ze środków transportu, odpady drewna, sorbenty, materiały filtracyjne,
- powstałe w wyniku świadczenia usług usuwania nieczystości z terenu Oddziału przez firmy zewnętrzne np. osady i szlamy z kanalizacji, ścieki „socjalno – bytowe”, niesegregowane odpady komunalne, opakowania zawierające pozostałości po substancjach niebezpiecznych, piaski i pyły.

W odniesieniu do naszych aspektów pośrednich identyfikujemy odpady jak:

- pozostałości z czyszczenia zbiorników
- wyciek oleju, rozpuszczalnika (awaryjny)
- 08 04 09* Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
- 13 01 10* Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych
- 13 02 07 Oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe łatwo ulegające biodegradacji
- 13 02 08* Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- 15 01 10* Opakowania z tworzyw sztucznych zawierające substancje niebezpieczne
- 15 02 02* Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi,
- 16 01 07* Filtry olejowe
- 16 02 11 Zużyte urządzenia zawierające freony, HCFC, HFC
- 16 10 02 Zanieczyszczenia stałe z komór i kanałów ciepłowniczych
- 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
- 17 01 02 Gruz ceglany
- 17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia
- 17 01 82 Inne niewymienione odpady
- 17 02 01 Drewno
- 17 03 80 Odpadowa papa
- 17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10*
- 17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03
- 17 06 05 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 04
- 17 09 04 Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01*, 17 09 02*, 17 09 03*
- 20 01 41 Odpady z czyszczenia kominów (w tym zmiotki wentylacyjne).

Spełnienie wymagań prawnych i ocena zgodności

Oddział w Szczecinie posiada wymagane prawem pozwolenia i decyzje z zakresu ochrony środowiska oraz spełnia zawarte w nich wymagania w zakresie środowiska naturalnego. Wymagania prawne są w Oddziale na bieżąco monitorowane, aktualizowane i komunikowane. Monitorowanie wymagań prawnych reguluje procedura PROC 110026/C „Procedura monitorowania otoczenia regulacyjnego w obszarze ochrony środowiska w PGE Energia ciepła S.A. i spółkach zależnych”.

Wykaz najważniejszych decyzji administracyjnych w Oddziale Szczecin				
Elektrociepłownia Pomorzany				
Lp	Przedmiot i zakres decyzji	Sygnatura/oznaczenie	Data wydania	Data obowiązywania /status
Pozwolenia zintegrowane				
1	Pozwolenie zintegrowane na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki A i B oraz kocioł wodny KW-2 w Elektrowni Pomorzany.	WOŚ.II.7222.2.2.2016.GD	03-02-2016	nieoznaczony
2	Decyzja w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie składowiska odpadów paleniskowych w Elektrowni Pomorzany.	SR-Ś-8/6619/24/07	30-04-2007	nieoznaczony
Pozwolenia sektorowe: emisja do powietrza				
3	Decyzja udzielająca zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji energetycznego spalania paliw w Elektrowni Pomorzany.	WOŚ-II.7225.1.4.2016.AM	15-07-2016	nieoznaczony

Elektrociepłownia Szczecin				
Lp	Przedmiot i zakres decyzji	Sygnatura/oznaczenie	Data wydania	Data obowiązywania/status
Pozwolenia zintegrowane				
1	Decyzja w sprawie wydania pozwolenia na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw, położonej na terenie Elektrowni Szczecin.	WOŚ.II.7222.17.9.2011.MG	26-08-2011	nieoznaczony
2	Decyzja Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie składowiska odpadów paleniskowych Elektrowni Szczecin.	WOŚ.II.7222.1.2.2016.GD	25-01-2016	nieoznaczony
Pozwolenia sektorowe: emisja do powietrza				
3	Decyzja Prezydenta Miasta Szczecin udzielająca zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych dla instalacji energetycznego spalania paliw zlokalizowanej w Elektrowni Szczecin. Plan monitorowania.	WGKiOŚ-II.6227.1.2016.AL	12-07-2016	nieoznaczony

W Oddziale przeprowadzana jest regularna ocena zgodności z wymaganiami prawnymi zawartymi w aktach prawnych, pozwoleniach wydanych przez odpowiednie organy administracyjne oraz w innych wymaganiach. Ocena zgodności prowadzona jest systematycznie poprzez monitoring operacyjny, audyty wewnętrzne, wewnętrzne doraźne kontrole środowiskowe oraz okresowe kontrole zewnętrzne prowadzone przez uprawnione instytucje. W Oddziale 2 razy w roku sporządzana jest formalna „Ocena zgodności z wymaganiami prawnymi i innymi”.

Działalność Oddziału w tym ocenę efektywności środowiskowej i ocenę zgodności przedstawiamy w postaci wskaźników odniesionych do produkcji energii elektrycznej i ciepła brutto w PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie.

Zużyte surowce, produkcja energii elektrycznej i ciepła oraz emisje do środowiska w latach 2019-2021 w ELEKTROCIEPŁOWNI POMORZANY			
Zużyte surowce	2019	2020	2021
Węgiel [Mg]	200 863	322 645	278 978

Woda [tys. m ³]*	53 014	106 664	83 797
*Na podstawie danych przekazanych do PGW Wody Polskie			
Produkcja	2019	2020	2021
Ciepło (brutto) [GJ]	1 584 011	1 788 520	1 758 741
Energia elektryczna (brutto) [MWh]	414 147	727 327	605 316
Emisja	2019	2020	2021
Pył ogólny [Mg]	63	26	16
SO ₂ [Mg]	957	355	286
NO _x [Mg]	776	606	397
CO [Mg]	44	55	37
CO ₂ [Mg] ¹⁾	464 453	757 682	654 797
Ścieki	2019	2020	2021
Razem ścieki [tys. m ³]*	53 017	106 597	83 714
w tym wody pochłódnicze [tys. m ³]	53 005	106 580	83 690
*Na podstawie danych przekazanych do PGW Wody Polskie			
Odpady	2019	2020	2021
Popioło-żużel [Mg]	36 445	27 311	13 236
PPR [Mg]	782	8 431	8 246

1) Zadeklarowano wielkości wynikające ze zweryfikowanych emisji na potrzeby systemu handlu uprawnieniami do emisji

**Zużyte surowce, produkcja energii elektrycznej i ciepła oraz emisje do środowiska
w latach 2019-2021 w ELEKTROCIĘPŁOWNI SZCZECIN**

Zużyte surowce	2019	2020	2021
Biomasa [Mg]	406 779	432 574	491 920
Woda [tys. m ³]*	50 534	50 205	49 218

*Na podstawie danych przekazanych do PGW Wody Polskie

Produkcja	2019	2020	2021
Ciepło (brutto) [GJ]	550 627	366 034	1 163 224
Energia elektryczna (brutto) [MWh]	296 262	332 440	319 032

Emisja	2019	2020	2021
Pył ogólny [Mg]	17	10	16
SO ₂ [Mg]	14	10	10
NO _x [Mg]	374	314	308
CO [Mg]	31	26	22
CO ₂ [Mg] ¹⁾	1 336	517	1 105

1) Zadeklarowano wielkości wynikające ze zweryfikowanych emisji na potrzeby systemu handlu uprawnieniami do emisji

Ścieki	2019	2020	2021
Razem ścieki [tys. m ³]*	50 488	50 156	49 156
w tym wody pochodnicze [tys. m ³]	50 087	49 782	48 652

*Na podstawie danych przekazanych do PGW Wody Polskie

Odpady	2019	2020	2021
Popiół lotny [Mg]	4 881	4 856	6 347
Osad denny [Mg]	2 383	2 371	2 586

*Na podstawie danych przekazanych do PGW Wody Polskie

Ilość wyemitowanych gazów i pyłów do powietrza w poszczególnych obiektach PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie **w roku 2021** w porównaniu z wielkościami dopuszczalnymi w pozwoleniach zintegrowanych, w odniesieniu do dopuszczalnych wartości określonych w decyzjach obrazują poniższe tabele. W związku z wejściem w życie z dniem 17.08.2021 r. wymagań określonych w Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania, zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, w roku 2021 dla Elektrociepłowni Pomorzany i Elektrociepłowni Szczecin w porównaniu do roku 2020 obowiązują niższe, dopuszczalne wartości emisji gazów i pyłów.

Elektrociepłownia Pomorzany			
	poziom emisji w roku 2021 [Mg]	dopuszczalna wartość roczna określona w decyzji do 16.08.2021 [Mg]	dopuszczalna wartość roczna określona w decyzji od 17.08.2021 [Mg]
Pył	16	47,34	47,34
NO _x	397	709,90	709,90
SO ₂	286	710,86	616,25

Elektrociepłownia Szczecin				
	poziom emisji w roku 2021 [Mg]	dopuszczalna wartość określona w decyzji do 16.08.2021 [Mg]	dopuszczalna wartość określona w decyzji od 17.08.2021 [Mg]	dopuszczalna wartość roczna [Mg]
Pył	16	35	17	52
NO _x	308	435	170	605
SO ₂	10	369	72	441

W 2021 roku pobrano 6 próbek ścieków z wylotu W-1 w Elektrociepłowni Pomorzany, 6 próbek ścieków z kotła fluidalnego i 6 próbek ścieków z SUW w Elektrociepłowni Szczecin. Probki ścieków pobierano w trakcie pracy elektrociepłowni z częstotliwością nie mniejszą niż raz na 2 miesiące. Tylko 1 parametr w jednej badanej próbce przekroczył wartość wskaną w pozwoleniu wodnoprawnym. Analizy potwierdziły, że odprowadzane ścieki spełniały wymagane prawem warunki*.

*Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych ścieki spełniają wymagane warunki jeżeli zmierzone wartości substancji zanieczyszczających, co najmniej w czterech z sześciu kolejnych średnich dobowych próbkach, nie przekraczają najwyższych dopuszczalnych wartości tych substancji.

Zestawienie ilości spalonego paliwa, wytworzonych odpadów paleniskowych w roku 2021 w Oddziale Szczecin					
Elektrociepłownia Pomorzany	Rodzaj odpadu	Ilość spalonego paliwa [Mg]	Dopuszczalna wartość określona w decyzji	Ilość wytworzonych odpadów	Procent osiągnięcia wartości dopuszczalnej
		węgiel	[Mg]	[Mg]	%
	Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych [10 01 80]	278 978	83 000	13 236	15,95
	Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnych) [10 01 82]		46 000	8 261	17,93
Elektrociepłownia Szczecin	Rodzaj odpadu	Ilość spalonego paliwa [Mg]	Wartość dopuszczalna	Ilość wytworzonych odpadów	Dopuszczalny
		biomasa	[Mg]	[Mg]	%
	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej [10 01 03]	491 920,413	40 000	6 347	15,87
	Piaski ze złoż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) [10 01 24]		20 000	2 586	12,92

W 2021 roku przeprowadzono jedną kontrolę WIOŚ w Szczecinie w zakresie przestrzegania przepisów związanych z ochroną środowiska. Nie stwierdzono naruszeń.

W 2021 roku zgłoszono jedną skargę dotyczącą pylenia z miejsca magazynowania odpadów Elektrociepłowni Pomorzany. Podjęte natychmiastowe działania (uruchomienie zraszaczy) pozwoliły na szybkie usunięcie przyczyn skargi.

Główne wskaźniki efektywności środowiskowej

Wskaźniki efektywności środowiskowej zostały odniesione do rocznej produkcji energii elektrycznej brutto oraz do rocznej produkcji ciepła brutto w PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie.

ELEKTROCIEPŁONIA POMORZANY	2019 rok			2020 rok			2021 rok		
PARAMETR B2 , Roczna produkcja energii elektrycznej brutto [MWh]	414 147			727 327			605 316		
PARAMETR B1 , Roczna produkcja ciepła brutto [TJ]	1 584,011			1 788,520			1 758,741		
Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów	PARAMETR A [GJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [GJ/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [GJ/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Zużycie ciepła i energii na potrzeby własne	219 129	385 770	359 300	138	216	204	0,529	0,530	0,594
Produkcja energii elektrycznej i ciepłej (brutto) ze źródeł odnawialnych	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów: PALIWA, SUROWCE	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Węgiel kamienny	200 863	322 645	278 978	127	180	159	0,485	0,444	0,461
Woda amoniakalna	12,9	1 283	1 604	0,008	0,717	0,912	0,00003	0,002	0,003
Wapno palone	0	4 411	4 392	0,000	2,466	2,497	0,000	0,006	0,007
Wskaźnik w obszarze: WODA I ŚCIEKI	PARAMETR A [tys.m³]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [tys.m³/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [tys.m³/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Całkowite zużycie wody do celów technologicznych	53 014	106 664	83 797	33	60	48	0,128	0,147	0,138
Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych	53 017	106 597	83 714	33	60	48	0,128	0,147	0,138
w tym wód pochłoniczych	53 005	106 580	83 690	33	60	48	0,128	0,147	0,138
Wskaźnik w obszarze: BIORÓZNORODNOŚĆ	PARAMETR A [m²]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [m²/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [m²/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok

Ogólna powierzchnia nieruchomości	712 660	712 660	712 660	450	398	405	1,721	0,980	1,177
Całkowite powierzchnie nieprzepuszczalne	51 099	51 099	51 099	32	29	29	0,123	0,070	0,084
Wskaźnik w obszarze: EMISJA	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Emisja gazów cieplarnianych wyrażona w tonach ekwiwalentu CO ₂ *	464 453	757 682	654 797	293,21 3	423,63 6	372,31 0	1,1214 7	1,04174	1,08174
Emisja SO ₂	957	355	286	0,604	0,198	0,163	0,0023 1	0,00049	0,00047
Emisja NO _x	776	606	397	0,490	0,339	0,226	0,0018 7	0,00083	0,00066
Emisja pyłu ogólnego	63	26	16	0,040	0,015	0,009	0,0001 5	0,00004	0,00003
Wskaźnik w obszarze: ODPADY	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych (kod 10 01 80)	36 445	27 311	13 236	23	15	8	0,088	0,038	0,022
Popiół lotny (10 01 02)	0	18 709	0	0	10	0	0	0,026	0
Popiół lotny jako produkt (powstały z odpadu o kodzie 10 01 02 w EC Pomorzany)	0	11 315	35512	0	6	20	0	0,016	0,059
Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnych) (kod odpadu 10 01 82)	782	8 431	8 261	0	5	5	0	0,0116	0,0136
Odpady niebezpieczne	0,402	1,88	4,044	0,0003	0,001	0,002	0,00000 1	0,000002 6	0,000006 7
*Zadeklarowano wielkości wynikające ze zweryfikowanych emisji na potrzeby systemu handlu uprawnieniami do emisji z uwzględnieniem F-gazów.									

ELEKTROCIEPŁOWNIA SZCZECIN	2019 rok	2020 rok	2021 rok
PARAMETR B2, Roczna produkcja energii elektrycznej brutto [MWh]	296 262	332 440	319 032
PARAMETR B1, Roczna produkcja ciepła brutto [TJ]	550,627	366,034	1 163,224
Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów	PARAMETR A [GJ]	WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [GJ/TJ]	WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [GJ/MWh]

	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Zużycie ciepła i energii na potrzeby własne	116 219	115 791	133 126	211	316	114	0,392	0,348	0,417
Produkcja energii elektrycznej i ciepłej (brutto) ze źródeł odnawialnych	1 604 535	1 562 819	2 301 289	2 914	4 270	1 978	5,416	4,701	7,213
Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów: PALIWA, SUROWCE	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Biomasa	406 779	432 574	491 920	739	1 182	423	1,373	1,301	1,542
Wskaźnik w obszarze: WODA I ŚCIEKI	PARAMETR A [tys.m³]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [tys.m³/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [tys.m³/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Całkowite zużycie wody do celów technologicznych	50 534	50 205	49 218	92	137	42	0,171	0,151	0,154
Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych	50 488	50 156	49 156	92	137	42	0,170	0,151	0,154
w tym wód pochłoniczych	50 087	49 782	48 652	91	136	42	0,169	0,150	0,152
Wskaźnik w obszarze: BIORÓZNORODNOŚĆ	PARAMETR A [m²]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [m²/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [m2/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Ogólna powierzchnia nieruchomości	108 782	108 782	108 782	198	297	94	0,367	0,327	0,341
Całkowite powierzchnie nieprzepuszczalne	17 091	17 091	17 091	31	47	15	0,058	0,051	0,054
Wskaźnik w obszarze: EMISJA	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Emisja gazów cieplarnianych wyrażona w tonach ekwiwalentu CO ₂ *	1 336	517	1 121	2,426	1,412	0,964	0,00451	0,00156	0,00351
Emisja SO ₂	14	10	10	0,025	0,027	0,009	0,00005	0,00003	0,00003
Emisja NO _x	374	314	308	0,679	0,858	0,265	0,00126	0,00094	0,00097
Emisja pyłu ogólnego	17	10	16	0,031	0,027	0,014	0,00006	0,00003	0,00005
Wskaźnik w obszarze: ODPADY	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R1 [Mg/TJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R2 [Mg/MWh]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
Popioły lotne z torfu i drewna nie poddanego obróbce chemicznej (kod 10 01 03)	4 881	4 856	6 347	9	13	5	0,016	0,015	0,020
Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) (kod 10 01 24)	2 383	2 371	2 586	4	6	2	0,008	0,007	0,008
Odpady niebezpieczne	3,243	1,561	1,392	0,006	0,004	0,001	0,00001 1	0,00000 5	0,00000 4
*Zadeklarowano wielkości wynikające ze zweryfikowanych emisji na potrzeby systemu handlu uprawnieniami do emisji z uwzględnieniem F-gazów.									

SKŁADOWISKO	2019 rok			2020 rok			2021 rok		
PARAMETR B3, Pojemność [m³]	203 878			203 878			203 878		
Wskaźnik w obszarze: EMISJA	PARAMETR A [kg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R3 [kg/m³]					
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok			
Emisja pyłu	65	61	95	0,0003	0,0003	0,0005			
Wskaźnik w obszarze: WODA I ŚCIEKI	PARAMETR A [m³]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R3 [m³/m³]					
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok			
Całkowite zużycie wody do celów technologicznych	743	0	0	0,004	0,000	0,000			
Wskaźnik w obszarze: BIORÓZNORODNOŚĆ	PARAMETR A [m²]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R3 [m²/m³]					
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok			
Ogólna powierzchnia nieruchomości	165 438	165 438	165 438	0,811	0,811	0,811			
Całkowite powierzchnie nieprzepuszczalne	112 697	112 697	112 697	0,553	0,553	0,553			
Wskaźnik w obszarze: ODPADY	PARAMETR A [Mg]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R3 [Mg/m³]					
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok			
Składowane popioły lotne z torfu i drewna nie poddane obróbce chemicznej (kod 10 01 03)	4 881	4 856	6 347	0,024	0,024	0,031			
Składowane piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82) (kod 10 01 24)	2 383	2 371	2 586	0,012	0,012	0,013			

SIEĆ CIEPŁOWNICZA W GRYFINIE	2019 rok			2020 rok			2021 rok		
PARAMETR B4, Ilość sprzedanego ciepła [GJ]	210 580,54			205 143,29			227 774,22		
Wskaźnik efektywnego zużycia materiałów: PALIWA, SUROWCE	PARAMETR A [litry]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R4 [litry/GJ]					
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok			

zużycie benzyny	639,05	1 098,22	773,11	0,003	0,005	0,004
zużycie oleju napędowego	1 671,27	1 379,740	1 457,25	0,008	0,007	0,007
Wskaźnik w obszarze: EMISJA	PARAMETR A [GJ]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R4 [GJ/GJ]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
straty ciepła	45 521,358	48 507,707	50 159,953	0,216	0,236	0,221
Wskaźnik w obszarze: WODA I ŚCIEKI	PARAMETR A [m³]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R4 [m³/GJ]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
ilość wód infiltracyjnych odpompowanych z komór ciepłowniczych	502	134	10	0,002	0,001	0,000
ilość wody zużytej na uzupełnienie sieci	478,640	368,594	10 275	0,002	0,002	0,046
Wskaźnik w obszarze: BIORÓZNORODNOŚĆ	PARAMETR A [km]			WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI ŚRODOWISKOWEJ R4 [km/GJ]		
	2019 rok	2020 rok	2021 rok	2019 rok	2020 rok	2021 rok
długość sieci ciepłowniczej	31,661	31,786	31,746	0,0002	0,0002	0,0001

Wzór do obliczeń

WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI

$$R1 = A / B1 \quad \text{oraz} \quad R2 = A / B2 \quad \text{oraz} \quad R3 = A / B3 \quad \text{oraz} \quad R4 = A / B4$$

gdzie:

R1, R2, R3, R4 – wskaźnik Efektywności Środowiskowej

B1 – roczna produkcja energii cieplnej

B2 – roczna produkcja energii elektrycznej

B3 – pojemność składowiska

B4 – sprzedaż ciepła

A – ilość osiągnięta w ciągu roku:

- zużytych surowców
- emisji do środowiska
- zajmowanej powierzchni
- składowanych odpadów
- strat ciepła
- długości sieci ciepłowniczej

Działania związane z dostosowaniem instalacji Oddziału do wymagań konkluzji BAT

Poczynione działania zostały opisane w Deklaracji z dnia 1 grudnia 2021 roku.

Działania związane z dostosowaniem instalacji Oddziału do wymagań unijnych w zakresie dotyczącym spalanej biomasy

Zgodnie z wymaganiami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r., w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (RED II) w przypadku gdy paliwa z biomasy stosowane są w instalacjach produkujących ciepło i/lub energię elektryczną muszą spełniać tzw. kryteria zrównoważonego rozwoju i podlegają w tym zakresie certyfikacji.

Kryteria zrównoważonego rozwoju (KZR) obejmują cały cykl życia paliw z biomasy począwszy od etapu uprawy surowca, aż do etapu ostatecznego ich zużycia z uwzględnieniem wszystkich etapów pośrednich (skupu, pośrednictwa, przetwarzania biomasy).

System KZR INiG jest zarządzany przez Instytut Nafty i Gazu - Państwowy Instytut Badawczy z siedzibą w Krakowie.

Zasady Systemu KZR INiG oparte są na wymaganiach podanych w Dyrektywie RED II i są zgodne z określonymi w niej celami, a także uwzględniają lokalne uwarunkowania. Uczestnicy KZR INiG są zobowiązani do weryfikacji zakresu certyfikacji całego cyklu życia biopaliw, biopłynów oraz paliw z biomasy.

W celu potwierdzenia czy spełnione są wymagania dotyczące kryteriów zrównoważonego rozwoju dla spalanej w Oddziale biomasy, PGE Energia Ciepła S.A. wdrożyła w roku 2021 i utrzymuje system certyfikacji biomasy według KZR INiG.

W związku z powyższym, zakresem merytorycznym systemu w PGE Energia Ciepła S.A Oddział w Szczecinie - Elektrociepłownia Szczecin zostały objęte: zakup i realizacja dostaw, bilans masy biomasy, redukcja emisji gazów cieplarnianych, rozliczenie dostaw biomasy, rozliczenie wyznaczania energii elektrycznej.

W grudniu 2021 r. w Oddziale w Szczecinie odbył się audyt sprawdzający wdrożenie systemu certyfikacji biomasy wg KZR INiG. Audyt został przeprowadzony przez niezależną jednostkę certyfikującą firmę DEKRA Certification Sp. z o.o. Przeprowadzony audyt potwierdził spełnienie przez Oddział kryteriów zrównoważonego rozwoju dla spalanej biomasy w wyniku czego uzyskano certyfikat KZR INiG.

[illegible]

DEKRA Certification Sp. z o.o.
ul. Legnicka 48 H, 54-200 Wrocław



Strona 1 z 2

NR DEKRA-711221023

ważny od 20-12-2021 do 19-12-2022

POZOSTAŁE LOKALIZACJE OBJĘTE CERTYFIKATEM:

LP.	Adres, kod pocztowy, miejscowość
1.	PL - 25-668 Kielce, ul. Hubalczyków 30
2.	PL - 70-661 Szczecin, ul. Gdańska 34a

CERTYFIKOWANE MATERIAŁY:

surowce	produkty
biomasa leśna, zrębka drzewna, pelet ze słomy, zrębka z upraw energetycznych, zrębka z sadów	energia elektryczna i ciepło



Aneks ważny jest wyłącznie razem z certyfikatem.

DEKRA Certification Sp. z o.o. • ul. Legnicka 48H • 54-202 Wrocław • www.dekra-certification.com.pl

Cele i zadania środowiskowe

Program Celów i zadań PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie na rok 2021

Cel / zadanie wg deklaracji ws. polityki	Nr	Cel szczegółowy	Zadanie / działanie do realizacji	Przewidywane efekty	Stan realizacji na dzień 31.12.2021 r.
Minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez odpowiednie zarządzanie w obszarach gospodarki wodno-ściekowej oraz emisji do powietrza, ograniczanie ilości powstających odpadów oraz jak najefektywniejsze ich wykorzystanie	1.	Zagospodarowanie 100 % produktu ubocznego w postaci popiołu lotnego powstającego w Elektrociepłowni Pomorzany	Optymalizowanie procesu sprzedaży produktu oraz uzyskanie zmiany decyzji uznania za produkt uboczny popiołów lotnych w zakresie zmiany ilości - z 19 500 Mg/rok na 58 600 Mg/rok dla Elektrociepłowni Pomorzany	Zmniejszenie kosztów środowiskowych w Elektrociepłowni Pomorzany	Optymalizacja procesu sprzedaży produktu w trakcie realizacji, zadanie przeniesione do realizacji na rok 2022. 100 % popiołu lotnego spełniającego wymagania zostało sprzedane jako produkt uboczny.
	2.	Zagospodarowanie w procesach innych niż składowanie, odpadów o kodzie 10 01 80 wytworzonych w Elektrociepłowni Pomorzany	Optymalizowanie procesu magazynowania odpadu o kodzie 10 01 80 poprzez regularne przekazywanie ich do zagospodarowania uprawnionym podmiotom	Zmniejszenie ilości składowanych odpadów w Elektrociepłowni Pomorzany	Optymalizacja procesu odbywa się w sposób ciągły; od dnia utworzenia Oddziału w Szczecinie nie składowano odpadów o kodzie 10 01 80.
	3	Zagospodarowanie odpadów o kodzie 10 01 82 (PPR) w procesach innych niż składowanie oraz alternatywnie w procesie D5, odpadów	Optymalizowanie procesu zagospodarowania odpadów oraz modernizacja kwatery 3 składowiska odpadów paleniskowych Elektrociepłowni Pomorzany do	Uzyskanie miejsca składowania odpadów dla PPRu w przypadku braku możliwości przekazania ich do dalszego zagospodarowania innemu odbiorcy	Analiza biznesowa kierunków optymalizacji procesu zagospodarowania odpadów 10 01 82 (PPR) wykonana na przełomie roku 2021/2022

		wytworzonych w Elektrociepłowni Pomorzany	możliwości składowania odpadów o kodzie 10 01 82 (PPR)		wykazała jako celowy inny sposób zagospodarowania odpadu niż składowanie na składowisku Oddziału; zadanie zostało usunięte z listy celów i zadań.
--	--	---	--	--	---

Program Celów i zadań PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie na rok 2022

Cel / zadanie wg deklaracji ws. polityki	Nr	Cel szczegółowy	Zadanie / działanie do realizacji ¹	Przewidywane efekty
Minimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez odpowiednie zarządzanie w obszarach gospodarki wodno-ściekowej oraz emisji do powietrza, ograniczanie ilości powstających odpadów oraz jak najefektywniejsze ich wykorzystanie	1.	<i>Uzyskanie statusu produktu ubocznego dla popiołu lotnego powstałego w Elektrociepłowni Pomorzany</i>	<i>Uzyskanie decyzji uznania za produkt uboczny popiołów lotnych w Elektrociepłowni Pomorzany</i>	<i>Zwiększenie możliwości zagospodarowania.</i>
	2.	Zagospodarowanie w procesach innych niż składowanie, odpadów o kodzie 10 01 80 wytworzonych w Elektrociepłowni Pomorzany	Optymalizowanie procesu magazynowania odpadu o kodzie 10 01 80 poprzez regularne przekazywanie ich do zagospodarowania uprawnionym podmiotom	Zmniejszenie ilości składowanych odpadów
	3	Wielokrotne wykorzystywanie wody w EC Pomorzany	Zabudowanie zawieradła w EC Pomorzany	Zmniejszenie ilości pobieranej wody powierzchniowej na potrzeby układu chłodzenia

Kierunki rozwoju na lata przyszłe

1. Zainicjowano działania w celu wykonania remontów kapitałnych bloku w Elektrociepłowni Szczecin (kocioł i turbogenerator) oraz bloku B w Elektrociepłowni Pomorzany oraz szeregu inwestycji mających na celu zapewnienie bezpiecznej i nieprzerwanej pracy podstawowych jednostek wytwórczych na kolejne lata.
2. W odniesieniu do planów rozwojowych, przygotowywany jest ramowy plan działań – Plan Dekarbonizacji - wyznaczający potencjalne kierunki transformacji aktywów wytwórczych Oddziału w Szczecinie. Plan będzie uwzględniał wszelkie czynniki związane z otoczeniem makroekonomicznym oraz regulacyjnym, które w znaczący sposób zdefiniują dalsze potencjalne drogi rozwoju Oddziału. Zakłada się zakończenie prac analitycznych nad wielowariantowymi koncepcjami na 2 połowę 2022 roku.

3. Dalszy rozwój aktywów wytwórczych Oddziału będzie realizowany w oparciu o działania określone w Planie Dekarbonizacji i przyjęte w nim obowiązujące w GK PGE wskaźniki rentowności inwestycji ze szczególnym uwzględnieniem aspektu zachowania konkurencyjnych cen ciepła sieciowego dla miasta Szczecina. Niezależnie od prac nad określeniem mapy drogowej rozwoju aktywów wytwórczych Oddziału, podjęto wstępne działania umożliwiające zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w miksie paliwowym Oddziału. W dniu 2 kwietnia 2022 r. został zawarty list intencyjny w zakresie wykorzystania potencjału wód geotermalnych w systemie ciepłowniczym Szczecina. Ciepło wód geotermalnych zlokalizowanych w Niece Szczecińskiej ma duży potencjał i może być wykorzystane na cele grzewcze. Sygnatariusze listu intencyjnego deklarują na dalszym etapie prac podpisanie porozumienia pod auspicjami wojewody zachodniopomorskiego Zbigniewa Boguckiego, aby w ramach współpracy oraz wymiany doświadczeń podjąć prace nad rozwojem ciepłownictwa geotermalnego w Szczecinie. Dodatkowo PGE Energia Ciepła rozwija projekty z wykorzystaniem innych odnawialnych źródeł energii, w szczególności prowadzone są analizy w celu określenia potencjału zabudowy instalacji fotowoltaicznych na terenach Oddziału w Szczecinie.
4. Oddział w Szczecinie jest właścicielem sieci ciepłowniczej miasta Gryfina. W celu rozwoju lokalnego rynku ciepła i zabezpieczenia miasta w dostawy ciepła planowana jest budowa nowej elektrociepłowni na terenie miasta Gryfino. Na podstawie przeprowadzonych wielowariantowych analiz potencjalnym kierunkiem rozwoju aktywów jest zabudowa źródła gazowego lub biomasowego. Aktualnie trwają prace analityczne, które mają na celu wyłonienie preferowanej lokalizacji pod przyszłe zamierzenie inwestycyjne. Planuje się, że nowe źródło zostanie przekazane do eksploatacji w roku 2025.
5. Zamierzamy wspólnie z Szczecińską Energetyką Ciepłą wypracować strategię działania rynku ciepła (źródeł wytwórczych i sieci ciepłowniczych), aby zabezpieczyć dostawy ciepła dla mieszkańców Szczecina, w tym wypracować długoterminową strategię pracy poszczególnych źródeł. W przyszłości zamierzamy zawrzeć umowę intensyfikacji sprzedaży polegającą na wspólnym rozwoju ciepłownictwa systemowego w Szczecinie w celu likwidacji niskiej emisji i zwiększania ilości odbiorców korzystających z ciepła systemowego.
6. Jako nowy podmiot liczymy na dobrą i efektywną współpracę z naszymi partnerami, z korzyścią dla mieszkańców aglomeracji szczecińskiej. Naszym zamiarem jest akcentowanie naszej obecności w tym mieście i identyfikacja z miejscem naszego funkcjonowania. Wspieramy kulturę i edukację. Także będziemy kontynuować dzielenie się ciepłem, wspierając darowiznami z przeznaczeniem na rachunki za ciepło podmioty, które są w trudnej sytuacji finansowej (domy dziecka, szpitale, noclegownie dla bezdomnych itp.).
7. Jako właściciel sieci ciepłowniczej w Gryfinie będziemy kontynuować bieżącą współpracę operacyjną z jednostkami Gminy Gryfino - Referat Inwestycji, Wydział Inwestycji i Rozwoju, Wydział Planowania Przestrzennego i Ochrony Środowiska, Biuro Promocji i Komunikacji Społecznej. Współpracujemy również z Gryfińskim Towarzystwem Budownictwa Społecznego w celu wspierania rozwoju lokalnego rynku ciepła oraz aktywnego uczestnictwa w prowadzonych pracach inwestycyjnych i modernizacyjnych. Naszym zamiarem jest również akcentowanie naszej obecności w mieście Gryfino oraz wspieranie lokalnej kultury i społeczności.

Działania PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie

PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie jest najmłodszym oddziałem należącym do spółki PGE Energia Ciepła S.A., dlatego też w realizowanym przez tę spółkę programie „Dzielimy się ciepłem” wziął on udział po raz pierwszy. Celem programu jest wsparcie osób i instytucji poprzez dopłaty do rachunków za ciepło i ciepłą wodę użytkową. Beneficjentami programu w 2021 roku były Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny PUM nr 2 oraz Zachodniopomorski Zarząd Wojewódzki PKPS.

W 2021 roku wsparliśmy organizację wydarzenia pn. „Na ratunek ZIEMI”, którego organizatorem był Dom Kultury „Słowianin”. Wydarzenie było kolejną imprezą ekologiczną w ramach projektu EKOPRZEDSZKOLAK. Odbęło się ono w Transgranicznym Ośrodku Edukacji Ekologicznej w Zalesiu

koło Szczecina. Spotkanie miało charakter warsztatów, podczas których uczestnicy spotkania poznawali zasady ochrony środowiska, segregacji odpadów, zachowań na łonie natury. Ufundowane zostały także karmniki dzięki którym uczniowie SP20 im. ks. Jana Twardowskiego w Szczecinie pomogli przetrwać zimę ptactwu.

Pracownicy Oddziału zaangażowali się w związaną ze Świątami Bożego Narodzenia akcją „Gwiazdor”. Jej ideą jest znalezienie Gwiazdora dla listu, które napisało dziecko, przy czym chodzi tutaj, aby trafić do dzieci, które są w trudnej sytuacji finansowej i/lub społecznej. W przypadku Oddziału w Szczecinie było to chłopiec wskazany przez Towarzystwo Przyjaciół Dzieci. Otrzymał on wymarzoną piłkę nożną Nike, pompkę do niej i słodycze.

Pracownicy oddziału działają charytatywnie także poza pracą. Pierwszą w Gryfinie jadłodzielnię utworzyły pracownice PGE Energia Ciepła Oddział w Szczecinie wraz ze stowarzyszeniem, którego są członkiniami. To doskonały pomysł na to, by choć trochę ograniczyć marnowanie żywności.

Kontakt w Oddziale Szczecin

Pełnomocnik ds. Zintegrowanego Systemu
Zarządzania

(+48 91) 314 13 35

Kierownik Działu Środowiska

(+48 91) 314 13 27

Adresy kontaktowe poszczególnych obiektów

PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie

ul. Gdańska 34a 70-661 Szczecin

Tel. (091) 314 1333

Elektrociepłownia Szczecin	Elektrociepłownia Pomorzany	Sieć ciepłownicza w Gryfinie
ul. Gdańska 34a 70-661 Szczecin Tel. (091) 314 1265	ul. Szczawiowa 25/26 70-010 Szczecin Tel. (091) 314 1912	ul. Gdańska 34a 70-661 Szczecin Tel. (091) 315 5262
		



