

Europejski Zielony Ład



Raport
emisji GHG
za rok 2022





Wstęp

Perspektywa globalnych zmian klimatycznych oraz wdrożenie przez Unię Europejską strategii Europejskiego Zielonego Ładu, oznaczającego stopniową rezygnację z emisji gazów cieplarnianych - w tym przede wszystkim CO₂ czyli ditlenek węgla(IV), obliguje OPEC Sp. z o.o. do przygotowania działań, umożliwiających osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.

Spółka rozpoczęła działania na rzecz ograniczenia wpływu przedsiębiorstwa na środowisko od wprowadzenia w 2004 r. Systemu Zarządzania Środowiskowego zgodnego z normą ISO 14001. Ciągłe udoskonalanie metod redukcji śladu węglowego generowanego przez spółkę doprowadziło w 2020 r. do przyjęcia założeń strategii Europejskiego Zielonego Ładu. W ramach tej inicjatywy wprowadzono w OPEC coroczną inwentaryzację emisji GHG (Greenhouse Gases - gazów cieplarnianych), której finalnym efektem jest niniejszy Raport.

Coroczna inwentaryzacja emisji GHG zapewni przejrzystość, spójność oraz wiarygodność zarządzania środowiskowego. Pozwoli również określić możliwości ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz stanowi motywację do dalszych działań na rzecz klimatu.



Wojciech Folejewski
Prezes zarządu OPEC Sp. z o.o.



Przedstawiamy Państwu raport emisji GHG za rok 2022

Zdajemy sobie sprawę z tego, jak ważne i potrzebne są działania proklimatyczne.

Przed nami szereg wyzwań, między innymi pakiet Fit For 55, zakładający redukcję gazów cieplarnianych o 55% do roku 2030.

Zielona transformacja jest jednym z głównych obszarów naszej Strategii na lata 2023-2040.

Staramy się redukować ślad węglowy generowany przez OPEC poprzez wprowadzanie coraz nowszych rozwiązań.

OPEC DZISIAJ

OPEC jest Spółką z o.o. z udziałem wyłącznie polskiego kapitału. Właścicielami przedsiębiorstwa są: Komunalny Związek Gmin "Doliny Redy i Chylonki", gmina miasta Gdyni, gmina miasta Rumi i gmina miasta Wejherowa. Misją Spółki jest zaspokajanie potrzeb klientów w zakresie dostawy ciepła w sposób nowoczesny, bezpieczny, niezawodny i przyjazny środowisku.

Jest to nasz cel, nasze zadanie i nasze przesłanie do obecnych i przyszłych odbiorców. Odpowiadamy na oczekiwania współczesnego, świadomego swoich pragnień człowieka. Dajemy ciepło, które jest przecież jedną z pierwotnych potrzeb ludzkości.

Tabela. 1 Wykaz źródeł emisji stacjonarnych

Miasto	Nominalna moc cieplna zainstalowanych źródeł [MW]	Ilość kotłowni
Gdynia	22,538	38
Sopot	0,345	1
Rumia	0,347	2
Reda	0,32	1
Mechelinki	0,549	1
Wejherowo - ciepłownia	48,03	1
Wejherowo - kogeneracja	14,95	1



GRANICE ORGANIZACYJNE

Granice organizacyjne wyznaczają obiekty terenowe w obszarze:

- Gdyni:

ul. Opata Hackiego 14,
ul. Raduńska 23e, ul. Filomatów 3,
ul. Dreszera 11, ul. Warszawska 71,
ul. Biskupa Dominika 25B,
ul. Chyłońska 301, ul. Rozewska 20a,
ul. Unruga 80a, ul. Sikorskiego 2,
ul. Lukrecjowa 1, ul. Nałkowskiej 20,
ul. Konwaliowa 1, ul. Ledóchowskiego 2,
ul. Chyłońska 54a,

- Wejherowa:

ul. Staromłyńska 41, ul. Weteranów 13,

- Rumi:

ul. Gdańska 33A,
wraz z siecią podziemną i naziemną liczącą ponad 295 km łączącą zakłady wytwarzania i przesyłu z odbiorcami oraz kotłowniami gazowo-olejowymi
Gdynia-Rumia-Reda-Mechelinki.

Źródłami dystrybuowanego przez OPEC ciepła są:

- należąca do Grupy PGE węglowa Elektrociepłownia Wybrzeże w Gdyni,
- obiekty OPEC: węglowa ciepłownia „Nanice” w Wejherowie, gazowa kogeneracyjna ciepłownia w Wejherowie, 43 mniejszych lokalnych gazowo-olejowych kotłowni w Gdyni, Rumi, Redzie, Sopocie i Mechelinkach (lokalizacja kotłowni znajduje się w karcie podsumowującej).

GRANICE OPERACYJNE

Obliczenia emisyjności oparte zostały o standard KOBIZE, XII.2019. Opisane w nn. Raporcie emisje uznano za istotne, z uwagi na bezpośrednią kontrolę OPEC Sp. z o.o. nad nimi oraz działania charakterystyczne dla spółek ciepłowniczych. Zgodnie z normą ISO 14064 wykazana emisja GHG została zebrana w trzech zakresach:

■ Kategoria 1

Bezpośrednie emisje gazów cieplarnianych, pochodzące ze źródeł zasilanych paliwem przez OPEC i/lub do OPEC należące:

- emisja z własnych źródeł energetycznego spalania (kotłownie),
- emisja z silników spalinowych (flota samochodów oraz maszyny i urządzenia budowlane - własne i leasingowe).

■ Kategoria 2

Pośrednie emisje gazów cieplarnianych spowodowane zużyciem energii elektrycznej oraz stratami energii na przesył:

- emisja związana z konsumpcją energii elektrycznej w budynkach należących do OPEC,
- straty na przesył energii cieplnej, redukcja emisji w wyniku produkcji energii z OZE.

■ Kategoria 3

Pośrednie emisje gazów cieplarnianych, wynikające z transportu przez podmioty zewnętrzne:

- emisja związana z podróżami służbowymi środkami lokomocji niebędącymi własnością OPEC Sp. z o.o..

■ Kategoria 6

Pozostałe pośrednie emisje Spółki:

- emisja wynikająca z wydobycia i dostarczenia paliw do źródeł emisji raportowanych w zakresie 1 (Well to Tank paliw),
- emisja wynikająca ze sprzedaży zakupionego ciepła,
- emisja wynikająca ze strat na przesył energii elektrycznej (T&D).



WYŁĄCZENIA

Ze względu na brak wprowadzonych w Spółce procedur oraz umów umożliwiających oszacowania zużycia materiałów oraz czasu pracy urządzeń budowlanych, nie uwzględniono emisji pochodzących z procesów inwestycyjnych Spółki, tj. działalności zewnętrznych wykonawców oraz podnajemców obiektów OPEC Sp. z o.o.



ROK BAZOWY I CYKLICZNA SPRAWOZDAWCZOŚĆ

OPEC Sp. z o.o. szacuje i raportuje emisję CO₂ do Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami (KOBiZE) od 2004 roku, tj. od początku funkcjonowania Ciepłowni Nanice w Europejskim Systemie Handlu Uprawnieniami do Emisji Gazów Ciepłarnianych (system EU ETS). Raporty te, mimo wysokiej wartości informacyjnej, skupiają się jednak na emisji CO₂ z ww. źródła węglowego OPEC w Wejherowie, jednocześnie nie uwzględniając emisji pośrednich CO₂ z procesu przesyłu energii cieplnej czy związanych ze zużyciem energii elektrycznej na potrzeby własne. Z uwagi na odczuwalne i niepokojące zmiany klimatu wywołane wzrostem stężenia gazów cieplarnianych w atmosferze, zdecydowano, by liczyć emisję CO₂e kompleksowo, dla całego przedsiębiorstwa. Jako bazową przyjęto emisję gazów cieplarnianych oszacowaną w 2019 roku. Dalsze raporty GHG mają służyć możliwie rzetelnej i wiarygodnej analizie i ocenie poziomu zakładanej redukcji CO₂ w Spółce.

W roku 2022 podjęto decyzje o gruntownej zmianie metodyki liczenia śladu węglowego Spółki, z tego względu w celu pozostawienia niezmiennego roku bazowego, ponownie przeliczono ślad węglowy organizacji również za poprzednie lata.

METODY KWANTYFIKACJI

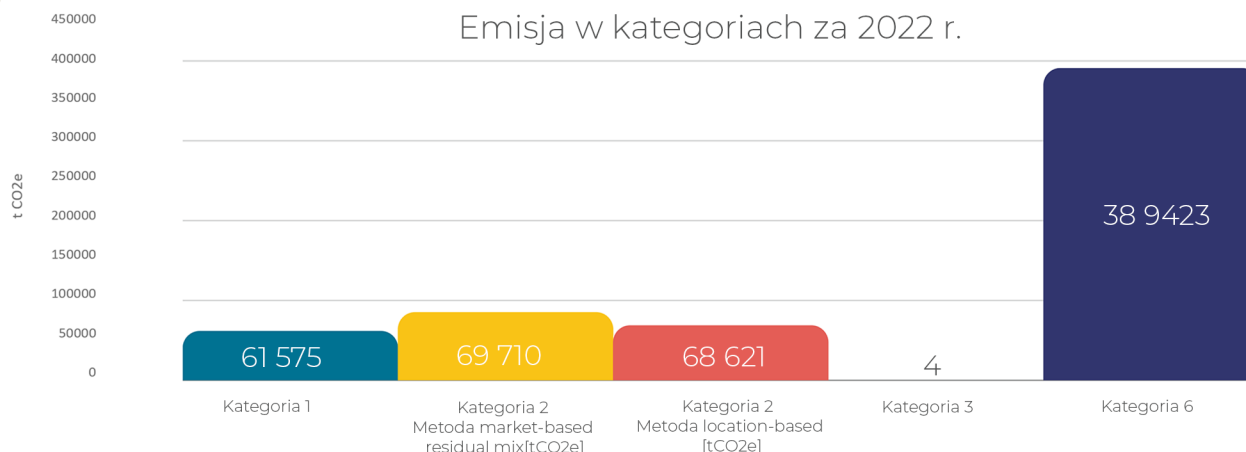
OPEC określa emisje GHG dla Kategorii 1 i 2 za pomocą metody obliczeniowej, mnożąc dane zebrane dla każdego źródła przez udokumentowane współczynniki emisji, wyznaczone specjalnie dla polskich przedsiębiorstw i akceptowanych przez polskie prawo. Ustalenie emisji z działalności Spółki zebranych w kategoriach 3 i 6, opiera się zarówno na wykorzystaniu rzeczywistych danych (zużycie paliwa, ilość zakupionych biletów na podróże służbowe), jak i estymacji parametrów niemożliwych do dokładnego zdeterminowania (w szczególności rzeczywistą trasę transportu zarówno pracowników). Szczegółowe opisy wskaźników oraz metod estymacji znajdują się w karcie podsumowującej.

OPEC stosuje podejście scentralizowane. Agregujemy dane zebrane w każdym obiekcie i określamy ilościowo emisje gazów cieplarnianych na poziomie korporacyjnym, by mieć możliwość tworzenia raportów na różnych poziomach (według obszaru, typu paliwa czy źródła itp.).

KWANTYFIKACJA EMISJI W 2022r.

5

Wyk. 1 Przedstawienie emisji GHG wyrażonej w tCO₂e w 2022

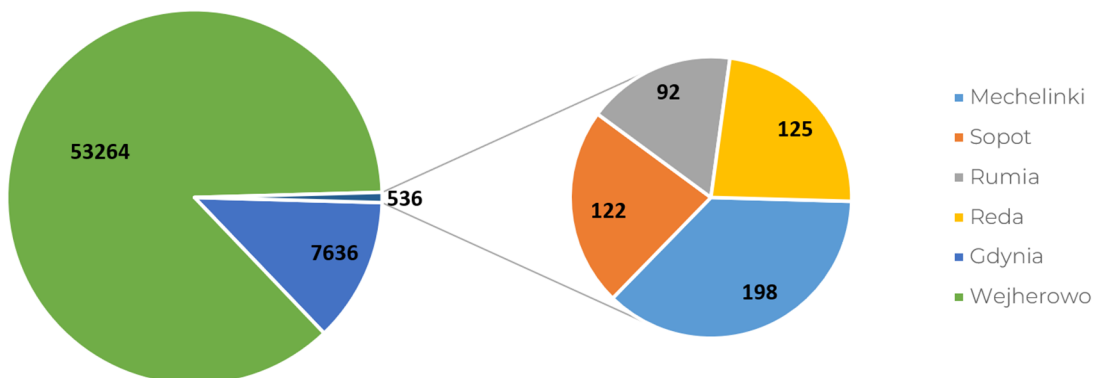


Ta sekcja zawiera kwantyfikację emisji gazów cieplarnianych OPEC w 2022 r. Emisje podane zostały w tonach ekwiwalentu CO₂ (tCO₂ e), przy czym przyjęto, że CO₂ jest jedynym emitowanym przez Spółkę gazem cieplarnianym.

Całkowita emisja tCO₂ e w 2022 roku wyniosła 520 711 liczona metodą Market - based residual mix, 519622 liczona metodą location – based i jest niższa o około 4,5% w stosunku do roku 2021. Spowodowane jest to w dużej mierze kryzysem na rynku paliw, wynikającym z rosyjskiej agresji na Ukrainę. O ile ilość spalonego węgla w Ciepłowni Nanice nie różniła się znacząco od zużycia tego surowca w 2021 roku, to zużycie gazu w wejherowskiej kogeneracji spadło niemal o 30%.

Uniknięta emisja w 2022 roku wyniosła 6 250 tCO₂e i jest porównywalna z unikniętą emisją za rok 2021, przy czym zauważalny jest wysoki wzrost produkcji energii pochodzącej ze źródeł OZE - o 240% w stosunku do roku 2021.

Wyk. 2 Przedstawienie emisji GHG z kotłowni OPEC wyrażonej w tCO₂e w 2022 z podziałem na miasta



NIEPEWNOŚĆ WYNIKÓW

Zgodnie z standardem GHG Protocol, w wyniku przeprowadzenia obliczeń ustalono wskaźnik pewności danych na poziomie określanym jako dobry (skumulowana niepewność 8,3%). Ze względu na niewielki wpływ podróży służbowych na całkowity ślad węglowy przedsiębiorstwa oraz trudność w oszacowaniu niepewności wyżej wymienionych estymacji, nie zostały one uwzględnione przy określeniu pewności danych.



RAPORT
EMISJI GHG
ZA ROK 2022



KARTA
PODSUMOWYWUJĄCA



Europejski Zielony Ład



Raport emisji GHG za rok 2022
Gdynia, czerwiec 2023