



Transformacja energetyczna w ciepłownictwie systemowym Słupska

24 czerwiec 2022 r.

ENGIE w Europie i na świecie



Wyzwanie

pomoc klientom w



redukcji zużycia energii oraz jej kosztu



redukcji emisji CO₂



Misja

Współpraca z klientami w realizacji wyzwania poprzez



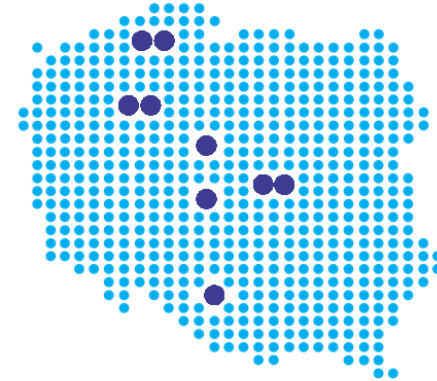
zaangażowanie Naszych pracowników



oraz szeroką i komplementarną ofertę

Grupa ENGIE w Polsce

- Produkcja i sprzedaż ciepła
Słupsk, Złotów, Koszalin, Ustka, Ostrów Wielkopolski
- Produkcja i sprzedaż energii elektrycznej
137,5 MW – 4 farmy wiatrowe
11 MW – elektrownie PV
- Facility Management,
ok. 4 mln m2 powierzchni w utrzymaniu
- Spółki wykonawcze, instalacyjne
- Projekty PPP



Grupa ENGIE w Polsce, w liczbach:

- **ponad 1 mld PLN** - obrót
- **960** pracowników



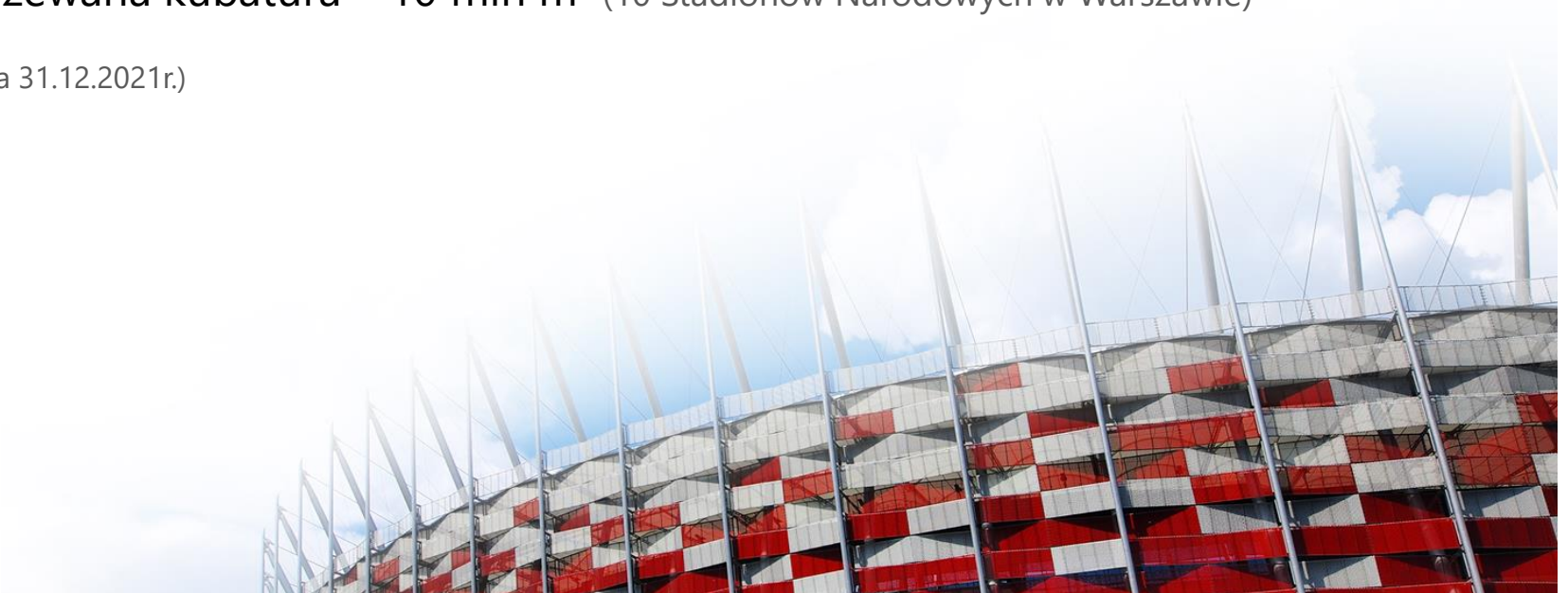
ENGIE EC Słupsk

Zamówiona moc cieplna – 129,7 MW, w tym:

- centralne ogrzewanie – 115,7 MW
- ciepła woda – 14,0 MW

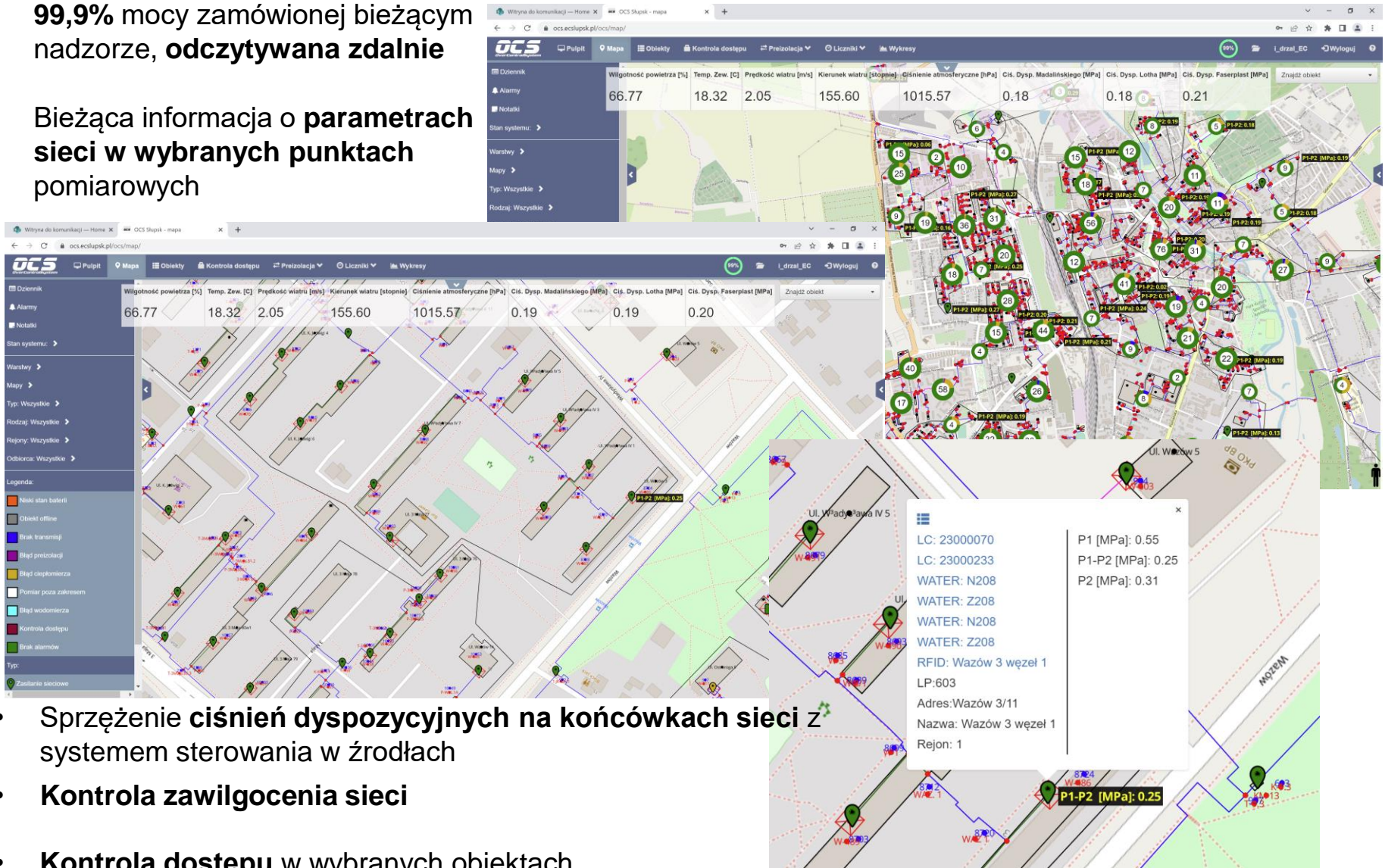
- ogrzewana powierzchnia – 3 mln m² (400 boisk piłkarskich)
- ogrzewana kubatura – 10 mln m³ (10 Stadionów Narodowych w Warszawie)

(stan na 31.12.2021r.)



Inteligentna sieć ciepłownicza - OCS

- **99,9%** mocy zamówionej bieżącym nadzorem, **odczytywana zdalnie**
- Bieżąca informacja o **parametrach sieci w wybranych punktach pomiarowych**



EFEKTYWNOŚĆ

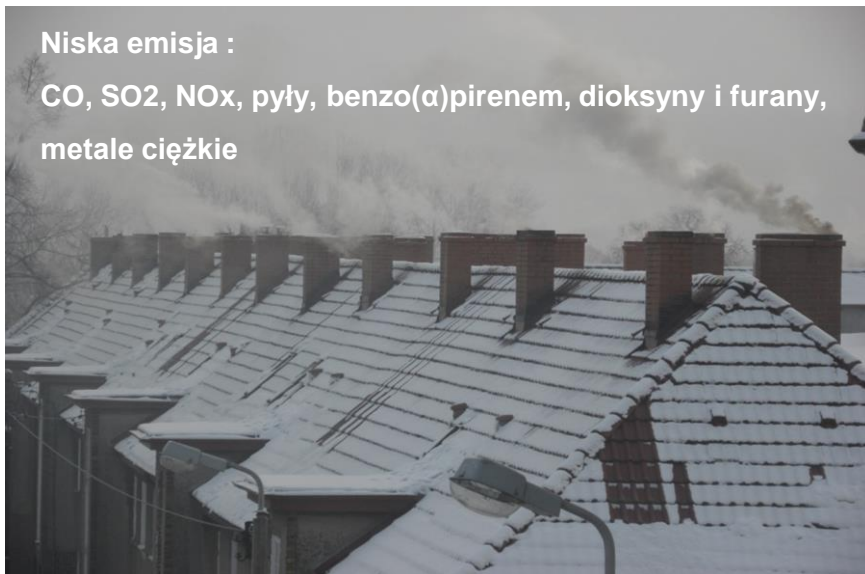
ENERGETYCZNA

Do 2022 nastąpiła likwidacja prawie 200 źródeł
niskiej emisji



Niska emisja :

CO, SO₂, NO_x, pyły, benzo(α)pirenem, dioksyny i furany,
metale ciężkie



EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

- **Optymalizacja temperatur wewnętrznych w budynkach** – projekt pilotażowy z dużym odbiorcą ciepła.

Obniżono temperatury zasilania instalacji o 10st.C.

Zmiana nie wpłynęła na odczucie komfortu cieplnego odbiorców, a zaoszczędzono **ok 5.500 GJ rocznie** (równoznaczne ze zużyciem energii przez **14 przedszkoli lub 80 domków jednorodzinnych średniej wielkości**)



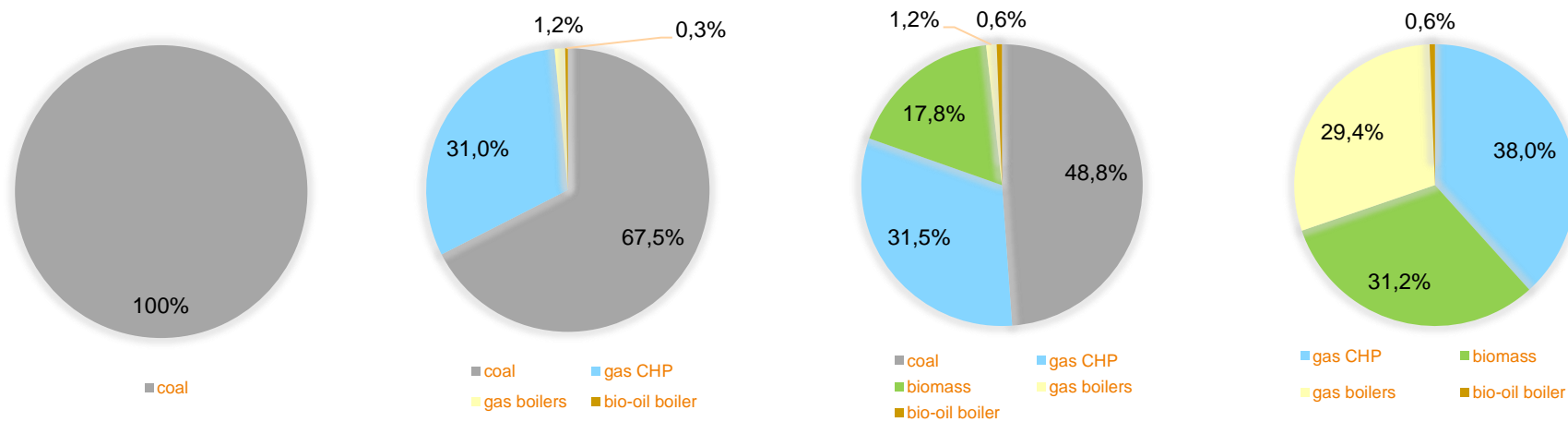
- **Białe certyfikaty – oszczędność energii u odbiorcy końcowego**

od 2012 otrzymaliśmy **719,103 toe białych certyfikatów**

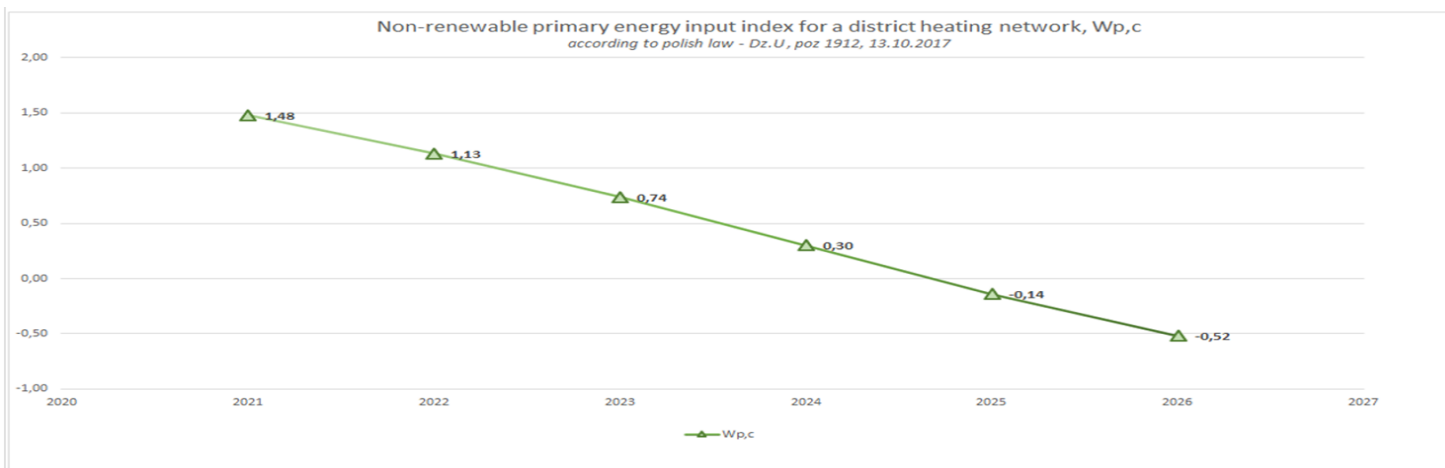
tj. 30 107 GJ (równoznaczne z rocznym zużyciem energii przez **20 budynków wielorodzinnych średniej wielkości**)



Źródła ciepła – podział paliwowy

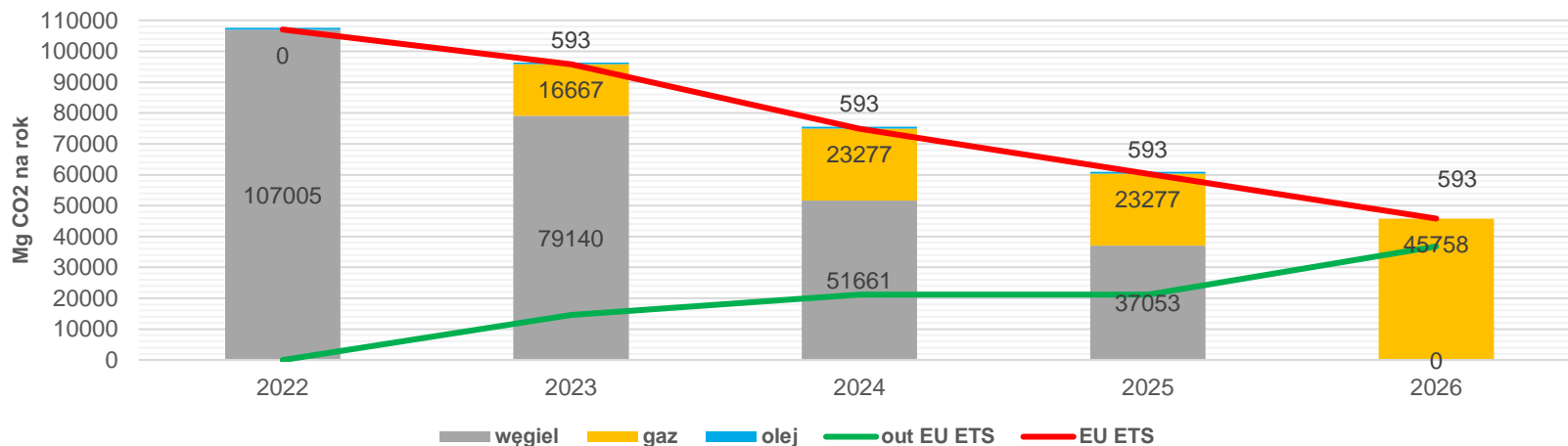


2021 **2022/2023** **2024** **2025**



Prognoza zużycia uprawnień do emisji CO₂

Emisje CO₂ z węgla i gazu z produkcji ciepła w latach 2022-2026
oraz emisja CO₂ w EU ETS i poza EU ETS



Cele unijne (EU):

2020 – **10%** redukcji emisji

2030 –po zatwierdzeniu FIT55 – **55%** redukcji emisji

ENGIE EC Słupsk:

2021 – **18%** redukcji emisji

2026 – **65%** redukcji emisji

Słupski Klaster Bioenergetyczny - Inwestycje realizowane

- ✓ Wykorzystanie ciepła odpadowego z kogeneracji biogazowej w systemie ciepłowniczym Miasta Słupska



Współpraca w projekcie wykorzystania ciepła z biogazu (**Wodociągi**) w węźle ciepłym (**Park Wodny 3Fale**), którego źródłem zasilania jest również sieć ciepłownicza (**ENGIE**).

- ✓ Rozbudowa systemu ciepłowniczego w Słupsku poprzez budowę wysokosprawnego źródła gazowego w kogeneracji o mocy do 20 MW w ramach „Słupskiego Klastra Bioenergetycznego” realizowanego przez ENGIE EC Słupsk Sp. z o.o. w Słupsku.

Elektrociepłownia EC-1
ul. Słoneczna



EC-1 - kogeneracja gazowa



TYTUŁ PROJEKTU:

Rozbudowa systemu ciepłowniczego w Słupsku poprzez budowę wysokosprawnego źródła gazowego w kogeneracji o mocy do 20 MW w ramach „Słupskiego Klastra Bioenergetycznego” realizowanego przez ENGIE EC Słupsk Sp. z o.o. w Słupsku.

Opis projektu:

Przedmiotem projektu jest budowa wysokosprawnego źródła kogeneracyjnego opartego na silnikach gazowych o mocy 16,84 MW w paliwie na terenie działki nr 291/9 przy ul. Słonecznej w Słupsku. Przedsięwzięcie planowane jest do realizacji w ramach Poddziałania 1.6.1. Źródła Wysokosprawnej kogeneracji Działanie 1.6. Promowanie wykorzystania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zaopatrzenie na ciepło użytkowe Oś Priorytetowa I zmniejszenie emisyjności gospodarki w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020.

Zakres projektu obejmuje budowę nowego źródła wytwórczego dla energii cieplnej i elektrycznej, opartej na układzie kogeneracji o mocy 16,84 MW w paliwie zasilanym gazem ziemnym GZ-50 z wykorzystaniem dwóch silników spalinowych Jenbacher J624. Projektowane źródło będzie produkować energię cieplną w skojarzeniu z energią elektryczną, ze sprawnością spełniającą wymogi wysokosprawnej kogeneracji. Suma mocy cieplnej i elektrycznej wyniesie 16,84 MW, z tego 8,42 MWt będzie przeznaczona na produkcję energii cieplnej i 8,42 MWe na wytworzenie energii elektrycznej.

Planowane efekty środowiskowe:

Lp.	Wskaźniki rezultatu realizacji projektu	Jednostka	Wartość
1.	Zmniejszenie zużycia energii pierwotnej	GJ/rok	561997,00
2.	Szacowany spadek emisji gazów cieplarnianych	tCO ₂ /rok	65820,64

Wartość projektu:

Planowany całkowity koszt realizacji projektu wynosi **80.712.179,34 PLN**.

Wkład Funduszy Europejskich udzielony w formie dofinansowania na realizację projektu jest w wysokości **22.157.400,00 PLN**.



Rzeczpospolita
Polska

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Transformacja energetyczna

OZE

