

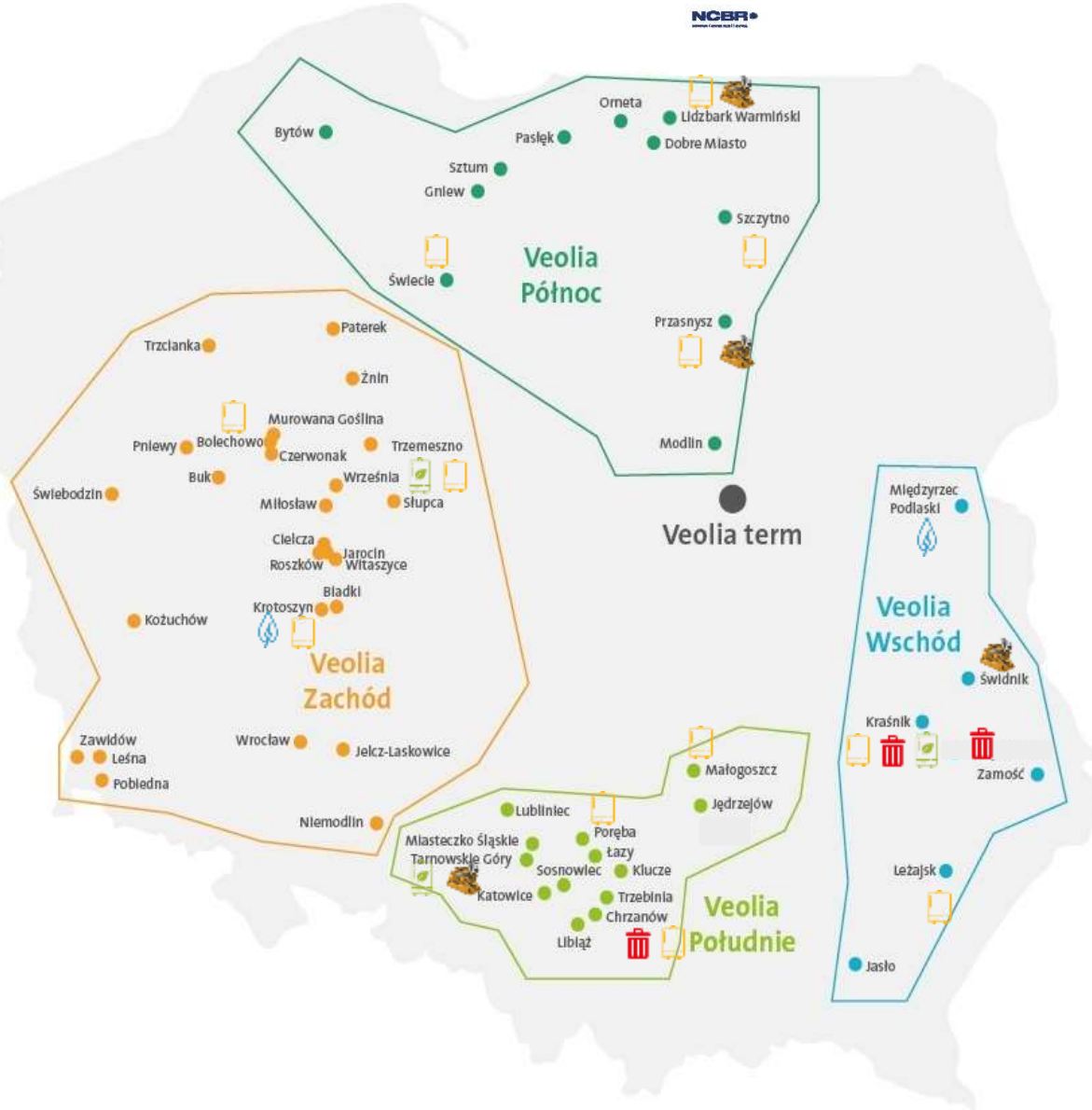
An aerial photograph of a city, likely Brno, showing a mix of historic and modern buildings, green spaces, and a church with a prominent dome in the foreground. The image is framed by a green border.

Dekarbonizacja 2030

Veolia term

22.11.2023

Grupa Veolia term jest obecna w 60 małych i średnich miastach



Posiadamy:

- 59 ciepłowni,
- 2 elektrociepłownie,
- 7 silników kogeneracyjnych,
- **1 085 MW_t / 22 MW_e** mocy zainstalowanej,
- **5 874 TJ** sprzedanego ciepła*,
- **42 GWh** sprzedanej energii elektrycznej.*

- RDF
- kotły biomasowe
- kotły gazowe i konwersja na gaz
- kogeneracja
- ORC

*stan na 31.12.2022 r.

DEKARBONIZACJA W VEOLII TERM STRATEGIA

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

Aktualne projekty

Systemy efektywne

100 % Odejście od węgla

- Szafir
Tarnowskie Góry
- Perła Lidzbark
Warmiński
- Perła Przasnysz
- Szczytno
- Leżajsk
- Świdnik
- Rubin Zamość
- Topaz Kraśnik
- Bursztyn
Międzyrzec
Podlaski

- Perła Bytów
- Perła Świecie
- Opal Kraśnik
- Agat Chrzanów
- Bolechowo
- Amber Krotoszyn
- Malachit
Września
- Unicorn Lidzbark
Warmiński -
"Ciepłownia
Przyszłości"



CHP



BIOMASA



RDF



CIEPŁO
ODPADOWE



GAZ
ZIEMNY



KONWERSJA
KOTŁÓW NA
BIOMASĘ



GAZOWO
OLEJOWE
KOTŁOWNIE
SZCZYTOWE

DEKARBONIZACJA W VEOLII TERM

Główne założenia

01

Gaz jako paliwo przejściowe

02

Energia przyszłości

03

Poszukiwanie technologii

04

Efektywność energetyczna

05

Dywersyfikacja technologii

06

Jednostki rozproszone

DZIAŁANIA VEOLIA TERM



Konsekwentnie realizujemy strategię, która pozwoli na stopniowe odejście od węgla i osiągnięcie neutralności klimatycznej w roku 2050.



Dywersyfikacja źródeł jest istotnym elementem strategii dekarbonizacji. Budujemy optymalne lokalnie miksy paliwowe. W ramach dekarbonizacji korzystamy z innowacyjnych technologii.



Nasze lokalizacje są dobrym miejscem do rozpoczęcia budowy systemów rozproszonych.



Odpowiadamy na potrzeby lokalne. Jesteśmy partnerem pierwszego wyboru dla samorządów. Stawiamy na synergię z przemysłem i miastami.

Wyzwania dla ciepłownictwa na lata 2030 i 2050

VEOLIA TERM

- Koszty inwestycyjne
- Koszty eksploatacyjne
- Koszty emisyjne
- Modernizacje sieci

Rozwiązania i możliwości **VEOLIA TERM**

- Kogeneracje gazowe
- Wykorzystanie biomasy
- Optymalizacja profili zapotrzebowania na ciepło

- Technologie OZE
- Sieci niskotemperaturowe



PROJEKTY DEKARBONIZACYJNE CIEPŁOWNIA PRZYSZŁOŚCI

NCBR
Narodowe Centrum Badania i Rozwoju



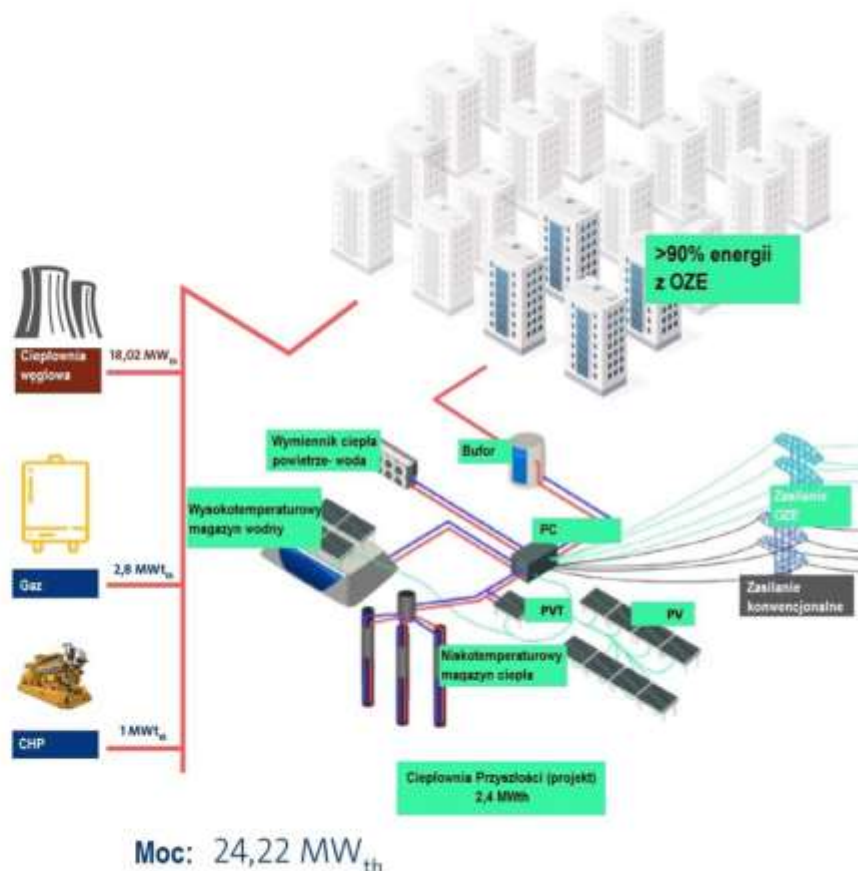
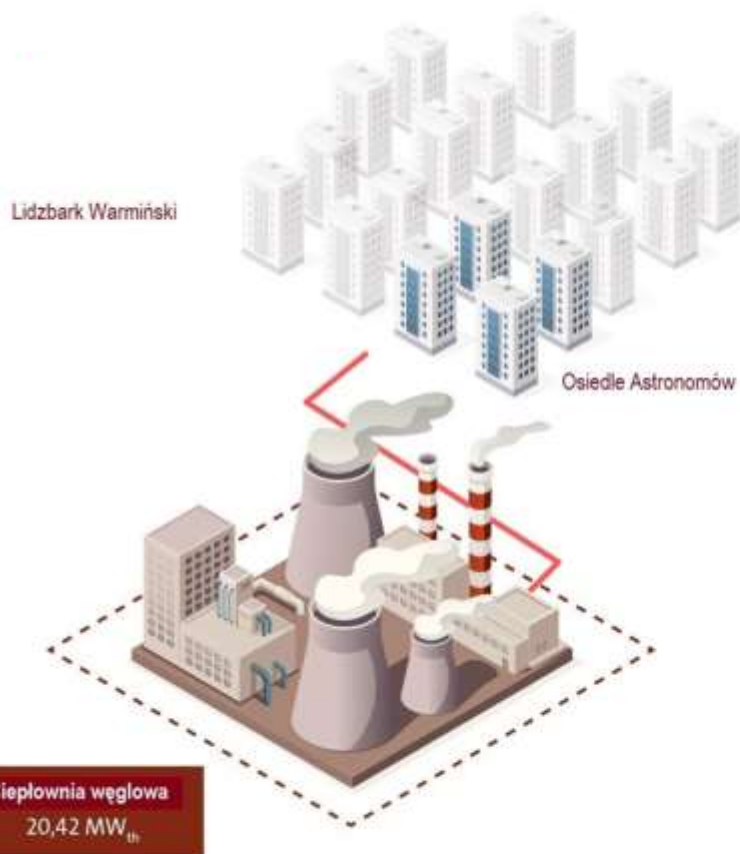
Redukcja CO₂ o 1300 ton rocznie

Redukcja zużycia węgla o 660 ton rocznie

Minimum 90% energii z OZE

Trójstopniowe magazynowanie ciepła

Projekt realizowany z partnerami: Euro Energy i NCBiR



„Ciepłownia Przyszłości, czyli system ciepłowniczy z OZE” to przedsięwzięcie NCBR realizowane w formule zamówień przedkomercyjnych. NCBR występuje w roli zamawiającego przeprowadzenia prac badawczo-rozwojowych, który definiuje wyzwanie badawcze, a którego wynik będzie stanowił nowy impuls rozwoju dla ciepłownictwa. Przedsięwzięcie jest realizowane z Funduszy Europejskich w ramach projektu pozakonkursowego pn. Podniesienie poziomu innowacyjności gospodarki poprzez wdrożenie nowego modelu finansowania przełomowych projektów badawczych (Poddziałanie 4.1.3 Innowacyjne metody zarządzania badaniami Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014 - 2020, nr POIR 04.01.03-00-0001/16).

Odnawiamy zasoby świata  **VEOLIA**

Magdalena Ruszniak - Dyrektor Techniczny e-mail: magdalena.ruszniak@veolia.com

Marcin Małek - Dyrektor Projektów Strategicznych e-mail: marcin.malek@veolia.com