

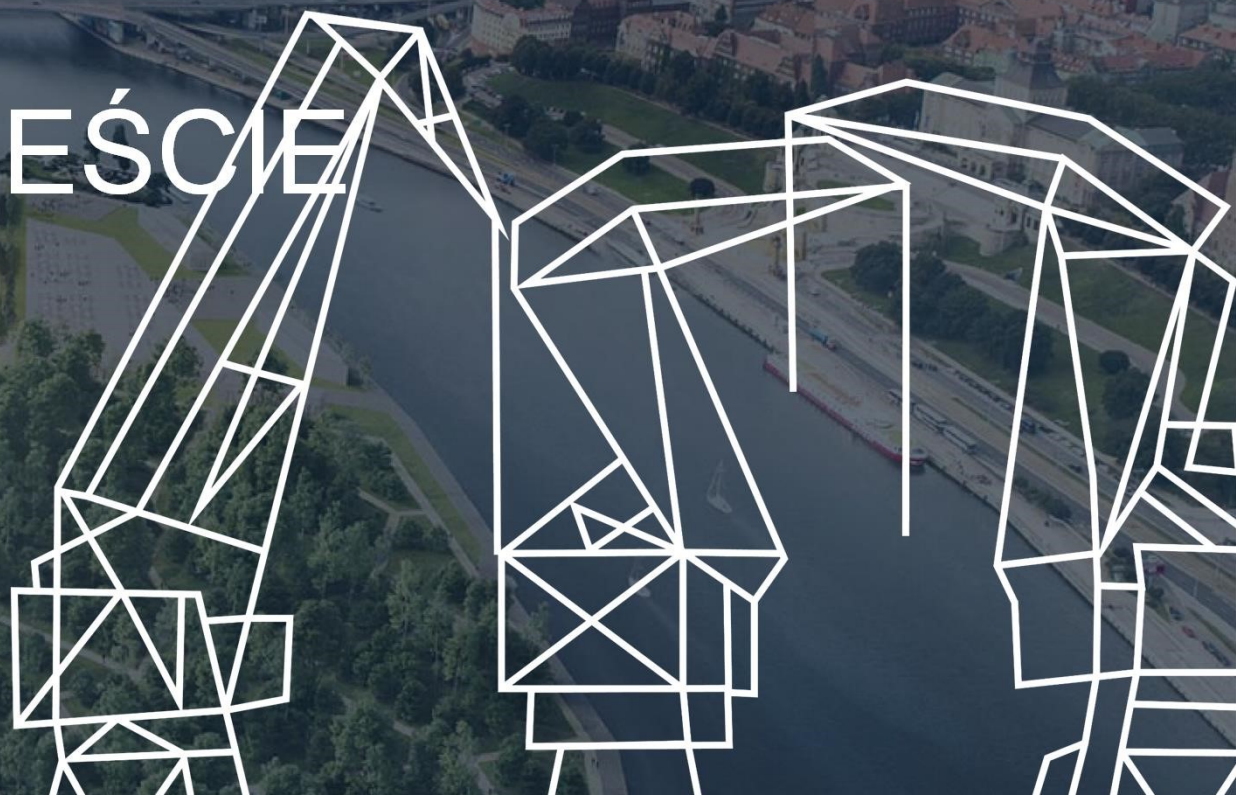


SZCZECIŃSKA
ENERGETYKA
CIEPLNA

SEC W WIELKIM MIĘŚCIE

czyli nowe spojrzenie
na rozwój energetyczny
Szczecina

Beata Kurdelska
Prezes Szczecińskiej Energetyki Ciepłej





SZCZECIŃSKA
ENERGETYKA
CIEPLNA

WIZJA ENERGETYCZNA SZCZECINA

Krok w kierunku zrównoważonej energii

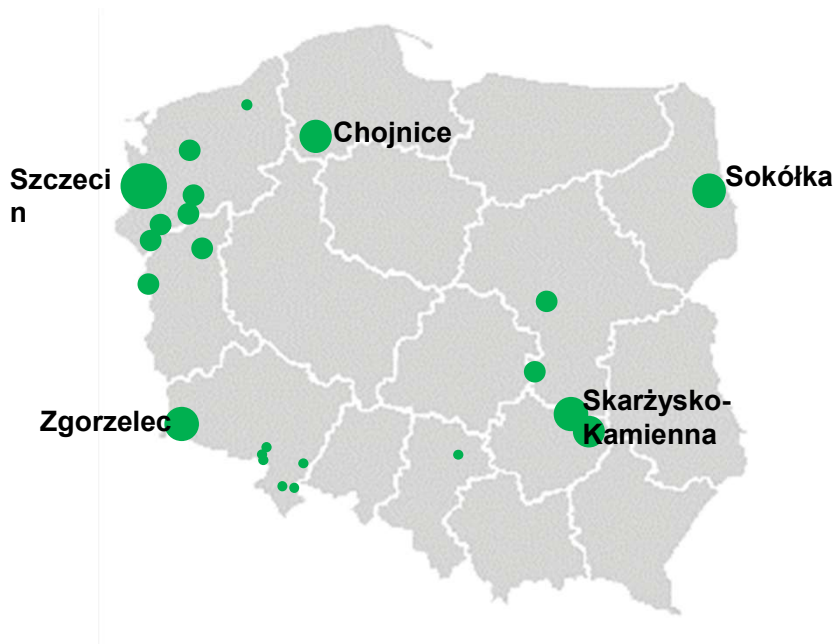
SEC w wielkim mieście, czyli nowe
spojrzenie na rozwój energetyczny Szczecina

E.ON EIS Polska – dekarbonizacja systemów ciepłowniczych

Dzisiaj:

- 535 MW zainst. mocy cieplnej (430 MWt w oparciu o jednostki węglowe (80%))
- 952 GWh/rok średnia produkcja ciepła
- 23 miasta

Miasta objęte projektem Coal Exit



- 🚩 Zastąpienie całej produkcji opartej na węglu do 2030 r.
- 🚩🚩 Brak stratnych aktywów opartych na energii kopalnej w 2035 r.
- 🚩🚩 Spełnienie polskich i UE przepisów dotyczących ochrony

środowiska

✈️ **Roczne ograniczenie**
166,000 ton CO₂= wszystkie loty
Lufthansy



Próg 5,5%
wydatki na gosp. domowe

Planowane technologie

Geotermia



Biomasa



Pompy ciepła



Kotły gazowe – do spalania biopaliw / CHP / CCGT



Ciepło odpadowe



Zielone systemy ciepłownicze

- ✓ Cena
- ✓ Bezpieczeństwo dostaw
- ✓ Zrównoważony rozwój



Sieci niskotemp.



Redukcja strat ciepła



Ulepszenie kryteriów projektowania



Zarządzanie popytem

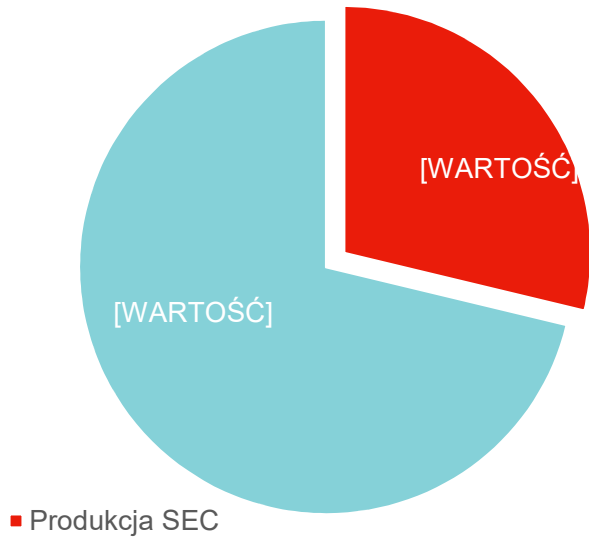


Magazynowanie ciepła

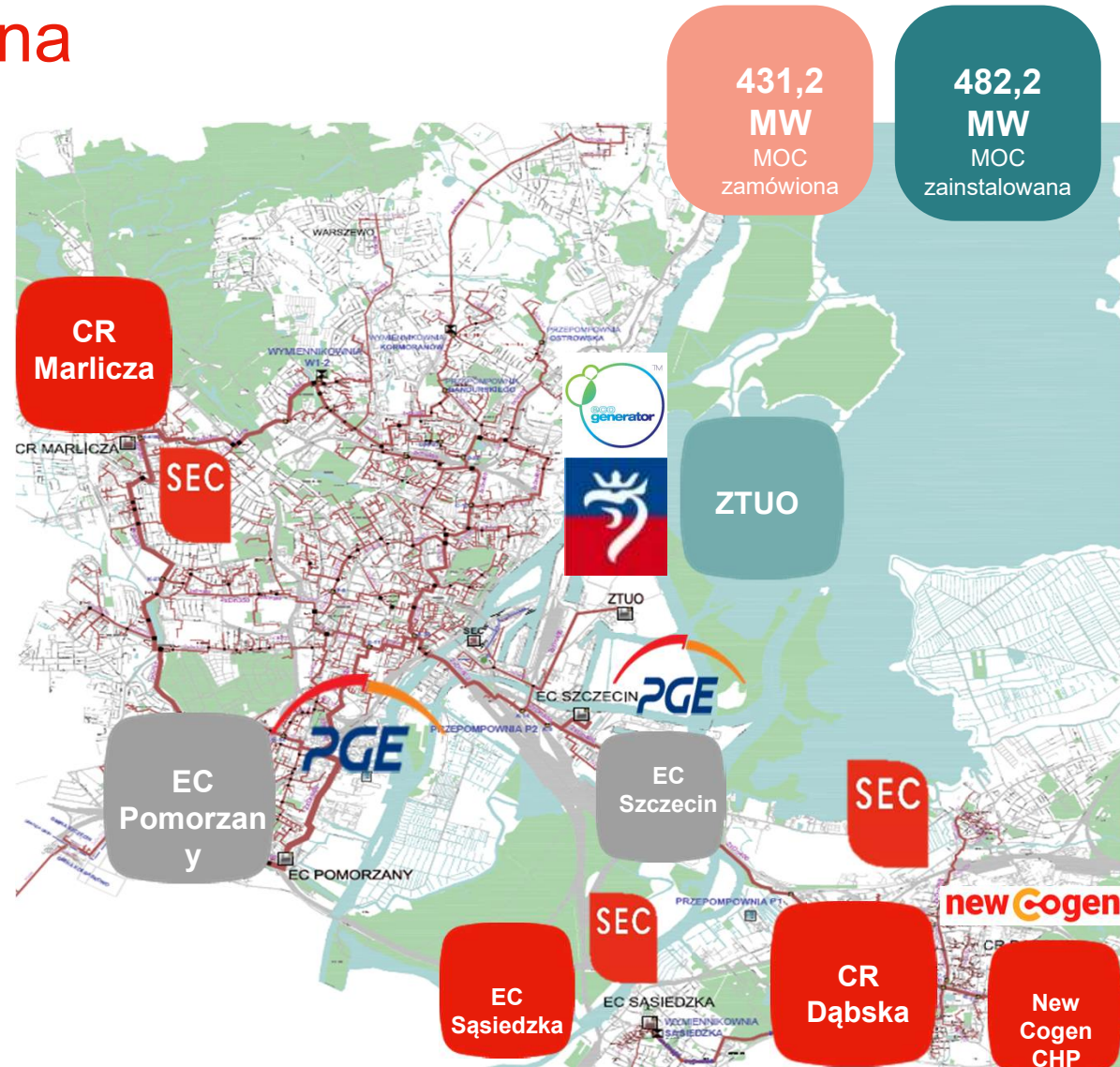
System ciepłowniczy Szczecina

Udział produkcji w całym systemie

2019-2023



* Udział procentowy z pięciu lat



ZIELONE PROJEKTY

Geotermia, Łasztownia, Kępa Parnicka,
Waste Water

SEC w wielkim mieście, czyli nowe
spojrzenie na rozwój energetyczny Szczecina

Geotermia w Szczecinie

Prognozowane parametry złoża:

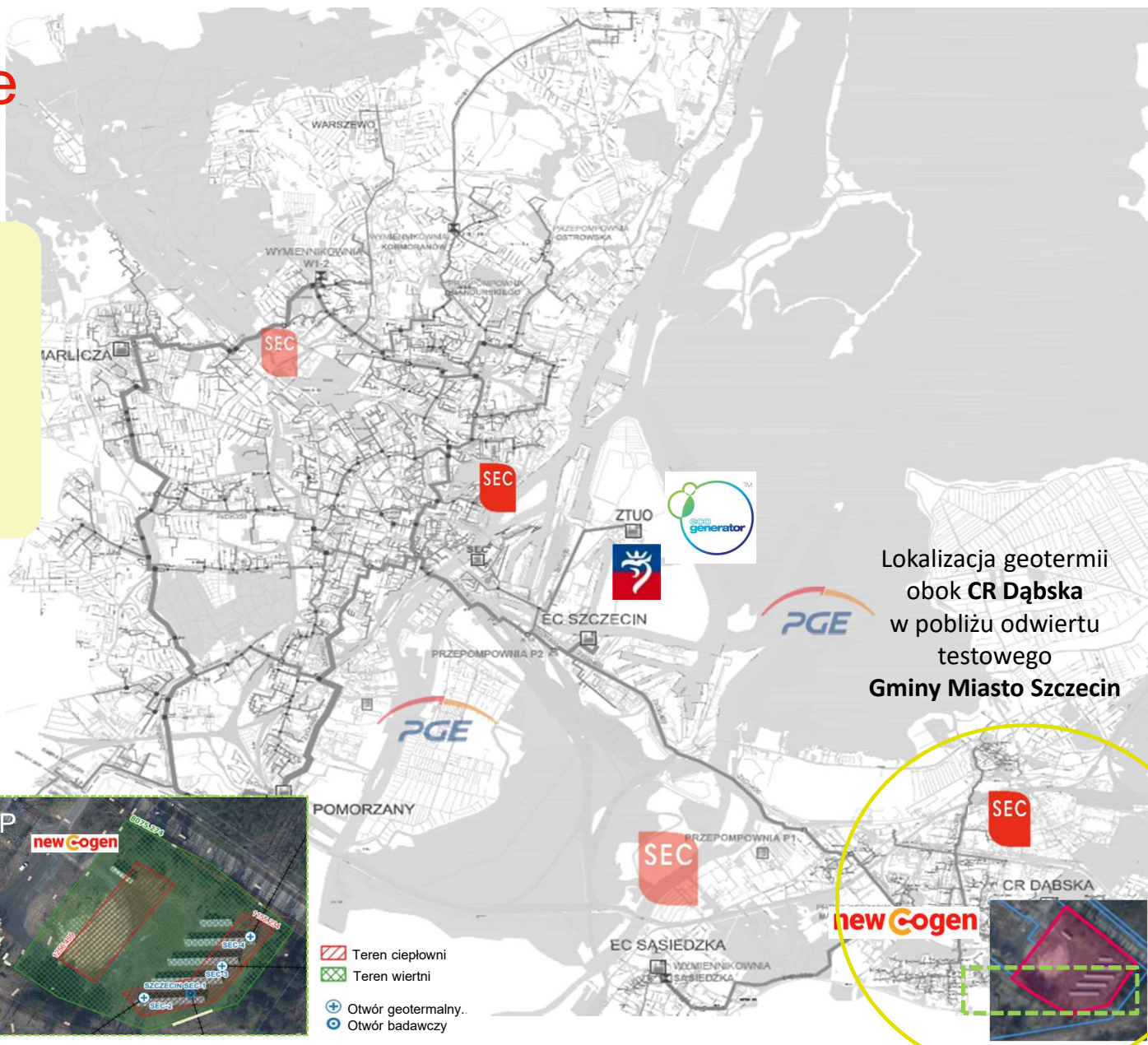
Głębokość: 1620 - 1970 m

Temperatura: 64 - 76°C

Natężenie przepływu: 150 - 300 m³/h

Planowana moc geotermii: 16,4 MWt

Prognozowane ograniczenie emisji CO₂: 54 238 ton CO₂



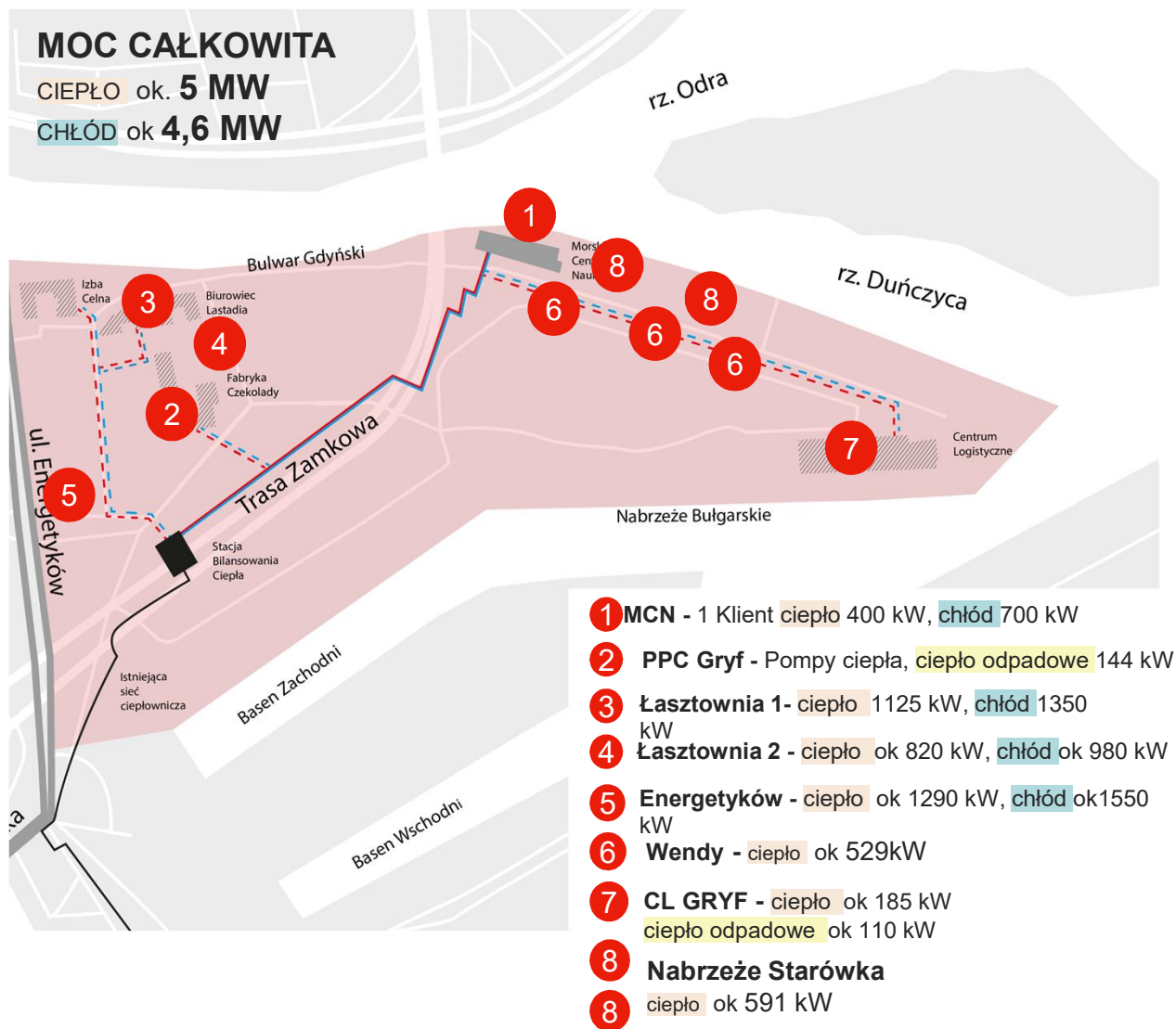
Lokalizacja geotermii obok CR Dąbska w pobliżu odwiertu testowego Gminy Miasto Szczecin

Projekt Łasztownia

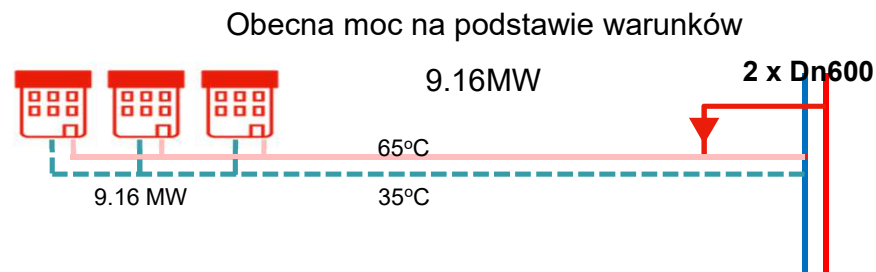
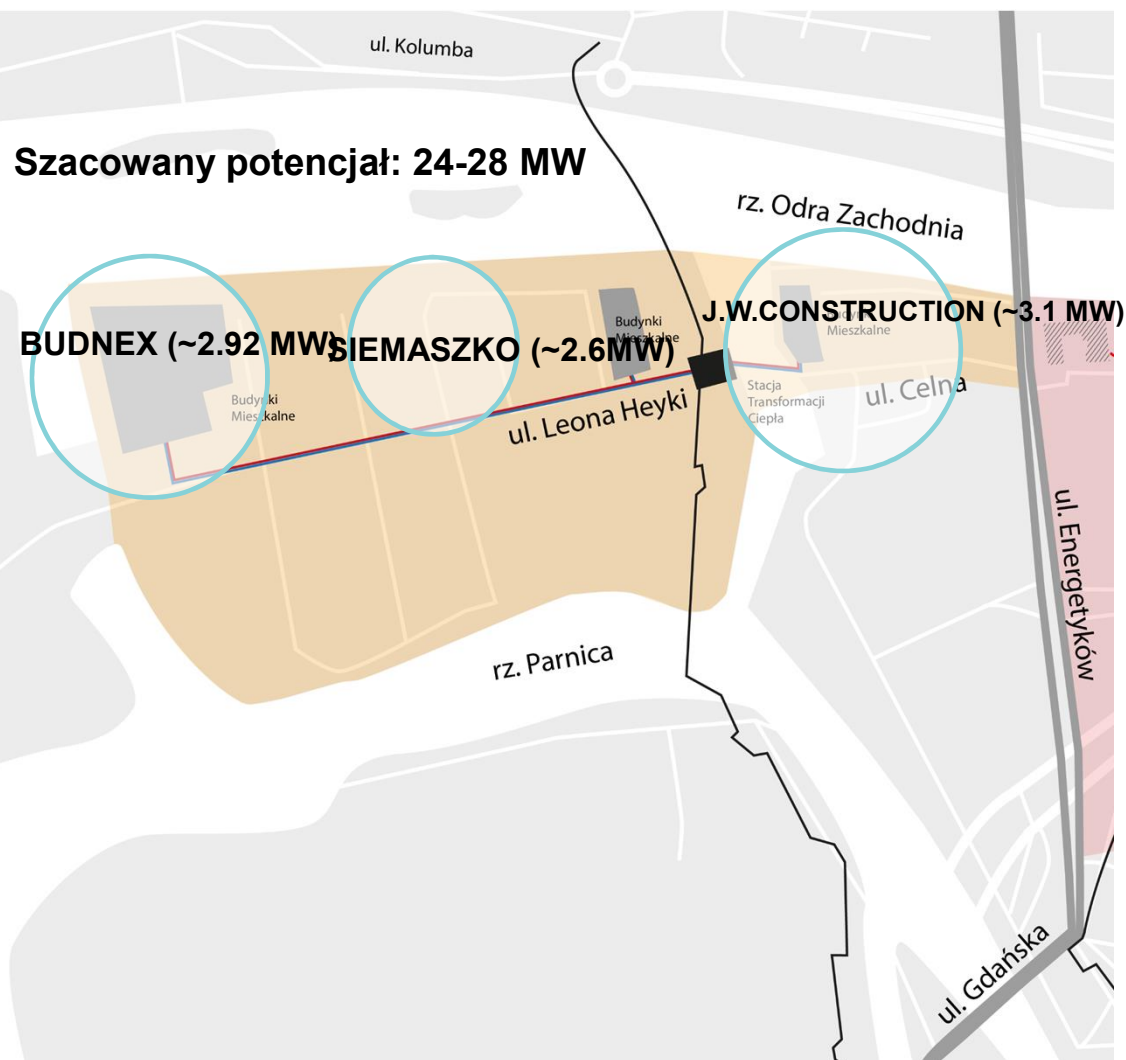
Zalety rozwiązań na wyspie

Łasztownia

- ✓ Produkcja chłodu
- ✓ Zmniejszenie strat ciepła
- ✓ Możliwość odbioru ciepła odpadowego z budynków
- ✓ Nawiązywanie relacji prosumenckich i wzmocnienie współpracy z podmiotami wytwarzającymi energię odpadową
- ✓ Krok w kierunku dekarbonizacji sektora energetycznego na tym obszarze oraz wsparcie alternatywnego transportu poprzez stworzenie stacji ładowania samochodów elektrycznych
- ✓ Skalowalność projektu
- ✓ Stwarzanie możliwości wykorzystania OZE



Kępa Parnicka – sieci niskich temperatur



- ✓ Zasilanie sieci niskotemperaturowej z powrotu i podgrzewanie wody w sieci niskotemperaturowej do wymaganych 65°C realizowane przez zmieszanie z wodą z przewodu zasilającego.
- ✓ Rozwiązanie umożliwi w przyszłości zasilanie budynków częściowo ze źródeł OZE np. pracujących w podstawie pomp ciepła z dolnym źródłem zasilania z „Kanału Zielonego”

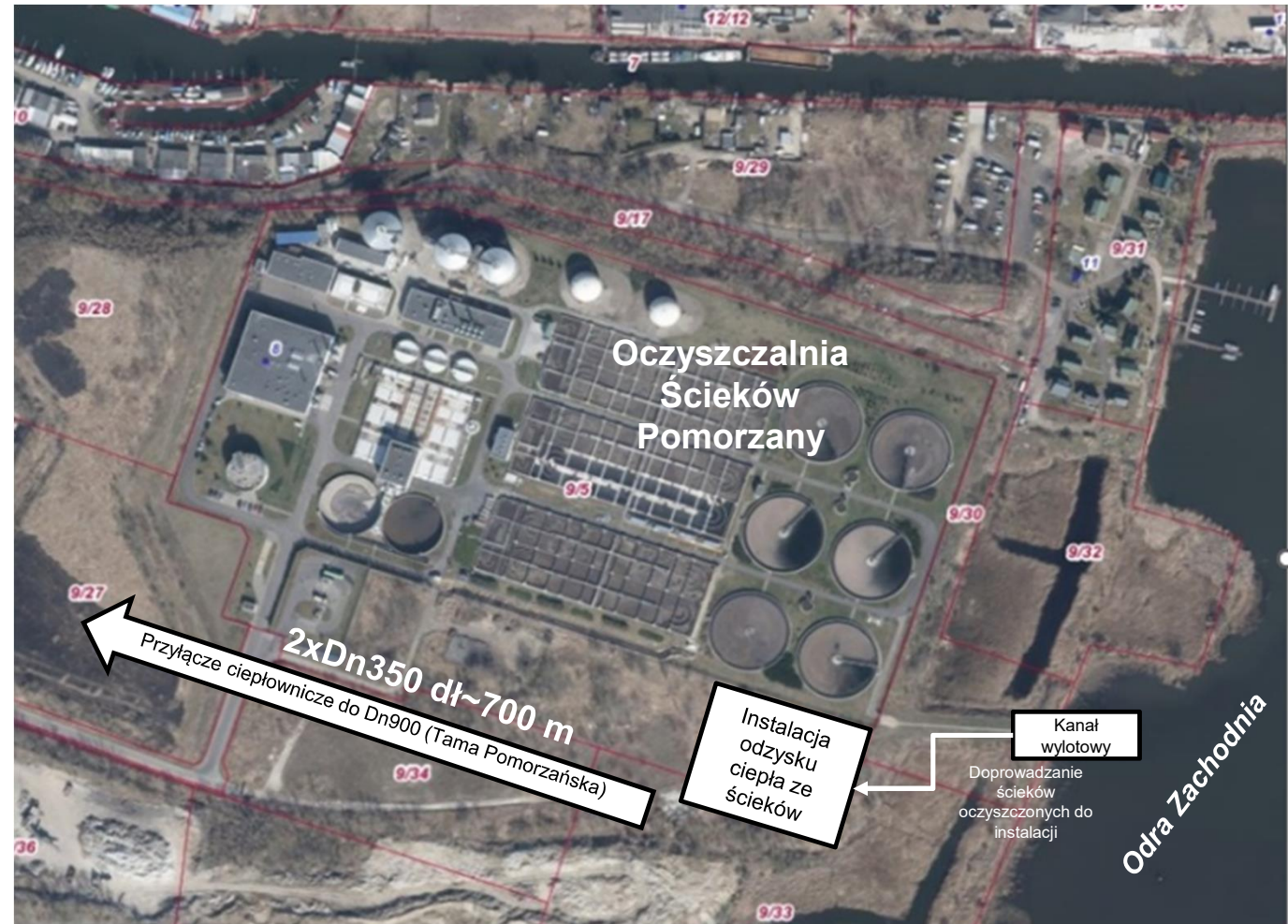
Waste Water - odzysk ciepła ze ścieków



Kooperacja trzech podmiotów lokalnych:

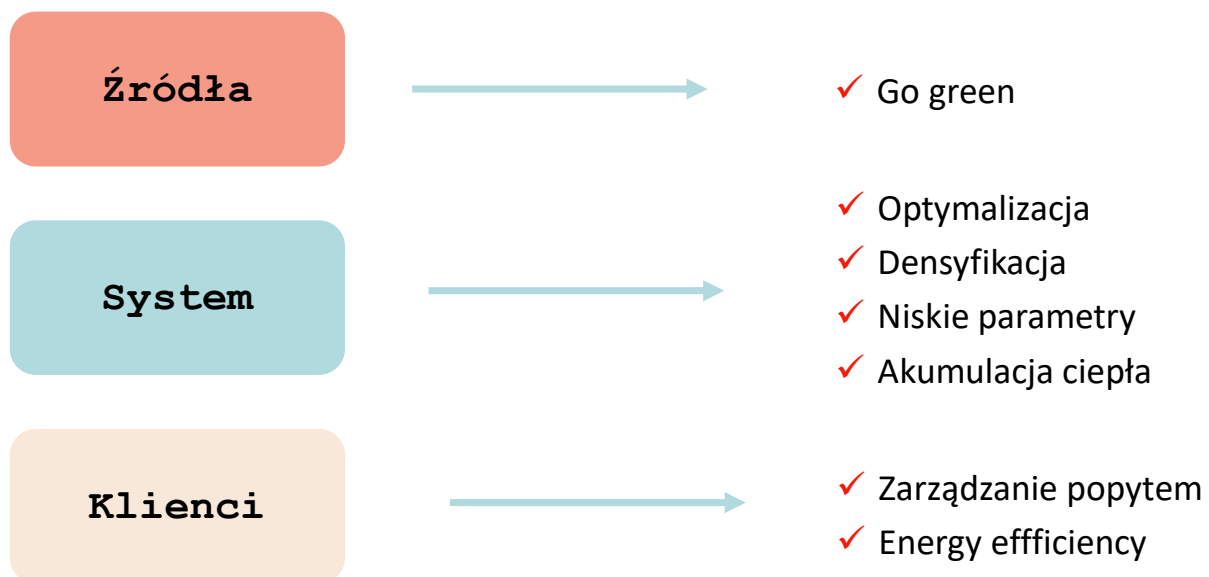
- ✓ SEC
- ✓ ZWiK
- ✓ ZUT

Zbadany został potencjał odzysku ciepła z Oczyszczalni Ścieków Pomorzany. Założono odzysk ciepła ze ścieków oczyszczonych przy zastosowaniu wymienników i pomp ciepła.



Rys. Oczyszczalnia Ścieków Pomorzany – rozlokowanie instalacji

SEC – doskonalenie i rozwój



ROZWIJAMY SIĘ RAZEM Z MIASTEM

Okrągły Stół dla Szczecina

SEC w wielkim mieście, czyli nowe
spojrzenie na rozwój energetyczny Szczecina





DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

SEC w wielkim mieście, czyli nowe
spojrzenie na rozwój energetyczny Szczecina