

Veolia Energia Poznań



Odzysk ciepła z przemysłu – innowacyjne rozwiązanie dla sieci ciepłowniczej

16.04.2018

Kontekst i wyzwania

Veolia

- ❑ Veolia jest właścicielem elektrociepłowni i sieci ciepłowniczej w Poznaniu
- ❑ Veolia od wielu lat dostarcza ciepło systemowe do Odlewni Volskwagena w Poznaniu

Volkswagen

- ❑ Odlewnia Volkswagen Poznań jest największym zakładem produkującym głowice cylindrów w Europie.
- ❑ Fabryka VW jest położona w centrum miasta i ma wiele ograniczeń związanych z sąsiedztwem zabudowy mieszkalnej

Poznań: 520 000 mieszkańców



Kluczowe wyzwania

- ❑ Klient chciał zwiększyć efektywność energetyczną i zmniejszyć wpływ na środowisko.
- ❑ Veolia chciała podtrzymać długoterminowe relacje z klientem.

Rozwiązanie Veolii – ciepło odpadowe ze sprężarek zasila miejską sieć ciepłowniczą

Istota umowy

- Veolia odpowiada za system lokalnej dystrybucji ciepła dla zakładu, dostawy ciepła systemowego oraz odbiera ciepło odpadowe ze sprężarek
- Sezon zimowy: ciepło odpadowe uzupełnia dostawy ciepła systemowego
- Pozostały okres: ciepło odpadowe jest przesyłane do sieci ciepłowniczej

Najważniejsze liczby

- Istniejący klient podłączony do sieci ciepłowniczej:
 - 10 MW
 - 33 000 GJ/rocznie
- 2016: wymiana w fabryce sprężarek na z nowe, wyposażone w układ odzysku ciepła:
 - 3 sprężarki; 1,8 MWt;
 - temp. 90/40°C
- Ciepło odpadowe: 56 000 GJ/rok

Nowość na skalę Europy Środkowo-Wschodniej



Odzysk ciepła - schemat

— sezon grzewczy
— lato

Dedykowany węzeł

60°C

W1 - 1,8 MWM

55°C

90°C

SPRĘŻARKI

Odzysk ciepła

Zaoszczędzone:
17 milionów
litrów
wody/rok

LC1

85°C

55°C

60°C

85°C

55°C

75°C

W3 - WĘZEL 1,8 MW
ODZYSK - MSC

Wymiennik ciepła

Miejska sieć ciepłownicza

HCP + VW

LC2

110°C

W4 - ISTNIEJĄCY
WĘZEL 20 MW

Wymiennik ciepła

120°C

50°C

50°C

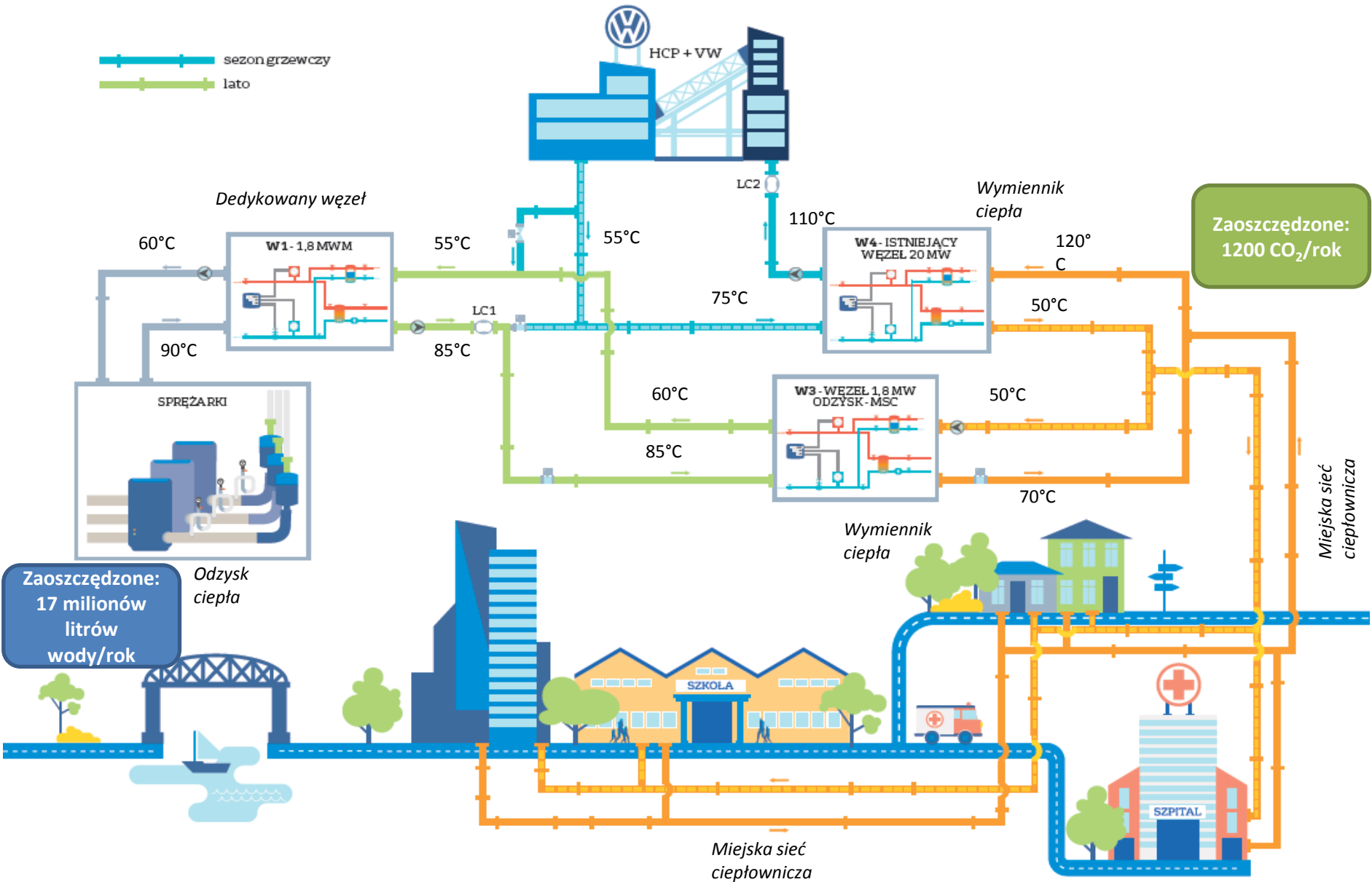
70°C

Zaoszczędzone:
1200 CO₂/rok

Miejska sieć ciepłownicza

SZKOŁA

SZPITAL



Korzyści

Dla Volkswagena

- ❑ Obniżenie poziomu emisji CO₂ o około 1 200 t/rok
- ❑ Oszczędzania wody z procesu chłodzenia: 17 M litrów rocznie
- ❑ Efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego (zapotrzebowanie na ciepło ok 30 budynków mieszkalnych)
- ❑ Pozytywny wizerunek w ramach CSR



Dla Veolii

- ❑ Poprawa lojalności klienta i otwarcie drzwi dla dalszej współpracy
- ❑ Innowacyjny projekt zrealizowany przez inżynierów Veolii
- ❑ Doświadczenie umożliwiające powielanie tego pionierskiego rozwiązania



Odnawiamy zasoby świata  **VEOLIA**