

CIEPŁOWNIA PRZYSZŁOŚCI

Ciepłownia Przyszłości Euros Energy HC Plant to zaawansowana technologia maksymalnie wykorzystująca lokalnie dostępne odnawialne źródła energii. Zapewnia ona niemal całkowitą dekarbonizację systemu ciepłowniczego i osiągnięcie neutralności klimatycznej. Oznacza to, że co najmniej 90% dostarczanego ciepła przez Ciepłownię Przyszłości pochodzić będzie z odnawialnych źródeł energii.

Jej podstawowym elementem są pompy ciepła, które ze względu na swoją energetyczną efektywność, znacznie różnią się od standardowych urządzeń ciepłowniczych bazujących na procesie spalania paliw. Wydajna maszynownia pomp ciepła Euros Energy umożliwia pozyskanie ciepła jednocześnie z powietrza – poprzez powietrzny wymiennik ciepła – oraz z innowacyjnego systemu sezonowego magazynowania ciepła. System zasilany jest energią elektryczną produkowaną bezpośrednio na miejscu z hybrydowych kolektorów słonecznych PVT oraz z pobliskiej instalacji fotowoltaicznej.

Wspomniany system sezonowego magazynowania ciepła integruje magazynowanie energii w niskotemperaturowym magazynie gruntowym typu BTES oraz w wysokotemperaturowym magazynie wodnym typu PTES. Takie rozwiązanie zapewnia efektywną pracę pomp ciepła zasilających sieć ciepłowniczą niezależnie od warunków pogodowych. Gwarantuje efektywne zasilanie sieci ciepłowniczej w najchłodniejsze zimowe noce, z minimalnym zapotrzebowaniem na energię z sieci elektroenergetycznej. Natomiast podczas letnich upałów umożliwia efektywne ładowanie magazynów sezonowych, korzystając wyłącznie z OZE. Ponadto, technologia ta pozwala na pełną autokonsumpcję wyprodukowanej lokalnie energii elektrycznej, eliminując potrzebę korzystania z dodatkowego źródła szczytowego.

Instalacja zapewnia temperaturę zasilania na poziomie 80°C, spełniając z nawiązką wymagania stawiane współcześnie modernizowanym systemom ciepłowniczym. Opracowana przez Euros Energy technologia jest elastyczna, skalowalna i dostosowana do potrzeb dekarbonizacji ciepłownictwa powiatowego w całej Polsce. Ponadto, nie ogranicza się jedynie do dekarbonizacji centralnego źródła ciepła. Może znaleźć zastosowanie również w procesie modernizacji węzłów grupowych oraz w nowych instalacjach zasilających wybrane, często najmniej efektywne, segmenty sieci ciepłowniczej.