

Intelligent Energy  Europe

Wykorzystanie latem ciepła produkowanego w kogeneracji

Podniesienie bezpieczeństwa energetycznego krajów członkowskich Unii Europejskiej jest związane z koniecznością pozyskania wydajnego źródła energii, wykorzystującego lokalne zasoby energii pierwotnej. Jest ono potrzebne, aby zmniejszyć uzależnienie od importu energii, przeciwdziałać podwyżkom cen paliw kopalnych i wypełnić zobowiązania dotyczące ochrony klimatu.

Rozwój elektrociepłowni i technologii wykorzystywania odnawialnych źródeł ciepła (OZE) jest nieodłącznym elementem europejskiej strategii energetycznej. Głównym problemem związanym z pełnym wykorzystaniem kapitałochłonnych technologii w elektrociepłowniach i spalarniach (odpadów i biomasy), zasilających systemy ciepłownicze, jest niskie zużycie ciepła latem.

Ciepło odpadowe z elektrociepłowni i spalarni odpadów poza sezonem grzewczym może być wykorzystane przez systemy ciepłownicze jako źródło energii dla urządzeń wytwarzających wodę lodową (= *Summerheat*). Takie wykorzystanie ciepła latem wiąże się z wieloma korzyściami.

- Po pierwsze – zwiększone wykorzystanie *Summerheat* poprawi opłacalność całej sieci ciepłowniczej, a w szczególności elektrociepłowni i spalarni.
- Po drugie – wykorzystywanie *Summerheat* jest bardziej wydajne energetycznie niż stosowanie standardowych systemów chłodzących i przyczyni się do obniżenia emisji CO₂.

W realizacji projektu *Summerheat*, jako partnerzy projektu, uczestniczą:

- Berliner Energieagentur GmbH (BE) – Niemcy,
- Austrian Energy Agency (A.E.A.) – Austria,
- Fernwärme Wien GesmbH (FWW) – Austria,
- CITYPLAN spol. s r.o. (CP) – Czeska Republika,
- RhôneAlpénergie-Environnement (RAEE) – Francja,
- Energy Consulting Network (ECNet) – Dania,
- Københavns Energi (KE) – Dania,
- National Energy Conservation Agency (NAPE) – Polska,
- Euroheat & Power (EHP) – Belgia.

Partnerzy projektu oraz Vattenfall Europe i MVV Polska Sp. z o.o., jako firmy współpracujące, zadeklarowały zainteresowanie i gotowość pokrycia części kosztów projektu.

MVV Polska Sp. z o.o. jest holdingiem finansowym należącym do Grupy MVV Energie AG, jednego z dziesięciu największych przedsiębiorstw energetycznych w Niemczech. Posiada on udziały w pięciu spółkach ciepłowniczych na terenie kraju. Jest firmą o bogatych tradycjach, działającą na polskim rynku od 1990 roku.

Jednym z głównych zadań Grupy MVV w Polsce jest udział w procesach prywatyzacyjnych w sektorze ciepłowniczym. Celem projektów kapitałowych, w których uczestniczy MVV, jest wspólna modernizacja i eksploatacja systemów ciepłowniczych w miastach oraz wymiana doświadczeń i know-how. Bardzo istotną rolę w planowaniu inwestycji i wszelkich modernizacji odgrywa ograniczenie poziomu zanieczyszczeń środowiska oraz dostarczenie odbiorcom produktu w postaci ciepła.

Firma MVV angażuje również siły w projekty związane z wytwarzaniem energii cieplnej i elektrycznej dla przedsiębiorstw oraz dla odbiorców indywidualnych, jak na przykład w Sokółce, Drzewicy oraz w Żorach.



W ramach projektu *Summerheat* dla uczestniczących w nim regionów zostaną opracowane strategie zwiększenia użytkowania ciepła sieciowego latem. Zostaną sformułowane propozycje zmiany ram prawnych, a następnie skierowane do osób mających wpływ na politykę.

Właściciele budynków i architekci otrzymają przewodnik, w którym znajdą informacje na temat *Summerheat*. Przewodnik ten będzie oparty na gruntownej analizie rynku zarówno podaży technologii, jak i zapotrzebowania na nie. W celu zademonstrowania zainteresowanym wła-

ścicielom budynków zalet *Summerheat*, we wszystkich regionach objętych projektem zostaną przeprowadzone badania praktycznego zastosowania proponowanych technologii.

Do głównych celów projektu *Summerheat* należą:

- uzyskanie ogólnego obrazu rynku na *Summerheat* w Europie;
- opis warunków ramowych (technologicznych i formalno-prawnych) w krajach uczestniczących w projekcie i opracowanie sposobów zniesienia barier;
- określenie strategii skutecznego wprowadzenia na rynek technologii *Summerheat* oraz zakresu niezbędnych działań w tym kierunku;
- pokonywanie barier poprzez konkretne działania skierowane do osób mających kluczowe znaczenie przy podejmowaniu decyzji na poziomie krajowym i międzynarodowym – stworzenie zaleceń dla strategii postępowania;
- budowanie współpracy z inwestorami, władzami lokalnymi, właścicielami sieci ciepłowniczych;
- wprowadzenie w życie strategii popularyzacji technologii *Summerheat*, zachęcającej do uczestnictwa w programie pozostałe państwa europejskie.

Oczekiwane wyniki

Jednym z celów projektu jest poznanie potencjalnych możliwości zastosowania *Summerheat* w regionach biorących udział w projekcie. MVV Polska wytypowało do udziału w projekcie Szczecińską Energetykę Ciepłą i dla rejonu zasilanego przez to przedsiębiorstwo zostanie opracowane studium rynkowe zapotrzebowania na chłód produkowany z ciepła sieciowego oraz studium wykonalności przykładowej instalacji. Podobne prace zostaną wykonane dla pozostałych regionów biorących udział w projekcie.

Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. (SEC) to przedsiębiorstwo z czterdziestopięcioletnią tradycją. Powstała jako Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Ciepłej (MPGC) w 1962 r. W roku 1975 w związku z reformą administracyjną kraju Wojewoda Szczeciński przekształcił przedsiębiorstwo w Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej (WPEC), które odpowiadało za dostawę ciepła na terenie praktycznie całego województwa. Od roku 1998, po prywatyzacji, już jako Szczecińska Energetyka Ciepła firma realizowała dostawy ciepła tylko na terenie Szczecina. W roku 2002 Gmina Miasto Szczecin sprzedała większościowy pakiet udziałów spółki konsorcjum MVV ESCO Polska SA i Ruhrgas/RGE. Obecnie udziałowcami SEC są pracownicy SEC (0,67%), Gmina Miasto Szczecin (33,43%), EDIS Energia Sp. z o.o. (32,93%) oraz MVV Polska Sp. z o.o. (32,97%).

Efektom prywatyzacji SEC jest nowa struktura organizacyjna firmy, która zakłada nowe standardy przynoszące efekty ekonomiczne, techniczne oraz sprzedażowe, ukierunkowane na klienta oraz na rozwój firmy.

Szczecińska Energetyka Ciepła jest jedną z pierwszych firm z branży ciepłowniczej, która przeprowadziła pomiary termograficzne, w celu zbadania stanu infrastruktury oraz izolacji budynków mieszkalnych. Wybudowała jedną z najnowocześniejszych stacji uzdatniania wody sieciowej oraz kotłownię olejowo-gazową o mocy 64 MW (CR Benesza), która w warunkach szczytowych zasila lewobrzeżny system ciepłowniczy Szczecina. Obecnie jest realizowany projekt ograniczenia emisji do powietrza z jednego ze źródeł (CR Dąbska) o łącznej wartości niemal 14 mln zł. W dziedzinie informatyzacji wdrożono nowoczesne systemy: finansowy *SAP* oraz bilingowy *KOM-media*, które wspomagają zarządzanie i analizowanie konkurencyjności firmy, oraz usprawniły system rozliczeń z klientem. Powstała nowa, interaktywna strona internetowa www.sec.szczecin.pl, która ciągle rozwija się stosownie do zmieniających się oczekiwań klientów i konsumentów ciepła. Na potrzeby właściwej i spójnej komunikacji z otoczeniem wdrożono także *Politykę Informacyjną* SEC oraz jednorodny *System Identyfikacji Wizualnej*.

Szczecińska Energetyka Ciepła jest otwarta na nowe projekty, które wspomagają realizację strategicznych celów firmy. Jednym z nich jest także uczestnictwo w projekcie *Summerheat*.



Decydującym efektem realizacji projektu będzie rozpowszechnienie aktualnej wiedzy o *Summerheat* jako źródle energooszczędnego chłodzenia w różnych sektorach budownictwa. Biorąc pod uwagę zróżnicowane skutki i możliwości zastosowania, rezultatami projektu będą:

- poznanie potencjalnych możliwości zastosowania *Summerheat* w regionach biorących udział w projekcie;
- ekologiczna i ekonomiczna ocena technologii produkcji chłodu z ciepła sieciowego;
- raport o dostępnych technologiach;
- przewodnik jak krok po kroku wykonać projekt (dla inwestorów i wykonawcy);
- strategię zwiększenia zużycia *Summerheat* (dla firm zajmujących się dostawą energii);
- propozycje skutecznych rozwiązań prawnych (dla osób mających wpływ na politykę i lobbystów);
- rozpowszechnienie informacji o konsekwencjach wprowadzenia w życie projektu wśród dużej liczby osób (we wszystkich grupach docelowych).

Ponieważ regiony biorące udział w projekcie mają bardzo zróżnicowaną charakterystykę (populacja, potencjał ekonomiczny, klimat itd.), ich wyniki będą potencjalnie możliwe do osiągnięcia w regionach o porównywalnej charakterystyce, co może zachęcić kolejne regiony do zastosowania proponowanych rozwiązań technologicznych.