

Kalejdoskop energetyczno-ekologiczny



Elektrociepłownia Władysławowo będzie spalać polski gaz

Sympatycy piaszczystych plaż Władysławowa, Cetniewa, Lisiego Jaru czy Jastrzębiej Góry, a także stali mieszkańcy tego regionu z pewnością z zadowoleniem przyjęli wiadomość o otwarciu w pierwszych dniach października ekologicznej elektrociepłowni we Władysławowie.

Ważny nadbałtycki region w okolicach Władysławowa, obejmujący 30 km plaży i morski rezerwat przyrody przyciągający turystów z całej Europy, będzie teraz korzystać z łatwo dostępnego, czystego i oszczędnego źródła energii elektrycznej i ciepłej produkowanej przez zakład, w którym zainstalowano urządzenia dostarczone przez *Rolls-Royce*. Wykorzystują one gaz ziemny, dotąd spalany w pochodniach gazowych na platformach wiertniczych.

Przypomnieć można, że zadaniem założonego pod koniec lat 80. polskiego przedsiębiorstwa państwowego *Petrobaltic* było poszukiwanie ropy naftowej na Bałtyku. Poszukiwania te zostały uwieńczone powodzeniem, jako

że doprowadziły do odkrycia kilku interesujących złóż ropy i gazu. W 1991 roku uruchomiono platformę wydobywczą na największym ze złóż u nasady Półwyspu Helskiego. Platforma produkuje ropę naftową wraz z dużymi ilościami gazu ziemnego, który był do tej pory spalany w pochodniach gazowych na platformach wiertniczych. Wiadomo, że po wejściu Polski do Unii Europejskiej spalać gazu nie będzie można.

Uruchomienie elektrociepłowni nie tylko położy kres marnotrawieniu gazu przez jego spalanie w pochodniach, ale przyniesie także długoterminowe korzyści dla lokalnej społeczności i 70 000 turystów, którzy co roku odwiedzają Władysławowo. Pozwoli także na rozwiązanie poważnych problemów z zanieczyszczeniem tak na morzu, jak i na lądzie, redukując szkodliwą emisję CO₂ do atmosfery o około 130 000 ton rocznie. Rozwiązany został problem zanieczyszczenia wody morskiej, jak i wiele lokalnych problemów środowiskowych. Od 50 lat źródłem energii ciepłej dla miasta były kotłownie opalane węglem, które wytwarzają ciepłą wodę do celów grzewczych. Wraz ze starzeniem kotłowni wzrastała emisja ich zanieczyszczeń.

Pierwszym etapem budowy elektrociepłowni było zainstalowanie sprężarki na platformie wydobywczej, umożliwiającej przesyłanie sprężonego gazu (jako gazu „mokrego” pod ciśnieniem 130 barów) do stacji separacji na lądzie. Gaz, który nie jest już spalany na platformie, jest transportowany do stacji separacji rurociągiem o długości 82 km położonym pod dnem morskim.

W stacji następuje separacja składników gazu i wytwarzane są produkty, które można sprzedać. Płynny gaz propan-butan (LPG), będący paliwem alternatywnym w stosunku do oleju napędowego, jest magazynowany i sprze-

dawany sieci stacji benzynowych. Cięższe frakcje wytwarzane w stacji separacji gazu są sprzedawane rafinerii w Gdańsku do dalszego przerobu. Suchy gaz ziemny jest transportowany rurociągiem do pobliskiej elektrociepłowni, gdzie służy jako paliwo dwóch turbin gazowych *Rollce-Royce*.

Elektrociepłownia Władysławowo jest wyposażona w dwie turbiny gazowe *Rollce-Royce* 501 o mocy 5,5 MW, które zostały zainstalowane przez brytyjską firmę *Centrax*. Turbiny wytwarzają łącznie 11 MW mocy elektrycznej i 17 MW mocy cieplnej. Wytwarzana energia elektryczna jest sprzedawana do lokalnej sieci energetycznej, a energia cieplna do nowej sieci ciepłowniczej.

Zastąpienie przestarzałych kotłowni węglowych nowoczesnym systemem ciepłowniczym było tylko jedną z korzyści dla środowiska naturalnego. Elektrociepłownia powstała na terenie opuszczonego gospodarstwa rybnego, na którym znajdowały się baraki z blachy falistej zupełnie nie pasujące do krajobrazu. Obecnie znajduje się tam nowoczesna elektrociepłownia, która zostanie osłonięta od strony plaży rzędem drzew.

Mark Mencil, przedstawiciel firmy *Rollce-Royce*, omawiając problemy związane z realizacją projektu powiedział:

„Poprzedni system ciepłowniczy był oparty na kilku dużych kotłowniach węglowych dostarczających ciepło niewielkim, wydzielonym instalacjom grzewczym oraz na sieciach bardzo starych pieców opalanych węglem, które były źródłem znacznego zanieczyszczenia środowiska. Aby nasz projekt mógł być finansowany z funduszy ochrony środowiska, musieliśmy zagwarantować, że nowy system trwale zastąpi stare rozwiązania, dzięki czemu w mieście nie będzie się już spalać tysiące ton węgla rocznie.

Zamknięcie finansowania przedsięwzięcia było jednym z najważniejszych zadań, które należało wykonać przed rozpoczęciem budowy. Musieliśmy zagwarantować inwestorom, że planowane efekty budowy uzasadniają ponoszone ryzyko. Opracowaliśmy koncepcję podstawową, a na jej podstawie projekt praktyczny, plan biznesowy, przedstawiliśmy inwestorom wskaźniki ekonomiczne i ostatecznie osiągnęliśmy zamknięcie finansowe. Przed uzyskaniem preferencyjnego kredytu z polskiego Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej musieliśmy wykazać korzyści środowiskowe przedsięwzięcia. Była to m.in. wymiana kotłowni węglowych o mocy 11 MW oraz likwidacja spalania gazu na platformie.



Całkowity koszt przedsięwzięcia wyniósł 42 miliony USD i oprócz wspomnianego kredytu uzyskaliśmy środki również ze zwykłych pożyczek bankowych. W tym celu musieliśmy podpisać stałe umowy z inwestorami instytucjonalnymi na sprzedaż ciepła i energii z elektrociepłowni oraz długoterminowe umowy na dostawę paliwa dla zakładu. Wskazaliśmy także na przychody ze sprzedaży gazu płynnego LPG i produktów rafineryjnych.

Podpisaliśmy umowy na zakup energii elektrycznej z miejscowym dostawcą, który obecnie kupuje od nas energię tańszą niż ta, pochodząca z sieci krajowej. Zawarliśmy również umowy na sprzedaż energii cieplnej miejscowym klientom indywidualnym, które są dla nich korzystniejsze od dotychczasowych umów na dostawę ciepła z kotłowni węglowych. Kolejnym źródłem finansowania były środki pochodzące od akcjonariuszy i z międzynarodowego funduszu ochrony środowiska. Kraje finansujące ten fundusz nalegały, aby główne urządzenia elektrociepłowni pochodziły od producentów z tych krajów”.

Otwarcie nowego zakładu, którego wartość szacowana jest na 42 miliony dolarów, może być odczytane jako wyraz dążenia Polski do unowocześnienia krajowego sektora energetycznego pod względem efektywności gospodarczej i ekologicznej, w ślad za ogólnym rozwojem kraju poprzedzającym przystąpienie do Unii Europejskiej.

Uroczystość otwarcia *Elektrociepłowni Władysławowo* odbyła się 15 października br. Oficjalnego jej otwarcia dokonał Doradca Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, profesor Edmund Pietrzak, Ambasador Jej Wysokości w Polsce, Sir Aidan Pakenham, Biskup Gdański Tadeusz Gocłowski, w imieniu Premiera Sekretarz Stanu Jolanta Banach, Sekretarz Stanu w Ministerstwie Finansów Andrzej Szarawarski, Marszałek Województwa Pomorskiego Jan Kozłowski i Burmistrz Władysławowa Adam Drzeżdżon.

Właścicielem i operatorem *Elektrociepłowni Władysławowo* jest *Konsorcjum Energobaltic*. Tworzą je trzy spółki: *Rolls-Royce*, która posiada 40% udziałów, *Petrobaltic* (45%) i *Hydromex* (15%).

(Opracował na podstawie materiałów informacyjnych firm: *Rolls-Rolce* i *Cook Communications* – *TEK*)