



Elektrociepłownia Energobalticu

Energia skojarzona z ekologią

Leży we Władysławowie, pięć metrów od Bałtyku, u nasady Mierzei Helskiej. Tuż za ogrodzeniem w pierwszym tygodniu września opalają się tam jeszcze ostatni turyści. Sanatorium? Pensjonat? Nie, ekologiczna elektrociepłownia spółki Energobaltic, jakiej ze świecą szukać gdzie indziej.

KAROL JAKUBCEWICZ

karol.jakubcewicz@grupalotos.pl

W czerwcu pracownicy Energobalticu, wchodzącego w skład Grupy Kapitałowej LOTOS Petrobaltic, obchodzili 10-lecie rozpoczęcia produkcji. Po tej dekadzie zastosowana we władysławowskiej elektrociepłowni technologia jest wciąż unikatowa, a pozytywny wpływ na środowisko naturalne jeszcze się pogłębił. – *Elektrociepłownia Energobaltic to przedsięwzięcie unikatowe* – mówi **Waldemar Plata**, prezes zarządu spółki Energobaltic. – *Podstawą jej funkcjonowania jest odseparowany od ropy gaz dostarczany z platformy wydobywczej Baltic Beta, co przynosi korzyści zarówno ekologiczne, jak i ekonomiczne. Działalność Energobalticu wpisuje się w bieżący program eksploatacji złoża B3 oraz plan zagospodarowania złoża B8,* Przed uruchomieniem elektrociepłowni gaz odpadowy był w niewielkim stopniu wykorzystywany jedynie do zaspokojenia potrzeb energetycznych platformy Baltic Beta. Teraz pozwala wytworzyć nietypową kombinację produktów: energię ciepłą, energię elektryczną, LPG oraz kondensat gazu naturalnego.



Waldemar Plata, prezes zarządu spółki Energobaltic

Mała rafineria, wiele możliwości

– *Tam, gdzie kończy się proces technologiczny platformy Baltic Beta, rozpoczyna się proces produkcyjny elektrociepłowni Energobalticu* – mówi **Artur Kałmucki**, główny inżynier, zaczynając oprowadzanie po zakładzie. W jego wschodniej części z ziemi wyłania się rurociąg



Artur Kałmucki, główny inżynier

o średnicy dużego kubka. Tą wąską, ale bardzo długą, 82-kilometrową rurą, zakopaną na dnie Bałtyku, do Władysławowa przesyłany jest gaz odpadowy pod ciśnieniem 130 atmosfer. – *Informacje o przepływie gazu zatłoczonego w stacji sprężania na platformie przekazują nam wcześniej pracownicy LOTOS Petrobalticu – dodaje A. Kałmucki. – Kontakt z platformą utrzymujemy dzięki łączu satelitarnemu.*

Z rurociągu gaz trafia do stacji separacji – *To taka mała rafineria – tłumaczy inżynier, wskazując na kilkumetrowe kolumny. Po czym podkreśla: – Tu nie ma żadnych odczynników chemicznych. Separacja gazu odpadowego na trzy produkty przebiega z wykorzystaniem wyłącznie procesów fizycznych. Z tej nietypowej mieszanki węglowodorów wyodrębniany jest LPG (czyli propan i butan), kondensat gazu naturalnego (KNG) oraz tzw. gaz opałowy, czyli mieszanina metanu i etanu, zasilająca turbiny elektrowni.*

LPG i kondensat przekazywane są do magazynów paliw płynnych. To 4 duże zbiorniki przykryte grubą warstwą ziemi. – *Dwa zbiorniki LPG mają po 400 m³, a te na kondensat – po 80 m³ – mówi Artur Kałmucki. A prezes Plata dodaje: – Produkty te trafiają do naszych klientów poprzez sieć logistyczną spółek z Grupy Kapitałowej LOTOS. LPG jest odbierany przez cysterny spółki LOTOS Paliwa, natomiast odbiorcą kondensatu jest Grupa LOTOS, która wykorzystuje go w procesie technologicznym w rafinerii.*

Gaz opałowy jest przesyłany do elektrowni. – *Jest paliwem służącym do zasilania dwóch turbin gazowych o mocy 5,5 MW każda – wyjaśnia Sławomir Mach, szef Zespołu ds. Eksploatacyjnych. Producentem urządzeń zainstalowanych we władysławowskiej EC jest amerykańska firma Rolls-Royce. – Są*

podobne do tych, które unoszą odrzutowce – dodaje nasz rozmówca. Po czym wracamy do omawiania procesu technologicznego: – Ciepło produkowane jest w dwóch kotłach o mocy 8,85 MW. Są one ogrzewane gorącymi spalinami z turbin gazowych. Dodatkowo gaz opałowy wykorzystywany jest do produkcji energii cieplnej w trzech kotłach pomocniczo-szczytowych, o mocy 5 MW. W razie potrzeby można je zasiląć również sieciowym gazem ziemnym lub lekkim olejem opałowym.

Cały proces (oprócz tankowania LPG i KNG) sterowany jest z nastawni głównej, znajdującej się na piętrze hali elektrowni. To tutaj monitorowane są wszystkie parametry związane z produkcją i bezpieczeństwem instalacji. Obsługą EC podczas każdej z czterech zmian zajmują się 3 osoby

146 kominów mniej

Nietypowa technologia idzie w parze z wyjątkowym efektem ekologicznym. Samo pozwolenie na budowę zakładu w otulinie Nadmorskiego Parku Krajobrazowego, chronionego w ramach programu Natura 2000, świadczy o tym, jak neutralny jest on dla środowiska. W porównaniu do tradycyjnych elektrowni, opalanych węglem kamiennym, ich gazowe odpowiedniki charakteryzuje znacznie niższa emisyjność i wyższa sprawność. Co więcej, badania wskazują, że elektrownia Energobalticu przyczyniła się do poprawy czystości powietrza.

– *Dzięki elektrowni w regionie przestało dymić już 146 kominów – mówi z dumą A. Kałmucki. Chodzi o kominy małych kotłowni osiedlowych oraz domów jednorodzinnych. Wydobywające się z nich dwutlenek węgla oraz inne szkodliwe gazy i pyły tworzą zjawisko tzw. niskiej emisji.*



W tym miejscu rurociąg dociera do elektrowni

Elementem rozpoczętej w 2002 r. inwestycji było powstanie we Władysławowie Miejskiej Sieci Ciepłowniczej – długiej wówczas na 10 km i liczącej ponad 105 węzłów ciepłowniczych. Z czasem ciepło wytwarzane dzięki gazowi odpadowemu z platformy zaczęło trafiać do coraz większej ilości budynków. Obecnie elektrownia ogrzewa około dwa tysiące gospodarstw domowych i instytucji w gminie Władysławowo. Jej klienci cenią sobie przede wszystkim wygodę i schludność takiego rozwiązania.

To, że elektrownia Energobalticu nie jest uciążliwym sąsiadem, potwierdzają także władze Władysławowa. – *Z energii cieplnej dostarczanej przez Energobalticu korzysta liczna rzesza mieszkańców, przede wszystkim zamieszkujących budynki wielorodzinne – mówi Wiesława Karczewska, wiceburmistrz Władysławowa. – Budynek Urzędu Miasta także przyłączony jest do Miejskiej Sieci Ciepłowniczej – podkreśla pani wiceburmistrz i dodaje: – Władysławowo przystąpiło do Porozumienia Burmistrzów, w którym za cel postawiliśmy sobie obniżenie emisji dwutlenku węgla do 2020 roku o 20 proc. Dzięki funkcjonowaniu elektrowni po części już to osiągnęliśmy.*

Widoki (z) elektrowni

– *Jedyna niedogodność tej lokalizacji to słona bryza. Z czasem roztopia nawet plastik – mówi Artur Kałmucki. – A poza tym? Czysty, cichy zakład, piękne widoki. Wystarczy przejść się wokół zakładu, a człowiek od razu się relaksuje.*

Faktycznie, od północy dobiega spokojny, miarowy szum fal. W oddali przecina je „Aphrodite”, która właśnie wypłynęła w stronę Baltic Bety. Pod stopami chrzęści piasek przywiany z plaży lekkim wiatrem.

Czy równie piękne widoki – tyle że na przyszłość – malują się przed spółką Energobalticu w kolejnych latach? Prezes Waldemar Plata uważa, że jak najbardziej: – *Istnienie tego zakładu daje możliwość intensywniejszego rozwoju projektów off-shore'owych związanych z eksploatacją złóż gazowych oraz złoża B8 na koncesji Rozewie. Infrastruktura techniczna Energobalticu pozwala na sprawny przebieg i monitoring zachodzących w firmie procesów technologicznych. Synergia rozwojowa Energobalticu z projektami realizowanymi przez LOTOS Petrobalticu stwarza warunki do podniesienia wartości firmy, co jest jednym z kluczowych elementów Programu Efektywność i Rozwój. To dobry fundament dalszego rozwoju. ■*