

energetyka dla firm

Zarządzanie
gospodarką ciepłą

Pewne zadania wystarczy powierzyć profesjonalistom, albo przynajmniej ściśle z nimi współpracować, wtedy w perspektywie kilkuletniej z pewnością obopólną korzyść odniosą obie strony kontraktu.



Paweł Łuczak – Wspominając o kontrakcie, mam tutaj na myśli zarządzanie gospodarką ciepłą z wykorzystaniem formuły ESCO (Energy Saving Company lub Energy Service Company). W dużym skrócie idea tego rozwiązania polega na tym, że spółka oferuje kompleksowe profesjonalne usługi w zakresie energetyki, gwarantujące potencjalnym klientom oszczędności energii i zmniejszenie ponoszonych z jej tytułu kosztów. Aby uzyskać taki efekt, strony podpisują umowę na obsługę energetyczną na co najmniej kilka lat, w trakcie których zyskami z oszczędności dzielą się po połowie.

Sposób na oszczędność

Z drugiej strony przedsiębiorstwo ciepłownicze w ramach kontraktu modernizuje urządzenia ciepłownicze klienta, które po wygaśnięciu umowy stają się jego własnością. Dla zobrazowania przytoczę efekty jednego z takich kontraktów, gdy umowę z klientem podpisaliśmy dziesięć lat temu. Dysponując danymi o rocznym poborze ciepła, a także uwzględniając coroczną indeksację cen ciepła w wysokości inflacji, wyliczyliśmy, że jeśli kontrakt ESCO nie zostałby zawarty, aktualnie koszty ogrzewania odbiorcy oscyływałyby w granicach 4,9 mln zł netto. Dzięki zastosowaniu formuły ESCO po dziesięciu latach, inwestycjach w majątek ciepłowniczy,

roczny pobór ciepła zmalał prawie o połowę, dzięki czemu od 2011 r. ten sam klient w skali roku na ogrzewanie tych samych pomieszczeń wyda prawie o połowę mniej, czyli ok. 2,6 mln zł netto. Poza obniżeniem kosztów ogrzewania klientowi zostały wypłacone oszczędności w kwocie ok. 2,8 mln zł, które zostały przeznaczone na działania termomodernizacyjne. Natomiast nakłady inwestycyjne na urządzenia ciepłownicze wyniosły ok. 4,3 mln zł netto.

Wysokosprawna kogeneracja Jednoczesna produkcja energii elektrycznej i ciepła pozwala na uzyskanie efektu ekologicznego dla producenta/dostawcy energii ciepłej i elektrycznej, jak i ekonomicznego dla obu stron kontraktu, tj. dostawcy i odbiorcy. Wynika to z faktu, że niejednokrotnie przy zastosowaniu takiego rozwiązania istnieje możliwość zakupu po konkurencyjnych cenach nie tylko ciepła, ale również energii elektrycznej. Oczywiście efekt będzie jeszcze większy, jeżeli przedsiębiorstwo własnymi siłami przeprowadzi taką inwestycję tzn. jednocześnie będzie dostawcą, jak i odbiorcą wspomnianych mediów, jednak należy rozważyć, na ile możemy podjąć takie ryzyko i czy jesteśmy w stanie prowadzić taki profil działalności koncesjonowanej.

Autor jest kierownikiem Działu Handlowego Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA



fot.: Energa

OZE – przedmiot pożądania?

Pamiętać należy, że inwestycje w OZE stanowią zagadnienia o stosunkowo długiej stopie zwrotu. Przy nowych elektrowniach wiatrowych poziom zwrotu zainwestowanego kapitału waha się w granicach 10 proc. rocznie (przy pochodzących w repoweringu ok. 20 proc.).

dr inż. Grzegorz Barzyk



– Realizując inwestycję z zakresu OZE firma uzyskuje dywersyfikację źródeł energii w sensie istoty bezpieczeństwa energetycznego. W odniesieniu do wyniku bilansu energetycznego przedsiębiorstwa przynajmniej częściowo niezależnia się od dotychczasowego dostawcy ciepła lub prądu. Wpływa to więc zarówno na poziom bieżących wydatków związanych z zakupem danego medium, jak i ewentualną pozycję negocjacyjną przy np. ustalaniu warunków jego zakupu w przyszłości. Związane to może być bowiem nie tylko z pro-

stą kalkulacją wynikową, lecz także z transakcjami w zakresie obrotu świadectwami pochodzenia (jeżeli wystąpią).

Kreowanie wizerunku

Nie bez znaczenia jest oddziaływanie marketingowe. W dużej mierze jest ono jednak trudno policzalne, przynajmniej wprost. Poprzez kreowanie wizerunku firmy ekologicznej może ona przecież rozszerzać katalog odbiorców swoich produktów oraz dodatkowo promować markę, co w konsekwencji wpłynie na wzrost obrotów i dochodów przedsiębiorstwa. Mamy w Polsce już szereg przykładów związanych z takim podejściem

(w tym już np. nieco historyczny spod Rembertowa), polegających na umieszczeniu logotypów przedsiębiorstwa np. na elektrowni wiatrowej, co w zamysle służyć miało – i ma, właśnie podobnej koncepcji.

Nie całkiem darmowa energia

Mówiąc o korzystaniu z OZE często mówi się o wykorzystaniu „darmowej energii”. Istotnie bowiem, po realizacji inwestycji uzyskiwana energia jest w dużej mierze darmowa. Nigdy jednak, w odniesieniu do żadnego znanego nam obecnie medium OZE, nie można powiedzieć, że będzie ona darmowa w 100 proc. Zawsze przecież używanie urządzeń służących do wykorzystywania energii OZE związane będzie, czy to z konserwacją tych urządzeń, czy też z koniecznością zapewnienia logistyki oraz obsługi dostaw (vide: biogazownie).

Długa stopa zwrotu

Pamiętać należy, że inwestycje w OZE stanowią zagadnienia o stosunkowo długiej stopie zwrotu. Przy nowych elektrowniach wiatrowych poziom zwrotu zainwestowanego kapitału waha się w granicach 10 proc. rocznie (przy pochodzących w repoweringu ok. 20 proc.). Dla inwestycji w solary, fotowoltaikę, pompy ciepła czy też biogazownie okres zwrotu kapitału w warunkach Polski jest znacznie dłuższy i często przekracza 15-20 lat. Dopóki jednak istnieją mechanizmy promowania i co ważniejsze dotowania źródeł OZE, co wynika choćby z wymogów Unii Europejskiej w zakresie procentowego udziału w bilansie energetycznym, dopóty inwestycje w takie źródła należy także postrzegać jako przedmioty pożądania dla zainteresowanych firm.

Autor jest właścicielem firmy dr Barzyk Consulting

Inteligentne sieci energetyczne

Praktyka różnych państw na świecie, od Stanów Zjednoczonych przez Kanadę, Australię, państwa Azji, po Europę – wskazuje, że wprowadzenie inteligentnych systemów pomiarowych i inteligentnych sieci jest już niekwestionowanym kierunkiem rozwoju sieci przesyłowych i dystrybucyjnych.

dr Mariusz Swora – Współczesne systemy energetyczne dynamicznie rozwijają i absorbują nowoczesne technologie. Połączenie sieci energetycznych z nowoczesnymi rozwiązaniami z sektora ICT ma w sobie potencjał dokonania

przełomowej zmiany w funkcjonowaniu nie tylko energetyki, ale również wielu innych branż gospodarki. Dość wspomnieć, że według jednego z raportów 16 mld dol. wyłożonych w USA na projekty smart grid skutkuje powsta-

niem projektów powiązanych o wartości 64 mld dol. Przy założeniu takiej dźwigni i szacunkowej wartości polskiego projektu jego realizacja wygeneruje 32 mld w inwestycjach powiązanych.

Narzędzie zarządzania popytem

Zmiana technologiczna w postaci wprowadzenia inteligentnych sieci sprawi, że sieć elektroenergetyczna będzie obserwowalna, kontrolowana, zautomatyzowana oraz w pełni

zintegrowana z innymi istniejącymi systemami. Docelowo zaawansowany system pomiarów będzie stanowił skuteczne narzędzie zarządzania popytem, wzmacniając bezpieczeństwo dostaw i efektywność energetyczną. Inteligentne sieci będą wygodnym instrumentem pozwalającym na oszczędzanie energii, pozwolą na łatwiejsze przyłączenie do sieci odnawialnych źródeł energii, dadzą odbiorcom możliwość oddawania wyprodukowanej energii do sieci za wynagro-

dzeniem, umożliwią szybką zmianę sprzedawcy.

Wdrażanie systemu

W Polsce proces wdrażania systemu inteligentnego opomiarowania, zapoczątkowany dwa lata temu wraz z ogłoszeniem pierwszego studium wykonalności przez prezesa URE, dopiero się rozpoczyna. Choć aktywność polskiego operatora systemu przesyłowego oraz jednego z przedsiębiorstw dystrybucyjnych – gdańskiej Energi Operator to przykłady aktywno-

nego i kreatywnego włączenia się w realizację koncepcji smart gridu. Finansowanie projektów inteligentnych sieci zapewnia Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, w prace aktywnie włączyła się Agencja Rozwoju Przemysłu. To dobrze rokuje na przyszłość, ale tak naprawdę poważne wyzwania technologiczne dopiero nas czekają.

Autor jest prezesem Urzędu Regulacji Energetyki