

Energia od Siemens

Polska spółka światowego koncernu czynnie uczestniczy w rozbudowie polskiej energetyki



Siemens Sp. z o.o., polska spółka regionalna Siemens jest, podobnie jak i cały koncern, podzielona na trzy sektory: Healthcare, Industry i Energy. Każdy z nich dostarcza klientom w kraju rozwiązania najnowocześniejsze i najwyższej jakości. W ostatnim czasie wyjątkowo ciekawe dokonania ma na swym koncie sektor energetyczny spółki, który rozpoczął w Polsce działalność na rynku farm wiatrowych. W ciągu jednego roku, Siemens podpisał trzy kontrakty o wartości ponad 100 mln euro, a kolejny jest w tej chwili negocjowany. - Elektrownie wiatrowe powstają już w Suwałkach, Karnicach i Tychowie. Pracujemy też nad kolejnymi projektami – mówi Piotr Dobrowolski, dy-

rektor sektora Energy i członek zarządu Siemens Sp. z o.o. Jeszcze w tym roku ruszy suwalska farma z osiemnastoma turbinami, z których każda ma moc 2,3 MW. Jednak Siemens oferuje na świecie turbiny jeszcze większe – morska turbina wiatrowa osiąga moc 3,6 MW. Jesteśmy liderem takich rozwiązań na świecie i mamy nadzieję, że również w Polsce przyjdzie czas na turbiny wiatrowe stawiane na Bałtyku – podkreśla Dobrowolski.

Z wiatrakami jak z autostradą

Polskie uwarunkowania formalno-prawne stwarzają wiele utrudnień dla firm, które chcą rozwijać w naszym kraju

energetykę wiatrową. – Trudno jest uzyskać dostęp do terenów. Sprawa ma się podobnie, jak z budową autostrad, czy sieci elektroenergetycznych. Wystarczy jeden uparty właściciel gruntu, który nie chce dojść z inwestorem do porozumienia i trzeba zrezygnować z projektu lub płacić wysokie odszkodowania – wyjaśnia szef sektora Energy.

Potrzebne są zatem zmiany prawne, ułatwiające wprowadzanie w życie takich projektów. Jest bowiem wielu inwestorów chętnych do wejścia na rynek energetyki wiatrowej w Polsce, ale muszą oni mieć warunki do rozwijania tego biznesu. Jeśli u nas napotkają wiele barier, wybiorą na swoje projekty inne kraje.

Na morskie technologie jeszcze za wcześnie

Nie najlepiej wyglądają na razie perspektywy wprowadzenia wiatraków na Bałtyk. Polska ma wprawdzie doskonałe, długie wybrzeże, które stwarza idealne warunki do tworzenia morskich farm wiatrowych, ale na to jednak przyjdzie nam jeszcze poczekać co najmniej pięć albo i dziesięć lat. – Najpierw wykorzystuje się wszystkie miejsca na lądzie, gdzie warunki są odpowiednie. Instalacje morskie buduje się na ogół dopiero po wykorzystaniu najlepszych lokalizacji lądowych – wyjaśnia Piotr Dobrowolski. A to dlatego, że technologia ich budowy jest bardzo skomplikowana, a przez to także kosztowna. Morski wiatrak wymaga zbudowania betonowych fundamentów kilkadziesiąt metrów pod wodą. W ostatnich latach na świecie powstawało tyle morskich farm, że statki wyspecjalizowane w budowie takich fundamentów nie dawały rady obsłużyć wszystkich zamówień. Siemens opracował jednak rozwiązanie, które pozwala ominąć ten problem i stworzył prototyp wiatraka pływającego. Niedawno Siemens we współpracy z StatoilHydro zainstalował pierwszą tego typu turbinę u wybrzeży Norwegii. Turbina ta będzie podłączona do lokalnej sieci i zacznie dostarczać prąd w połowie lipca.

Serwisowanie obu rodzajów morskich wiatraków to nie lada wyczyn. Ponad stumetrowa wieża wystawiona jest na ogromną siłę wiatru, a dowieszenie potrzebnych części zamiennych jest operacją niezwykle trudną. – Dlatego muszą to być urządzenia niezawodne. Na bieżąco monitorowany jest też ich stan techniczny, by nie doszło do poważniejszych usterek. Dzięki temu udaje się w większości przypadków uniknąć przestoju w pracy turbin – wyjaśnia Dobrowolski.

Siemens w zakresie energetyki wiatrowej oferuje kompleksowy pakiet usług. Jest więc w stanie zaprojektować i dostarczyć turbiny, przyłączyć je do sieci oraz serwisować. Czasem klient doku-



Budynek Siemens - Warszawa ul. Żupnicza 11

puje tylko części do już istniejących struktur, a czasem realizuje projekty rozłożonymi w czasie etapami. Często też rozpisywane są osobne przetargi na każdy etap prac, ale to kompleksowe realizacje są przyszłością tego biznesu – wyjaśnia dyrektor Siemens Energy.

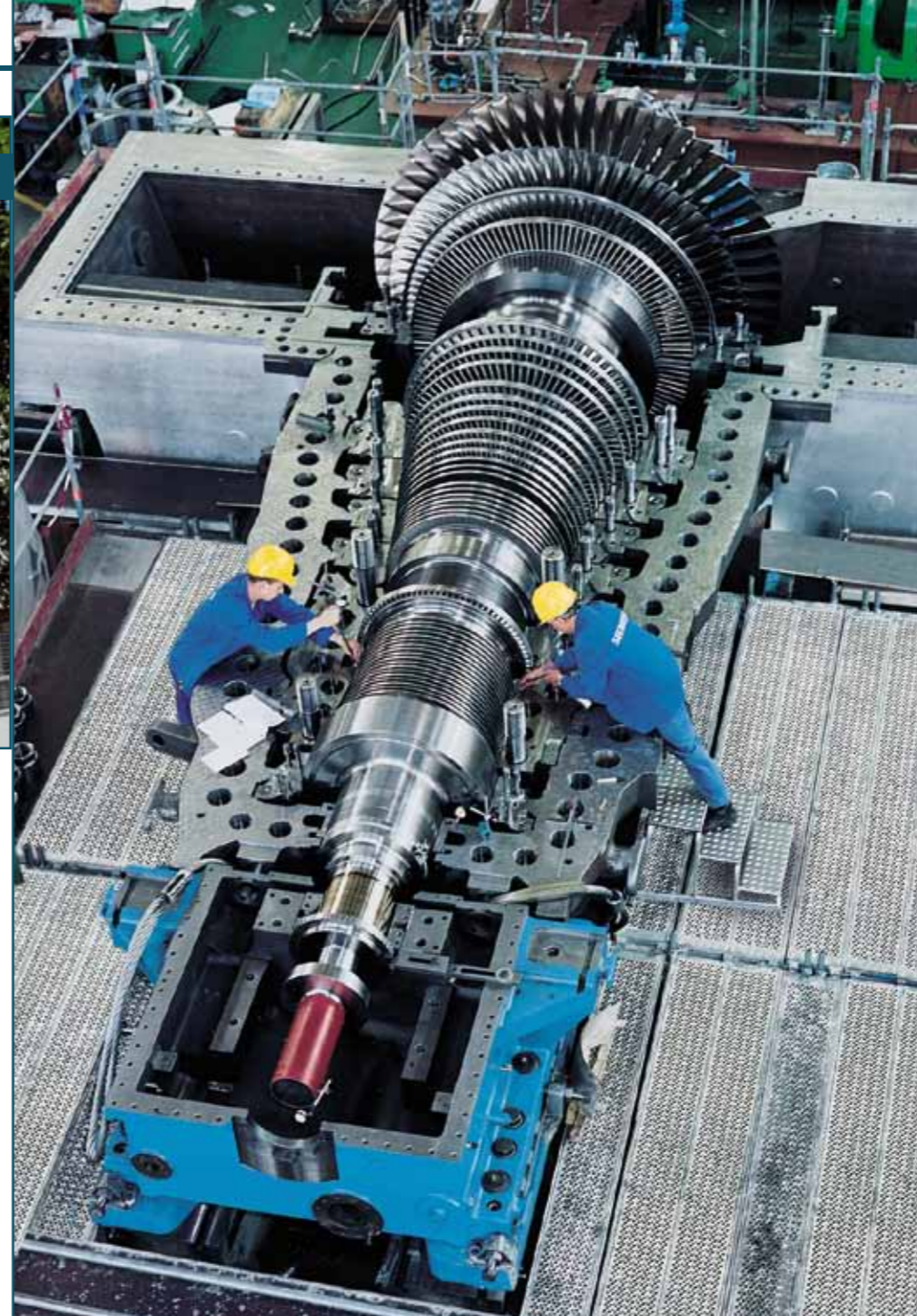
Energetyka będzie się rozwijać

Swoje szanse na bardziej kompleksowe zamówienia, firma widzi w koniecznym rozwoju polskiej energetyki w najbliższych latach. – Wkrótce możemy zacząć cierpieć z powodu braku energetycznych połączeń sieciowych. Wystarczy spojrzeć na tereny przygraniczne Polski i Niemiec. Gdy porównujemy sieć po obu stronach granicy, mamy wrażenie, jakbyśmy oglądali mapy w dwóch różnych skalach – zauważa Dobrowolski. Zniwelowanie tych różnic zależy nie tylko od wspomnianych już problemów formalnych, ale także od mocy przerobowych i odpowiedniego rozplanowania inwestycji w czasie. Tymczasem, od wielu lat, nieliczne inwestycje w energetyce ograniczają się do wymiany starych bloków energetycznych, których żywot technologiczny się skończył. Może się

więc zdarzyć, że krajowy potencjał okaże się niewystarczający w chwili, gdy staniami w obliczu konieczności szybkiej rozbudowy – wyjaśnia Dobrowolski.

Dochodzi do tego problem istniejących już sieci, które również są przestarzałe i potrafią już teraz zawodzić. Wystarczy przywołać przykład Szczecina, który mimo całkiem niezłej infrastruktury, w zeszłym roku pogrążył się w ciemności z powodu awarii sieci. Straty z tego powodu oszacowano na 55 mln zł.

Wiadomo, że w końcu muszą w naszym kraju zacząć powstawać nowe bloki energetyczne, należy spodziewać się ogromnych inwestycji w rozbudowę sieci. Dlatego Siemens z nadzieją patrzy w przyszłość, jako potencjalny wykonawca tego typu zleceń. – Liczymy na dynamiczny rozwój tej branży zgodnie ze znanymi nam, ogromnymi i pilnymi potrzebami rynku polskiego. Jesteśmy zainteresowani kontraktami na duże bloki energetyczne i modernizacje systemów przesyłowych i dystrybucyjnych; przewidujemy, że nowe technologie z zakresu tzw. Smart Grid, czyli inteligentnych sieci przesyłowych, znajdą



w niedalekiej przyszłości zastosowanie w Polsce – mówi Dobrowolski.

Rynek pełen barier

Siemens jako jeden z ważnych rynkowych graczy ma duże doświadczenie w negocjacjach kontraktów w naszym kraju. Zdaje sobie w związku z tym sprawę z barier, jakie spotykają firmy, które

chcą się podjąć wykonawstwa projektów.

Przede wszystkim, warunki kontraktowe często znacznie odbiegają od standardów światowych. Część projektów w Polsce nie przechodzi procedur prowadzących do decyzji o przystąpieniu do przetargu, jakie obowiązują w dużych koncernach energetycznych. Coraz częściej zdarza się, że w przetar-

gu nie ma ofert lub jest tylko jedna i to nierzadko wątpliwej jakości. Duże firmy, broniąc się przed warunkami kontraktowymi, nieprzystającymi do standardów międzynarodowych, są niejednokrotnie zmuszone ograniczać zakres sprzedaży do komponentów lub zwiększać poziom cen, uwzględniając wysokie ryzyko. Alternatywnie, jako oferenci występują firmy zdecydowanie mniej wiarygodne finansowo i technologicznie. Małe podmioty, akceptując zapisy o nieograniczonej odpowiedzialności dostawcy, braku limitu kar itp., są zdecydowanie mniej narażone na dochodzenie tychże przez inwestora.

Stosowanie drastycznych warunków kontraktowych w zamówieniach publicznych faktycznie ogranicza konkurencję, a przy tym nie zabezpiecza strategicznych interesów inwestora i często powoduje wzrost cen oferowanych w przetargach.

Są też bariery innej natury, które uniemożliwiają uruchomienie tu części działalności sektora energetycznego. – Siemens jest dużym dostawcą systemów solarnych. W Polsce nie oferujemy tej technologii z naturalnych przyczyn – po prostu za mało mamy słońca. Nie można jednak wykluczyć, że wraz ze wzrostem efektywności paneli i spadkiem ceny tego rozwiązania, również w Polsce znajdzie ono swoje zastosowanie – wyjaśnia Dobrowolski.

Energia odnawialna i ekologia

Siemens Energy oprócz energii wiatrowej i słonecznej wykorzystuje także inne odnawialne źródła. W naszym kraju zajmuje się m.in. dostarczaniem części instalacji do uzyskiwania energii z odpadów i biomasy. Głównie są to turbiny parowe i automatyka.

Podobny zakres prac firma wykonuje w przypadku elektrowni atomowych. Jednak szanse na powstanie w Polsce elektrowni jądrowej przed rokiem 2020 są nikłe.

Firma wdraża też wiele technologii dla ochrony środowiska. – Rewolucje tech-

nologiczne zawsze były naszą specjalnością. To dlatego nikt lepiej od nas nie jest przygotowany do stanięcia na czele zielonej rewolucji. Nasza firma, będąca gigantem zielonej infrastruktury, jest na całym świecie wiarygodnym i długofalowym partnerem, dzięki naszemu doświadczeniu, wiedzy i solidnym podstawom finansowym – powiedział prezes koncernu macierzystego Siemens AG, Peter Löscher, podczas ostatniej półrocznej konferencji bilansowej w kwietniu br. Ochrona środowiska jest jednym z kluczowych kierunków rozwoju technologii całego Siemens. W energetyce firma wyznacza standardy sprawności wytwarzania, przesyłu i dystrybucji energii.

Podobnie jest z pozostałymi dwoma sektorami Siemens, które także oferują rozwiązania minimalizujące niekorzystny wpływ na środowisko. Sprzęt medyczny kolejnych generacji emituje coraz mniej promieniowania. Każdy kolejny silnik zaprojektowany przez Siemens pobiera mniej energii. Firma jest też producentem urządzeń, które kontrolują poziom emisji CO₂ na fabrycznych kominach oraz dostarcza rozwiązania dla oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody.

Jednym z godnych wymienienia produktów w ofercie firmy są nowoczesne rozwiązania w zakresie obniżania emisji spalin z kotłów energetycznych.

Odpowiedź na zapotrzebowanie

Siemens Energy oferuje wiele rozwiązań rzadko spotykanych u konkurencji lub zupełnie nietypowych. Wszystkie one powstają w reakcji na zapotrzebowanie zgłaszane przez klientów. – Nowością na polskim rynku są rozwiązania z zakresu czystych technologii węglowych. Największy w Europie ośrodek badawczo-rozwojowy technologii zgazowania węgla znajduje się we Freibergu, zaledwie 70 km od naszej zachodniej granicy – mówi Piotr Dobrowolski. Firma globalnie dysponuje wieloma ciekawymi technologiami, które mogłyby w Polsce znaleźć zastosowanie już dziś. Wszystko

zależy jednak od oczekiwań rynku i zapotrzebowania ze strony inwestorów. Obok energetyki wiatrowej na morzu i energetyki jądrowej są też wśród nich systemy HVDC czyli przesył energii przy pomocy prądu stałego wysokiego napięcia.

Silni partnerzy

Siemens na całym świecie współpracuje z największymi i najbardziej cenionymi firmami z branży energetycznej. W niemieckim miasteczku Irsching, w elektrowni należącej do koncernu E.ON, zainstalowana została niedawno największa na świecie gazowa turbina Siemens. Kolos ten ma 13 m długości, 5 m szerokości i 444 tony wagi. Jej moc wynosi 340 MW. Odpowiada to mocy silników 13 Jumbo Jetów. Ta jedna turbina, jest w stanie wytworzyć ilość energii potrzebną do zasilania miasta takiego jak np. Hamburg.

Jest przy tym przyjazna dla środowiska. Wysoka efektywność oznacza mniejsze zużycie paliwa i mniejszą emisję dwutlenku węgla, w praktyce o 40 tys. ton w ciągu roku, w porównaniu z turbinami poprzedniej generacji, wytwarzającymi taką samą ilość energii. Turbina zbudowana dla E.ON będzie pracowała w cyklu kombinowanym, gazowo-parowym. To rozwiązanie zyskuje coraz większą popularność. Także i w Polsce funkcjonuje już kilka bloków gazowo-parowych. Pierwszy z nich oddano do użytku w 1999 r.

w elektrociepłowni Gorzów. Są to jednak bloki stosunkowo niewielkich mocy – od 100 do 250 MW.

Zdaniem Piotra Dobrowolskiego jest jednak u nas miejsce na kilka bloków parowo-gazowych o mocy rzędu 400MW każdy.

W Polsce firma przeprowadzała wiele ciekawych inwestycji na zlecenie koncernów energetycznych. Do elektrociepłowni na warszawskich Siekierkach i Żeraniu, firma dostarczyła turbiny ciepłownicze o mocy 100 MW. Zleceniodawcą był koncern Vattenfall. – Współpraca z takimi firmami to dla nas przyjemność i duże wyzwanie. Z jednej strony są to klienci niezwykle wymagający, jednak z drugiej, to na nich wzoruje się cała branża. Wykonując projekt dla Vattenfall, skupiamy na sobie uwagę innych inwestorów i zyskujemy szansę na inne duże kontrakty – wyjaśnia dyrektor Siemens Energy.



Innym ciekawym projektem była dostawa 16 turbokompresorów dla polskiego odcinka rurociągu jamalskiego, którego operatorem jest EuroPolGaz.



Piotr Dobrowolski

Kompleksowa oferta

Sektor Siemens Energy oferuje kompleksowe rozwiązania dla przemysłu, firm gazowniczych, spółek dystrybucyjnych, operatorów systemów przesyłowych, a także transportu szynowego.

W zakresie energetyki zawodowej, Siemens współpracuje z klientami, którzy modernizują stare lub budują nowe obiekty energetyczne. Produkty oferowane w tej grupie to m.in. bloki parowe i gazowo-parowe dużej mocy. Dla przemysłu dostarczane są turbiny gazowe o mocy do 50 MW oraz turbiny parowe do 200 MW. Obecnie działa 16 turbin gazowych na polskim odcinku gazociągu jamalskiego oraz po jednej w Hołowczycach, Opolu, Rzeszowie i Lubinie, a także wspomniane już turbiny parowe m.in. na Siekierkach i Żeraniu.

W ramach branży Nafta i Gaz, Siemens, buduje kompletne stacje kompresorowe, dostarcza urządzenia do sprężania

gazu dla tych stacji oraz urządzenia dla terminali LNG.

- Jesteśmy przede wszystkim obecni przy budowie instalacji do skraplania gazu. Mamy jednak także pewne rozwiązania dla samych terminali. Mamy nadzieję, że wykorzystamy je również w Polsce – mówi Piotr Dobrowolski.

W obszarze energii odnawialnej, spółka dostarcza turbiny wiatrowe i przyłącza je do sieci.

Wszystkie oferowane urządzenia objęte są serwisem gwarancyjnym. Na życzenie klientów Siemens realizuje także usługi serwisowe w ramach kontraktów długoterminowych.

Siemens działa również na rynku przesyłu i rozdziału energii elektrycznej, oferując rozwiązania w zakresie optymalizacji sieci i zarządzania siecią energetyczną, a także budowy pod klucz stacji elektroenergetycznych. W sektorze Energy Siemens w Polsce działają też spółki Energoserwis z Lublińca, Turbocare z Wrocławia oraz Westinghouse Modelpol z Warszawy. Są to niezależne podmioty prawne, ale powiązane kapitałowo z koncernem macierzystym Siemens AG i wchodzi w skład grupy Siemens w Polsce. Zajmują się serwisem urządzeń energetycznych.

Sektor Energy wraz z sektorami Healthcare i Industry oraz ponadsektorową jednostką Siemens IT Solutions and Services, zajmującą się rozwiązaniami informatycznymi, tworzą polską spółkę Siemens. W zeszłym roku osiągnęła ona przychody ze sprzedaży w wysokości 1,06 mld zł, wobec 1,053 mld zł w roku wcześniejszym. Wagi temu wzrostowi dodaje fakt, że 2008 r. oznaczał dla firmy poważną reorganizację i wyłączenie z jej szeregów m.in. elektroniki użytkowej. Mimo znacznego zawężenia działalności firmy, wartość zamówień Siemens wzrosła w porównaniu do 2007 r. o ponad 538 mln zł, głównie dzięki branżom energetycznej i medycznej. ■

Beata Krowicka

