

Dwutygodnik, Warszawa 31 stycznia 2011 r., rok dziewiętnasty, numer 2 (434)/10, ISSN: 1230-9842, nr indeksu 910090

ŚRÓDOWISKO

ekologia, gospodarka, finanse, samorządy, edukacja

INTELIGENTNE SIECI ENERGETYCZNE

Specjalna Strefa Ekonomiczna EURO-PARK MIELEC będzie pierwszym w kraju obszarem przemysłowym, na którym zostanie wdrożona inteligentna sieć energetyczna. Dzięki niej działający na terenie strefy przedsiębiorcy będą mogli zmniejszyć zużycie i taniej kupować energię elektryczną i ciepłą.

Decyzja o inwestycji w tzw. smart grid na terenie SSE EURO-PARK MIELEC została oficjalnie ogłoszona przy okazji podpisania „Deklaracji w sprawie powołania Krajowej Platformy Technologicznej Energetyki”.

Krajowa Platforma Technologiczna Energetyki to porozumienie podmiotów zaangażowanych we wdrażanie najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych służących zautomatyzowaniu sterowania systemami energetycznymi w sektorach energii elektrycznej, ciepła oraz gazu i wody, a w efekcie – uzyskaniu wymiernych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej, gazu i ciepła. Ma już siedmiu sygnatariuszy.

Jednym z nich jest NFOŚiGW. Jak zapowiada **Jan Rączka**, prezes NFOŚiGW, w przyszłym roku zostanie uruchomiony program dofinansowania inteligentnych sieci energetycznych (ISE).

– Szansą na rozwój polskiej energetyki są inteligentne sieci energetyczne oraz odnawialne źródła energii. Narodowy Fundusz będzie wspierał ten rozwój. Na ten cel zaplanowano w latach 2011–2018 dofinansowanie ok. 550 mln zł, z czego ok. 65% przeznaczymy na wdrażanie inteligentnych sieci energetycznych, a 35% bezpośrednio w inwestycje OZE, inteligentnego oświetlenia oraz urządzeń magazynujących energię – powiedział prezes Jan Rączka.

Budowa inteligentnych sieci energetycznych w mieleckiej SSE będzie pierwszym krokiem w kierunku urzeczywistnienia tej koncepcji. Będzie on o tyle łatwy, że od początku istnienia strefy jej infrastruktura energetyczna i telekomunikacyjna była projektowana z myślą o wdrożeniu nowocze-

nych technologii umożliwiających racjonalizację gospodarowania energią. W pierwszym etapie projekt obejmuje obszar o powierzchni 560 ha, na którym działa ok. 90 przedsiębiorców.

– *Przyczyni się to do wzrostu konkurencyjności działających tutaj przedsiębiorców, a w konsekwencji pozwoli im odnieść większy sukces* – powiedział **Wojciech Dąbrowski**, prezes Agencji Rozwoju Przemysłu (ARP), która zarządza strefą.

Prezes ARP podkreślił, że wraz ze wzrostem cen energii, jej koszty stają się kluczowym czynnikiem wpływającym na warunki prowadzenia biznesu. Przedsiębiorcy decydując o wyborze lokalizacji inwestycji biorą pod uwagę nie tylko kwalifikacje i wiedzę przyszłych pracowników czy infrastrukturę komunikacyjną, ale coraz częściej dostępność infrastruktury umożliwiającej racjonalizację zużycia energii. Infrastruktura taka łączy sieci energetyczne z aparaturą pomiarową i siecią telekomunikacyjną, która umożliwia przekazywanie informacji o zapotrzebowaniu, zużyciu i przepływie energii między jej odbiorcami a dostawcami i producentami.

Inteligentne sieci energetyczne pozwalają na bieżąco monitorować wykorzystanie energii w firmie. Dzięki temu przedsiębiorca może przeprowadzić analizę i dostosować umowę na dostawy energii do swojego profilu zużycia energii. W dalszym etapie wdrażania inteligentnych sieci odbiorcy energii będą mogli automatycznie sterować wykorzystaniem energii w przedsiębiorstwie w zależności od aktualnej sytuacji na rynku, a więc ceny energii. Komputery będą uruchamiać procesy produkcyj-

ne w czasie, gdy energia jest tania i wyłączać je w okresie, gdy ze względu na wzmożone zapotrzebowanie jej cena przekroczy określony poziom.

Możliwość stałego monitorowania sieci energetycznej w czasie rzeczywistym ma też ogromne zna-

Foto: Aldona Zysk



Szansą na rozwój polskiej energetyki są inteligentne sieci energetyczne oraz odnawialne źródła energii – powiedział Jan Rączka, prezes NFOŚiGW.

czenie dla bezpieczeństwa dostaw energii. Dostawcy energii kontrolując przepływ i zużycie np. prądu są w stanie reagować w razie zagrożenia przeciążeniem systemu. Minimalizuje to niebezpieczeństwo wystąpienia przerw w dostawach energii na znacznych obszarach – tzw. black-outów. ➔

Inteligentne sieci energetyczne mają wreszcie duże znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska. Po pierwsze, racjonalizując zużycie energii przyczyniają się do jej możliwie efektywnego wykorzystania. Po drugie, umożliwiają włączenie do systemu elektroenergetycznego niewielkich elektrowni, np. wiatrowych czy słonecznych, zainstalowanych w przedsiębiorstwie czy gospodarstwie domowym. Kiedy podaż energii przekracza zapotrzebowanie użytkownika, może on jej nadmiar wprowadzić do systemu. Inteligentne sieci zapewniają więc nie tylko oszczędność, ale możliwość zarabiania. Dzięki temu obok efektywności energetycznej będą promować odnawialne źródła energii.

– *Planowane efekty realizacji programu priorytetowego inteligentnych sieci energetycznych (ISE) wpisują się w realizację celów pakietu klimatyczno-energetycznego Unii Europejskiej. Prace nad projektem programu priorytetowego są zaawansowane, znajdują się na etapie konsultacji merytorycznych, a jego uruchomienie jest planowane na drugie półrocze przyszłego roku* – powiedział prezes Jan Rączka.

Program będzie wspierał m.in. rozwój i wdrażanie: inteligentnych systemów pomiarowych zużycia energii elektrycznej, gazowej i ciepłej oraz wody użytkowej, rozproszonych odnawialnych i/lub alternatywnych źródeł energii, urządzeń magazynujących energię, inteligentnych sieci oświetleniowych.

Szacuje się, że w wyniku wdrożenia programu na obszarach pilotażowych zmniejszy się zużycie gazu o 5% (4700 MWh(t)/rok), zużycie energii elektrycznej o 8% (320 000 MWh(e)/rok), a zużycie ciepła o 5% (6500 MWh(t)/rok). O około 300 000 t/rok zmniejszy się też emisja CO₂.

Oprócz wymiernych oszczędności po wdrożeniu programu w obszarach pilotażowych powinno nastąpić: ograniczenie strat w trakcie przesyłu energii, zmniejszenie awaryjności sieci dzięki zwiększeniu niezawodności i jakości dostaw.

Opracowała A.Z.