

III Smart Communications & Technology Forum

W sali konferencyjnej warszawskiego hotelu Marriott 5 czerwca 2013 r. odbyła się trzecia już z kolei edycja Smart Communications & Technology Forum, którą „Polski Przemysł” objął swoim patronatem medialnym. Temat panelu: zagadnienia związane z sieciami inteligentnymi (*Smart Grids*). Wstępny wykład wygłosili, a także moderowali dyskusję prof. dr hab. inż. Jerzy S. Zieliński i dr Bożena Matusiak z Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego, współpracującego z CBE Polska przy organizacji panelu.



Adam Bukowski

dziennikarz
Polski Przemysł

Znaczenie skali innowacji niezbędnych do wprowadzenia w sieciach przesyłowych jest ogromne, jeśli uświadomić sobie, że – wedle słów prof. Zielińskiego – spośród globalnego kapitału inwestowanego w energetykę nakłady na sieci rozdzielcze wynoszą aż 40%, przy czym awarie sieci odpowiadają za 80% przerw w dostawach energii. Równocześnie rośnie udział generacji energii przez źródła rozproszone. Istnieje więc konieczność wprowadzenia tzw. sieci inteligentnych, zdolnych do samonaprawy, odpornych na ataki terrorystyczne oraz awarie, zdolnych do przyjęcia energii produkowanej z wielu źródeł i umożliwiających rozwój nowych produktów i usług.

Podstawową trudność stanowi dostosowanie sieci do odbioru energii z licznych małych źródeł, o niestąłej podaży i niskim napięciu. Sieć inteligentna generuje ponadto olbrzymie ilości danych, nawet do 22 GB dziennie (na 1 mln odbiorców). Rodzi to kwestie natury prawnej, na co w swoim wykładzie zwróciła uwagę mec. Agnieszka Laskowska (Kancelaria Prawna DLA Piper), zauważając, że dane pomiarowe należy zaliczyć do danych osobowych, w tym tzw. danych wrażliwych, do których stosuje się ustawa o ochronie danych osobowych. Pomiar energii może bowiem ujawnić pośrednio nawet takie informacje jak wyznaczenie czy stan zdrowia. Zagrozeniem dla biznesowego wykorzystania *Smart Grids* może być więc konieczność uzyskania zgody konsumentów na przetwarzanie i przechowywanie tych danych.

Wystąpienia kolejnych prelegentów koncentrowały się na konkretnych przykładach za-

czepniętych z doświadczeń ich własnych firm. Wiceprezes Rynku Energetyki Schneider Electric Polska Michał Ajchel skoncentrował się na wyzwaniach, jakie niesie ze sobą zmienność struktury i parametrów inteligentnych sieci przesyłowych, wskazując na konieczność zastosowania odpowiedniego oprogramowania i za modelowy przykład podając oprogramowanie spółki Telvent, należącej do SE.

Jacek Koźbiał, dyrektor ds. systemów pomiarowych energii elektrycznej w firmie Mikronika poruszył kwestię *Smart Metering*, tzw. inteligentnego pomiaru, nawiązując przy tym do wspomnianej wcześniej konieczności obsługi ogromnych ilości generowanych w ten sposób danych. Odniósł się także do ograniczeń narzucanych przez GİODO. Mówiąc o biznesowym aspekcie systemów sterujących, tzw. *Home Area Networks* (HAN), zauważył, że Polacy zużywają zbyt mało prądu, by wykorzystanie pełnych możliwości takich systemów było opłacalne, wywołując tym poruszenie wśród słuchaczy.

O regionalnej inicjatywie zapewniającej bezpieczeństwo dostaw w skali całej Europy opowiedział Tuncay Türkcuar, przedstawiciel TSC Security Cooperation. Podkreślił on, że integracja regionalnych systemów zarządzania sieciami przesyłowymi pozwala zapewnić bezpieczeństwo dostaw energetycznych mimo regionalnych wahań podaży i popytu, w sytuacji ograniczonej pojemności sieci.

Zagadnieniem szybkiego reagowania na wahania dostaw w sieci przesyłowej, grożące powstawaniem blackoutu, których plaga w pierwszej dekadzie XXI w. uderzyła w kraje całego świata, od Indii, przez Szwecję, Włochy, Brazylię, po Stany Zjednoczone, zajął się również dr inż. Sergejs Rubcovs z Departamentu Ochrony Przekazników lotewskiego operatora systemu przesyłowego Augstsprieguma tikls. Prelegent wskazał na pozytywną rolę, jaką sieci inteligentne mogłyby w przyszłości odegrać w prewencji i szybkim usuwaniu skutków tych wahań.

Biznesowym aspektem *Smart Grids* i *Smart Metering* zajął się Jacek Piotrowski, ekspert

Hewlett-Packard, firmy będącej partnerem strategicznym Forum. Wskazywał analogie z wykorzystaniem systemów *Smart Metering* w sieciach wodociągowych w Detroit. Podkreślał również, podobnie jak poprzednicy, wyzwania wiążące się z koniecznością obróbki znacznych ilości danych oraz kwestię zapobiegania wahanom dostaw energii, wywołanym niestabilnością jej rozproszonych źródeł.

Część prezentacyjną zwieńczyła dyskusja panelowa, w której wzięli udział: Marzena Śliz (Dyrektor Departamentu Rozwoju Infrastruktury Urzędu Komunikacji Elektronicznej), Wojciech Stawiany (reprezentujący Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej), Dominik Karbowski (przedstawiciel Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji oraz izraelskiej firmy Nation-E Ltd.), Ronen Ostri (izraelska firma RADiFlow), mec. Agnieszka Laskowska oraz Jacek Koźbiał. Moderatorami byli prof. Jerzy S. Zieliński i dr Bożena Matusiak. Dyskutowano na temat zagadnień prawnych i dotyczących technologii. Pytanie z sali dotyczące stabilności i niezawodności rozproszonych OZE w porównaniu ze scentralizowaną produkcją energii w elektrowniach wielkiej mocy zaowocowało rozważaniami na temat zróżnicowania źródeł energii. Dominik Karbowski przywołał przykład izraelskich doświadczeń na podstawie systemów zainstalowanych w domu jednorodzinny, wykorzystujących ogniwa fotowoltaiczne łączone z bateriami. W odpowiedzi na zarzut dotyczący wysokich kosztów energii pozyskiwanej z OZE Jacek Koźbiał poruszył kwestię szerszego aspektu społecznego zdecentralizowanej produkcji energii, argumentując, że w ten sposób tworzy się więcej miejsc pracy. Często przywoływano również aspekt prawny gromadzenia i wykorzystywania ogromnych ilości danych, co mogłoby wskazywać, że jest to jedna z największych nieświadomych, wywołujących niepewność w branży.

Poruszane zagadnienia wciąż pozostają otwarte, choćby dlatego, że rynek rozproszonych źródeł energii i sieci inteligentnych nie tylko w Polsce, ale i w Europie wciąż jeszcze raczkuje. Za rok zapraszamy więc na IV Smart Communications & Technology Forum. ■