



Inteligentne sieci

Obowiązujące ustawodawstwo Unii Europejskiej stawia przed polską energetyką szereg bardzo trudnych wyzwań. Jednym z nich jest wypełnienie wymogów zawartych w tzw. *pakiecie klimatyczno-energetycznym*, który przewiduje ograniczenie do 2020 roku emisji gazów cieplarnianych o 20%, zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym do 20% oraz podniesienie o 20% efektywności energetycznej. W świetle konkluzji Rady Europejskiej z dnia 23 i 24 października 2014 roku cele polityki klimatyczno-energetycznej zostały rozszerzone do poziomu odpowiednio 40%/27%/27% (dla całej UE, bez wskazania poziomu partycypacji państw członkowskich).

Kolejnym ważnym krokiem, są działania zapisane w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady *w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych*. Zgodnie tym dokumentem krajowy cel indykatywny w zakresie oszczędności energii powinien wynieść 9% średniego rocznego zużycia energii w 9. roku obowiązywania dyrektywy. Oznacza to, że do 2016 roku powinniśmy uzyskać oszczędności energii w wysokości 9%.

Ponadto zgodnie z unijnymi wytycznymi, kraje członkowskie są zobowiązane do wprowadzenia tzw. inteligentnej sieci, a w szczególności inteligentnych systemów pomiarowych. Jest to jeden z mechanizmów wpływających na poprawę efektywność zużycia energii, a który jest wymieniony zarówno w dyrektywie *w sprawie efektywności końcowego wykorzystania energii i usług energetycznych* jak również w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 roku *dotyczącej wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylającej dyrektywę 2003/54/WE*.

Wprowadzenie rozwiązań związanych z rozwojem inteligentnej sieci, w tym także systemów opomiarowania, ze zdalnym odczytem ma wiele zalet związanych m.in. z ograniczeniem zużycia energii. Dlatego temat ten został wprowadzony do „Polityki energetycznej Polski do 2030 roku”, w postaci zapisów o konieczności wdrożenia tych rozwiązań do polskiego systemu elektroenergetycznego. Powyższy dokument w programie działań wykonawczych na lata 2009-2012, kreuje rozwój inteligentnej sieci pomiarowej oraz systemu inteligentnego opomiarowania jako jedną z nowych technik zarządzania popytem (ang. *Demand Side Management*). Będzie też wsparciem dla rynku dnia bieżącego poprzez możliwość przekazania sygnałów cenowych odbiorcom przy pomocy zdalnej dwustronnej komunikacji z licznikami elektronicznymi. Program działań wykonawczych do realizacji tego założenia przewiduje m. in. wprowadzenie obowiązku stosowania liczników energii elektrycznej ze zdalnym odczytem, umożliwiających przekazywanie sygnałów cenowych odbiorcom energii, jak również upowszechnienie stosowania takich liczników, z wprowadzeniem ogólnopolskich standardów



dotyczących cech technicznych, instalowania i odczytu. Rozwój inteligentnych sieci energetycznych jest także jednym z projektów priorytetowych projektu „Polityki energetycznej Polski do 2050 roku”.

Wprowadzenie inteligentnych systemów opomiarowania to nie tylko techniczne rozwiązania w energetyce, ale również dwustronna komunikacja pomiędzy przedsiębiorstwem energetycznym a odbiorcą. Dzięki nim odbiorca energii będzie miał stały dostęp do informacji o bieżącym zużyciu energii oraz o jej cenach, co pozwoli mu w racjonalny sposób zarządzać zużywaną energią, korzystać z tańszych taryf i wpływać na wysokość rachunków. Argumenty te w jasny sposób pokazują jak ważne jest wprowadzenie w/w rozwiązań, mając w szczególności na uwadze obowiązki wynikające z realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego oraz celu indykatywnego przewidzianego w dyrektywie o efektywności energetycznej.

Należy również podkreślić, iż wprowadzenie inteligentnych sieci, a zwłaszcza inteligentnych systemów pomiarowych, jest rozwiązaniem bardzo korzystnym dla przedsiębiorstw energetycznych. Dostęp do bieżących informacji, jaki zapewni firmom inteligentna sieć pozwoli na bardziej dokładne wyliczenia związane z zapotrzebowaniem na energię, a co za tym idzie też ograniczenie strat w tym zakresie. Rozwiązanie pozytywnie wpłynie na cały system elektroenergetyczny, a w szczególności na działania podejmowane przez operatora sieci przesyłowych (OSP), który jako podmiot odpowiedzialny za bilansowanie systemu i moc, jest zainteresowany równomiernym rozłożeniem zapotrzebowania na energię, czyli tzw. szczytowego zapotrzebowania Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Dzięki wprowadzeniu inteligentnych sieci przedsiębiorstwa energetyczne będą w stanie szybciej i precyzyjniej reagować na wykrywanie awarii w sieci, co w znaczny sposób wpłynie na poprawę zadowolenia odbiorców energii.

Jednak zgodnie z dyrektywą 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotyczącą wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylającą dyrektywę 2003/54/WE, państwa członkowskie mogą uzależnić wdrożenie inteligentnych systemów pomiarowych od ekonomicznej oceny wszystkich długoterminowych kosztów i korzyści dla rynku oraz indywidualnego konsumenta lub od oceny, która forma inteligentnego pomiaru jest uzasadniona i najbardziej opłacalna oraz w jakim czasie ich dystrybucja jest wykonalna.

na podstawie materiałów Ministerstwa Energetyki