



“SMART GRIDS-SMART CLIENTS”

Eremia Mircea, Cerna Mladin, Vilt Calin

Adoptarea si intrarea in vigoare a celui de al treilea pachet legislativ cu Directivele 72 si 73/2009 a prevazut, intre altele, implementarea retelelor inteligente in toate tarile Uniunii Europene.

In Romania a fost elaborat Planul de Actiuni pentru implementarea Retelelor Inteligente in domeniul energiei electrice si a fost aprobat prin Ordinul Ministrului Economiei nr. 2081/2010.

Planul de actiuni are un ansamblu de domenii prioritare de actiune privind realizarea unor investitii in tehnologii digitale in toate activitatile Sistemului Energetic National. Un element esential in implementarea acestui concept il constituie piata functionala de energie si deschiderea dialogului intre companiile de utilitati si clienti. Participarea clientilor la implementarea acestei revolutii tehnologice este esentiala, deoarece toate investitiile se realizeaza din resursele proprii ale societatilor adica din tarif, iar din acest motiv este foarte importanta consultarea clientilor si implicarea lor in dezvoltarea conceptului.

Clientii trebuie educati sa inteleaga necesitatea si utilitatea retelelor inteligente si sa adopte solutii de conservare si folosire eficienta a energiei.

Au fost elaborate analizele cost beneficiu ale sistemelor de metering acestea trebuind sa fie optimizate in acord cu specificul climatic al Romaniei, deoarece se consuma 68% din resurse pentru incalzire/climatizare. Acest specific impune folosirea in comun a procesoarelor la contoarele inteligente de energie electrica, impreuna cu cele de gaze, apa, energie termica, etc. in sisteme inteligente de

management energetic de tip “Home Energy Manangement-HEM”, Business-BEM, Factory-FEM, sau Home Area Network-HAN.

Blocarea circulatiei in marile orase va trebui sa duca spre solutii noi de transport in comun electric (de suprafata si metrou) si spre autovehicole electrice de mici dimensiuni, care sa reduca poluarea, sa fie mai usor de parcat si sa aiba costuri de exploatare mai reduse.

Izolarea termica a cladirilor si instalarea de panouri fotovoltaice sunt solutii de diminuare a cheltuielilor energetice.

In piata de electrocasnice au aparut aparate inteligente, care stiu sa acumuleze energie la golul de sarcina (cand tarifele sunt mai mici) si sa o foloseasca la orele de varf (cand tarifele sunt mai mari).

Conceptul de retele inteligente-“Smart Grids” pune un accent deosebit pe masurile privind calitatea energiei livrate consumatorilor si instituirea masurilor de crestere a sigurantei in alimentare.

Acestea sunt doar cateva exemple de folosire inteligenta a energiei pentru clientii mai inteligenti, care sunt chemati sa participe activ la implementarea acestui concept tehnologic revolutionar, alaturi de specialisti, de autoritatile guvernamentale si de cele de reglementare.

Date despre autori

Prof. Dr. ing Mircea Eremia, Prof. Dr. ing Cerna Mladin, Drd.ing. Calin Vilt