

Priložnosti in koristi, ki jih ponuja aktivno omrežje ter ovire za uvedbo v distribucijsko omrežje

Matjaž Osvald
Ljubljana, februar 2010



Zakaj aktivno omrežje?

- učinkovito in bolj zanesljivo distribucijo električne energije,
- integracijo distribuirane proizvodnje v omrežje,
- zagotavljanje možnosti za polnjenje (praznjenje?) električnih vozil,
- sproten vpogled uporabnika v porabo in možnost upravljanja porabe in izboljšanja energetske učinkovitosti,
- za znižanje CO₂ emisij.

Področja in projekti

- Aktivni odjemalci
 1. Aktivno upravljanje porabe
 2. Energetska učinkovitost zaradi integracije z aktivno hišo
- Aktivno upravljanje z energijo
 3. Merilna infrastruktura
 4. Procesiranje podatkov iz pametnih števec
- Aktivna integracija
 5. Integracija distribuirane proizvodnje
 6. Integracija hranilnikov energije
 7. Integracija električnih vozil
- Aktivno distribucijsko omrežje
 8. Nadzor in upravljanje NN omrežja
 9. Avtomatizacija in upravljanje SN omrežja
 10. Integrirane komunikacijske rešitve

Podatki kot podlaga

- Obratovalni podatki
 - Napetosti, tokovi, moči in napovedi le teh
- Neobratovalni podatki
 - Podatki o kakovosti, stanju naprav in ostali podatki, ki niso neposredno povezani z obratovanjem
- Merilni podatki
 - Poraba, konice, diagrami porabe
- Dogodki
 - Podatki iz detektorjev okvar,...
- Meta podatki
 - Podatki s katerimi organiziramo in interpretiramo zgoraj našteteto

Kako ustvariti aktivno omrežje

- Izgradnja infrastrukture za zajem informacij z izborom
 - Vrste, tipa in lokacije merilnih naprav;
 - Komunikacijskih omrežij in protokolov.
- Izobraževanjem za uporabo in upravljanje
 - Novih orodij;
 - Standardov interoperabilnosti;
 - Novih analitičnih orodij.
- Prilagajanjem poslovnih procesov

Ovire

- pomanjkanje učinkovitih politik,
- ni regulacije z ustreznimi finančnimi spodbudami za distribucijska podjetja,
- investicija v aktivna omrežja se ne povrne distribucijskemu podjetju, temveč skozi širše družbene učinke,
- tehnologije, ki tvorijo aktivna omrežja še niso dovolj preizkušene in zrele,
- pomanjkanje standardov, problemi z varnostjo računalniških (telekomunikacijskih) omrežij in zaščito podatkov,
- pomanjkanje ustrezno usposobljenega in izobraženega kadra



HVALA ZA POZORNOST!

<http://www.sodo.si>

