

# OBRAZLOŽITEV PREJEMNIKA OKOLJSKEGA (zelenega) CERTIFIKATA ZNAK KAKOVOSTI V GRADITELJSTVU

## Smart Grid Connect

NGEN d.o.o.



Smart Grid Connect »pametna« rešitev je prvi tovrstni produkt na območju EU. Omogoča digitalizacijo energetike na celotnem območju EU in ne le naše države. Strateški cilj »zelenega« rešitve je povezava 400 tisoč gospodinjstev in industrijskih uporabnikov v pametne povezave z omrežjem (Smart Grid).

n·gen

Razvoj naprednih analitičnih modelov zagotavlja prilagajanje proizvodnje in rabe električne energije pri odjemalcih in s tem k večji stabilnosti elektro energetskega omrežja. Gre za t.i. pametno povezavo omrežja, poimenovano Smart Grid Connect, in pametnega števec (Smart Box). Slednji prepozna preobremenitve omrežja in minimalizira možnost izpadov. Pri tem je ključno samodejno odzivanje sistema na spremembe pri odjemu s prilagajanjem in sprejmu potrebnih ukrepov z namenom nižanja stroškov za električno energijo na strani uporabnika. S tem uporabnik postane aktivni odjemalec, ki tudi razbremeni omrežje.



Odjemalcem je omogočeno stalno in neprekinjeno spremljanje rabe električne energije v realnem času s pomočjo mobilne aplikacije. Pomemben del razvoja predstavljajo virtualne skupnosti odjemalcev, ki si med seboj delijo viške električne energije. Lastniki naprav OVE oz. fotonapetostnih naprav za proizvodnjo električne energije (sončne elektrarne) lahko viške proizvedene električne energije prenesejo na druga merilna mesta znotraj svoje skupine. To

zagotavlja večjo samozadostnost in učinkovitejšo rabo energije ter spodbuja sodelovanje in solidarnost znotraj skupine.

Ena izmed rešitev predvideva še kombinacijo pametne povezave Smart Grid Connect in hranilnika energije. To še dodatno prispeva k zmanjšanju stroškov, povezanih z omrežnino in priključno močjo. V hranilnik energije se lahko shranjujejo presežki, ki se jih uporabi kasneje (npr. večerno kuhanje ali pečenje) ali v času večjega povpraševanja po električni energiji kasneje oddaja v omrežje.

S pametnimi števci se predvsem optimizira raba energije, saj se viški električne energije shranjujejo v hranilnike in tako shranjeno energijo porabi ali celo oddaja v omrežje, ko so cene električne energije višje. S pametnim upravljanjem se omejuje največjo porabo moči iz omrežja in enostavneje prilagaja trenutnim potrebam uporabnika.