



Proizvodnja električne energije s PV moduli za lastno oskrbo – energetska bilanca za stanovanjsko hišo

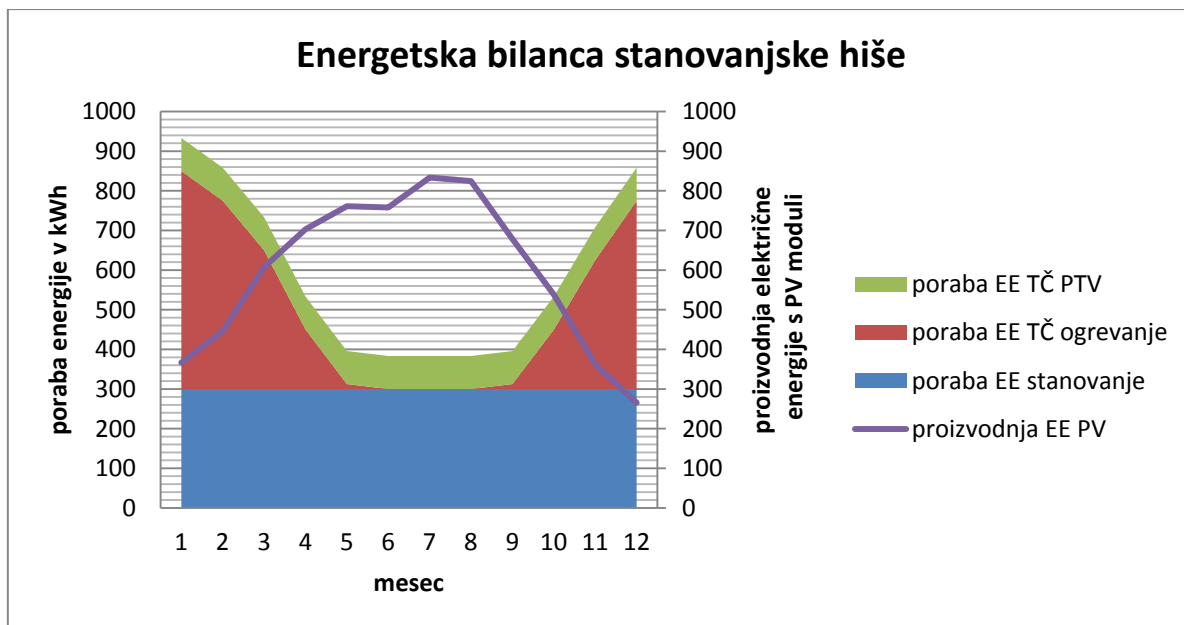
S sprejetjem Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije, ki omogoča sistem neto meritev (net metering), je spet postala bolj aktualna gradnja sončnih elektrarn. Bistvena prednost tega načina je poenostavljena pravna oz. finančna plat obratovanja elektrarne, proizvedena energija se v osnovi porablja za lastno porabo, oddana električna energija pa se kompenzira s prevzeto energijo v obračunskem obdobju.

V nadaljevanju podajam primer energetske bilance za enostanovanjsko hišo. Ogrevanje in priprava tople sanitarne vode se izvaja s toplotno črpalko zrak – voda (COP letni = 3,2), proizvodnja električne energije pa s sončnimi celicami.

Okvirni podatki:

- poraba toplotne energije za ogrevanje 100 m² – 8.000 kWh/leto → 2.500 kWh/leto (s TČ)
- poraba toplotne energije za toplo sanitarno vodo – 3.200 kWh/leto → 1.000 kWh/leto (s TČ)
- poraba električne energije za gospodinjstvo – 3.600 kWh/leto
- proizvodnja električne energije s PV moduli (7 kW) – 7.144 kWh/leto

Ob upoštevanju navedenih predpostavk se stanovanjska hiša sama oskrbuje z energijo. Ker pa je dinamika proizvodnje in porabe energije različna, je v zimskem času potrebno energijo dokupovati, v letnem pa se oddaja v omrežje. Zato je potrebno projektirati elektrarno tako, da po eni strani čim bolj pokrije potrebe, po drugi pa ni predimenzionirana, saj je oddaja presežne energije v omrežje v obračunskem obdobju neplačana. V primeru zgoraj navedene porabe, bi 7 kW sončna elektrarna pokrila potrebe po energiji.



letna poraba EE stanovanje	3600 kWh	proizvodnja EE PV	7144 kWh
letna poraba EE TČ ogrevanje	2500 kWh	EE dokup	2044 kWh
<u>letna poraba EE TČ PTV</u>	<u>1000 kWh</u>	EE oddaja	2088 kWh
skupaj	7100 kWh	EE neplačani presežek	44 kWh

legenda

EE TČ ogrevanje - letna poraba električne energije s toplotno črpalko za ogrevanje

EE TČ PTV - letna poraba električne energije s toplotno črpalko za pripravo tople sanitarne vode

proizvodnja EE PV - proizvodnja električne energije s *photovoltaičnimi* moduli (sončnimi celicami)

Nepovratne finančne spodbude občanom za naprave za samooskrbo z električno energijo

Eko sklad občanom nudi tudi nepovratne finančne spodbude za nove naložbe v naprave za samooskrbo gospodinjskih odjemalcev z električno energijo, ki električno energijo proizvajajo z izrabo sončne energije (naprava za samooskrbo z električno energijo) in ki imajo nazivno električno moč največ 11 kVA.

Razpisna dokumentacija za subvencije je dosegljiva na naslovu www.ekosklad.si, JAVNI POZIV 49SUB-SOOB17.

Peter Mali, energetske svetovalec mreže ENSVET

Več informacij o obnovljivih virih energije lahko brezplačno dobite v energetske svetovalnih pisarnah mreže ENSVET. V Kranju deluje ESP v stavbi MO Kranj, uradne ure so vsako sredo od 15.30 do 17 ure. Za obisk se lahko predhodno najavite na tel. št. **04 / 2373 121** in sicer vsak delovni dan v dopoldanskem času.