

Prva komercijalna sunèana fotonaponska elektrana u Slavoniji je naš novi èlan

Prošle nedjelje je u Sikirevcima i sveèano obilježeno puštanje u rad mikrosolarne elektrane snage 10kW. Ovo je ujedno i prva komercijalna sunèana elektrana u cijeloj Slavoniji.

Sveèanom otvorenju uz pozdravni govor su nazoèili i uzvanici Društva Energetičara Slavonski Brod.

Predsjednik DE Slavonski Brod Antun Gabriæ pozdravnim govorom se obrato uzvanicima te èestitao vlasniku elektrane na uspješno realiziranoj investiciji i ujedno pozdravio g. Lovriæa kao novog èlana DE Slavonski Brod.

Pokušajmo sagledati i ekonomski aspekt ovog malog ali izazovnog poduzetnièkog pothvata.

Mikroelektrana je izravno spojena i sinhronizirana za rad s javnom HEP mrežom.

Elektrana se sastoji od fotonaponskih panela postavljenih na južno krovništèe obiteljske zgrade i invertera koji istosmjernu struju panela pretvara u izmjenjenu struju standardnih parametara i propisane kvalitete, a koju svi kupujemo iz mreže Hrvatske elektroprivrede (HEP).

Sa 10kW (70 m² panela) vlasnik elektrane Ivan Lovriæ u prosjeku mjeseèno proizvede 1100 kWh elektriène energije koju predaje u mrežu i naplaæuje po cijeni od 3,85 kn/kWh. Ova cijena kilowata je skoro pet puta veæa od prosjeène cijene koju svi kupujemo jer se od strane društvene zajednice želi poticati obnovljive izvori energije te smanjivati potrošnja neobnovljivih energenata (kao nafta i plin).

Ovdje je potrebno istaknuti i razlikovati sunèane fotonaponske panele i sunèane tolovodne kolektore. Sunèani toplovodni kolektori se koriste za grijanje vode, bilo za grijanje zgrade ili sanitarnu vodu i takav sustav nema nikakve sliènosti sa ovim ovdje opisanim.

Cijena cijele ove investicije je oko 300.000 kn, po principu „kljuè u ruke“.

Interesantno je da vlasnik elektrane je obrtnik bez nekog veæeg energetskeg iskustva, ali zato uz poduzetnièki duh i hrabrost preuzimanja rizika u novom pothvatu je uspio realizirati investiciju.

No, može se reæi da u ovom poslovnom pothvatu je rizik minimalan, a posao kontinuiran, jer HEP se obvezuje ugovorom kupovati elektriènu energiju u sustavu „feed-in“ poticane cijene narednih 12 godina.

Postavlja se logièno pitanje, kolika je proizvodna cijena takvog „sunèanog kilovatsata“?

Ako uzmemo u raèun mjeseènu proizvodnju, tada je godišnja proizvodnja oko 13200 kWh,

a što iznosi oko 50.000,00 kn.

Dakle, potrebno je šest godina da se investicija isplati i obveza financiranja svede na nulu.

Pri ovom razmatranju nebitno je, dali je investitor koristio svoja sredstva ili bankarski kredit.

Odgovor, kolika je proizvodna cijena kilovatsata se nameæe sam od sebe.

Proizvodna cijena je upravo jednaka prodajnoj cijeni kilowatsata tj. 3,80 kn, ali ta proizvodna cijena je tolika i tako visoka samo prvih šest godina.

U sedmoj godini proizvodna cijena je nula kuna po kilowatu, osim ako uzmemo u obzir i neko zaista minimalno održavanje sustava i eventualne kvarove.

Zajamèeni vijek proizvodnog kapaciteta fotonaponskih modula je 25 do 30 godina.

Dakle, da bi se ulaganje isplatilo dovoljna je èetvrtina ili petina planiranog vijeka rada elektrane.

U ovoj tehnologiji postoji veæ i takvo iskustvo, jer fotonaponski paneli se koriste još od pedesetih godina prošlog stoljeæa u svemirskim programima, iz kojih je i razvijena ova tehnologija.

Hrvatska, za razliku od razvijenih zemalja Europe, vrlo sporo širi tehnologiju fotonapona.

Dok i neke novije èlanice Europe imaju ogromne fotonaponske kapacitete kao što su Èeška i Slovaèka.

Èeška je prošle godine imala oko 1500 MW u instaliranim sunèanim elektranama, dakle par tisuæa puta više od nas.

Za sada je kod na snazi da se može godišnje u RH instalirati do 1 MW sunèanih fotonapona, kvota je još daleko od ispunjenja, ali svejedno se oèekuje izmjena ovog limita.

Naime, do kraja godine æe vlada donijeti novi Zakon o obnovljivim izvorima energije pa se oèekuje da æe ovaj limit biti znatno poveæan.

U svakom sluèaju sada na slavonskim poljima imamo uz žetvu žitarica i žetvu fotona, ali ova potonja nije u nadležnosti ministra za poljoprivredu.

25. svibja, 2011 g.

Sekcija za edukaciju

Društvo energetičara Slavonski Brod

mr.sc. Luka Gabriæ