



VEČERkvadrati

SONČNA ELEKTRARNA
PRI VAS DOMA

Investicija prihodnosti



Sončna energija je podlaga za skoraj vse procese, ki potekajo v naravi, vključno s človeškim življenjem. Je čista in brezplačna oblika energije, dostopna skoraj povsod na Zemlji. V neomejenih količinah bo na voljo še nekaj milijard let. Nastopil je čas, ko jo lahko čisto zares izkoriščate na strehi lastne hiše.

Fotovoltaika je veda, ki proučuje pretvorbo energije svetlobe, natančneje energije fotonov v elektriko. Pod pojmom fotovoltaična pretvorba razumemo neposredno pretvarjanje svetlobne energije - sončnega sevanja v električno energijo. Če povemo preprosteje, gre za pretvorbo svetlobe v elektriko.

Poznamo otočne sončne elektrarne in omrežne sončne elektrarne. Pri otočnih sončnih elektrarnah, ki niso povezane z elektrodistribucijskim omrežjem, je pridobljena elektrika namenjena za lastno

uporabo, zato potrebujete tudi "skladišča" elektrike - akumulatorje ali baterije za čas, ko sonce ne sveti, pri omrežnih sončnih elektrarnah pa proizvedeno elektriko oddajamo v omrežje. Glavni sestavni del sončne elektrarne so sončni moduli, nekateri jih imenujejo tudi paneli. Namestimo jih lahko na strehi, fasadah ali talnih površinah (travniki ipd.) Rentabilnost investicije v fotovoltaiko je odvisna od orientacije objekta (lega mora biti kar se da južna) in naklona strehe. Oba dejavnika vplivata na strošek postavitve (zahtevnost konstrukcije, vgradni



ENBIV

elementi) in na prihodek oz. na pridobljeno električno energijo.

ODDAJANJE ELEKTRIKE

Ekonomika investicije v fotovoltaike je v tem, da pridobljene elektrike ne uporabite zase, ampak jo preko ločenega oddajnega števca oddajate v omrežje. Cena, po kateri jo oddajate, je približno 4-krat višja od cene, ki jo plačujete kot uporabnik. Razliko v ceni subvencionira država. Če uporabljate elektriko samo za lastno preskrbo (brez uporabe javnega omrežja), ste upravičeni le do 30-odstotne premije. Država letno določa premijo oz. dodatek na tržno ceno. Vsako pridelano kilovatno uro iz vaše elektrarne prodate elektrodistribucijskemu podjetju po ceni, ki je sestavljena iz letne premije in tržne cene. Letna premija za leto 2008 znaša 0,33663 EUR/kWh (Uradni list RS št. 75/2006), tržna cena pa 0,0660 EUR, kar je skupaj 0,40263 EUR/kWh. Tržna cena se lahko med posameznimi elektrodistributerji rahlo razlikuje.

Veljavna zakonodaja v Sloveniji ne spodbuja privatnih investorjev oz. fizičnih oseb v tovrstne nalož-

Domača sončna elektrarna. Njen glavni sestavni del so sončni moduli, nekateri jih imenujejo tudi paneli. Namestimo jih lahko na strehi, fasadah ali talnih površinah (travniki ipd.).

be, saj si ti ne morejo poračunavati DDV, ki so ga dolžni plačati ob investiciji v elektrarno. Pravna oseba to možnost ima. Poleg tega se vam kot fizični osebi prihodek od prodane elektrike šteje v dohodninsko osnovo, zato vam ob naši dohodninski lestvici ne ostane kaj dosti od prodane elektrike.

Primož Tručl iz podjetja Enerson, d.o.o., iz Maribora in **Andreja Knez** iz podjetja Sonel, d.o.o., iz Raven na Koroškem menita, da je smiselno, da se registrirate kot samostojni podjetnik ali družba z omejeno odgovornostjo, ki bo investitor v sončno elektrarno in prodajalec elektrike. Recimo, da struktura strehe omogoča postavitve 5kW sončne elektrarne. Za to je potrebno približno 36 m² površine strehe. Idealni naklon strehe je med 30 do 35 stopinj, sleme v smeri vzhod - zahod. Solarne module postavimo na južno stran strehe. Odvisno od kakovosti vgrajenih komponent bi investicija izvedbe na kjuč stala okrog 26.000 EUR + DDV (izračun je informativen). Letni prihodek po zgoraj predstavljenih cenah bi bil okrog 2100 evrov (izračun

je informativen). "Sončno elektrarno postavljajo individualna gospodinjstva, podjetja, kmetje, investicijske družbe, zasebni vlagatelji, občine, zavodi..." ugotavlja Knezova. Največ zanimanja je pri individualnih investitorjih, ki vidijo v naložbi redno rento, kar prihodek od prodane elektrike tudi je.

NEPOVRATNA SREDSTVA MINISTRSTVA

Tručl poudarja, da je vedno več večjih investitorjev - podjetij, ki negotove finančne investicije v različne oblike vrednostnih papirjev zamenjujejo z mnogo bolj predvidljivimi naložbami v fotovoltaične elektrarne. Tovrstne naložbe so lažje izračunljive in zato z vidika dolgoročnih strateških odločitev primernejše. Drug razlog, da se za tovrstne naložbe zanimajo podjetja, je dejstvo, da imajo na razpolago ogromne strešne površine, ki so zelo primerne za postavitve sončne elektrarne. Veliko streh v Sloveniji je pokritih s salonitno kritino, ki jo bo treba zamenjati. To je lahko idealna priložnost za sončno elektrarno, saj lahko ob zamenjavi kritine istočasno



Sončna elektrarna z instalirano močjo 1,43 kWp na stanovanjski hiši družine Jelen na Ravnah na Koroškem

ceneje in enostavneje namestite tudi fotovoltaične module. Še posebej je to zanimivo za kmetije. Odprt je namreč razpis ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, po katerem lahko za naložbo v sončno elektrarno iz naslova diverzifikacije kmetijskih dejavnosti pridobijo kar 50 odstotkov nepovratnih sredstev. Veliko vlogo pri razširjanju postavitve sončnih elektrarn imajo tudi arhitekti in gradbena podjetja. Že v fazi projektiranja lahko skupaj z nami optimalno projektirajo nove objekte, tako da bodo integrirane sončne elektrarne postavljene z najmanjšimi stroški in z najvišjimi izkoristki. Pri načrtovanju sončne elektrarne se vedno upošteva še vidik ohranjanja okolja: če imamo na razpolago proste strešne površine in travnik, vedno najprej izkoristimo strehe ter ohranimo travnike in druge kmetijske površine. V Nemčiji tako razmišlja tudi država, saj so odkupne cene za

elektriko s strehe višje. Tudi v Sloveniji se lahko v prihodnosti nadejamo podobne zakonodaje. "Naša vizija je, da bo tudi v Sloveniji kmalu stala sončna ulica, sončna vas ali sončno naselje, kot je to praksa v tujini," pravi Andreja Knez.

SONČNI ELEKTRARNI

Obe podjetji imata za sabo tudi že uspešno speljano investicijo v sončno elektrarno, saj je bila v lanskem letu postavljena sončna elektrarna z nameščeno močjo 1,43 kWp na stanovanjski hiši družine Jelen na Ravnah na Koroškem. Investitor je podjetje Sonel. S pomočjo strokovnega znanja sodelavcev pri podjetju Enerson pa je letos februarja začela v Šentjurju pri Celju delovati sončna elektrarna, ki uporablja dva tipa modulov, kar omogoča neposredno primerjavo med njimi, saj so nameščeni na isti strehi. Investitor je bilo podjetje Apricus, d.o.o.

BOJANA DOBNIK, DW