Sončne elektrarne v svetu

Denis Lenardič
PV-resources.com

Prvi večji fotonapetostni sistemi so bili v testne namene zgrajeni v osemdesetih letih. Med njimi velja omeniti na primer elektrarne Neurather See, Kobern-Gondorf in Pellworm v Nemčiji, ne gre pa pozabiti tudi elektrarn Carrizo Plains in Rancho Seco v ZDA. Nekaj velikih fotonapetostnih sistemov so v tem času zgradili tudi na Japonskem. Elektrarne, zgrajene v tem obdobju, so dokazale, da je fotovoltaika možen in čist vir energije, saj nekatere od njih delno ali v celoti nemoteno delujejo še danes. V Švici je bila v začetku devetdesetih let zgrajena elektrarna Mont Soleil, v tem obdobju pa so v Švici zgradili tudi več fotonapetostnih sistemov moči 100 kW. Zanimiva fotonapetostna sistema iz tega časa sta na primer Netzverbundanlage SBB Magadino, nameščen vzdolž železniške proge Belinzona-Locarno in fotonapetostni sistem na protihrupni ograji vzdolž avtoceste A13 v bližini mesta Chur. Prav ta je nakazal tudi nove, do takrat neodkrite, možnosti nameščanja fotonapetostnih sistemov na protihrupnih ovirah. Tudi v Italiji je bilo v tem obdobju zgrajenih več z omrežjem povezanih velikih sistemov - konec osemdesetih let elektrarna Delphos in nato še elektrarni Vasto in Serre. Od začetka devetdesetih let je na Nizozemskem zraslo več novih stanovanskih naselij, ki imajo na strehah nameščene fotonapetostne sisteme. Med bolj zanimivimi velja omeniti Nieuw Sloten, Amersfoort-Nieuwland in Apeldoorn, ki so jim kasneje sledila še druga naselja, tako na Nizozemskem, kot tudi v Nemčiji. Svojevrsten mejnik v arhitekturi in fotovoltaiki je predstavljalo leto 1999, ko je bil na omrežje priključen v streho in fasado objekta integriran fotonapetostni sistem v mestu Herne, ki je bil sploh eden prvih velikih v zgradbe integriranih fotonapetostnih sistemov. Sistem je poleg tega pomenil tudi vzorčni projekt, kako je moč kompleksno in celovito sanirati okolje tudi na precej degradiranih površinah – stavba se namreč nahaja na območju nekdanjega premogovnika. Največja fotonapetostna elektrarna na strehi s površino osem nogometnih igrišč se nahaja v mestu Bürstadt, nameščena pa je na strehi skladiščne hale transportno logističnega podjetja. Z ustrezno, dolgoročno naravnanano, politiko do obnovljivih virov so se v zadnjih letih na finančnih trgih pojavile tudi docela nove možnosti kratkoročnih in dolgoročnih možnosti investiranja, kamor spadajo ne samo možnosti investiranja v fotovoltaiko ampak tudi v vetrne elektrarne in druge obnovljive vire. Naložbe v solarne sklade, delnice, rentne naložbe, lastna udeležba pri gradnji fotonapetostnih elektrarn so le nekatere od možnosti naložb, ki jih nudijo obnovljivi viri. Nepredstavljivi potenciali fotovoltaike so prihranek velikih količin toplogrednih plinov – 1 kW fotonapetostnega sistema prihrani letno v povprečju 1 tono emisij CO_2 in posledično v povprečju 70 EUR stroškov, kot škode zaradi delovanja toplogrednih plinov. Instalirana moč fotonapetostnih sistemov hitro narašča, delujočih sistemov z močjo 1 MW ali več je v svetu že več kot 100, najdemo pa jih od Nemčije, ZDA pa do Filipinov. Glede na razvoj tržišča in zgledom iz Japonske in Nemčije, ki jim sledijo tudi druge, predvsem evropske države, kot na primer Španija, je nadaljni hiter razvoj panoge neizbežen.