

PROJEKAT "SUNČANA BUDUĆNOST ZA TUZLU"

Centar za ekologiju i energiju Tuzla implementira novi pilot projekat iz oblasti obnovljivih energetske izvora "Sunčana budućnost za Tuzlu" koji će trajati od 01.06. – 01.12.2006. g.

U Tuzli se minimalno ili nikako ne koriste obnovljivi energetske izvori, pa ni sunčeva energija. Poznate su negativne posljedice po okoliš uslijed sagorijevanja uglja. Smog, prašina i emitovani polutanti veoma utiču na zdravlje stanovništva. Većom primjenom solarne energije svi bi se štetni uticaji umanjili, a nagrada bi bila manji računi za električnu energiju.

Cilj projekta je upoznavanje građana Tuzla sa solarnim energetske potencijalima i tehnologijama.

Ciljne grupe: zanatlije koji se bave elektro i vodoinstalacijama i centralnim grijanjem i zainteresovani građani.

Aktivnosti. U okviru ovog projekta biće održane radionice o solarnoj energiji i obnovljivim izvorima energije te izgrađena i instalirana dva solarna sistema u Tuzli. Prije instalacije će kompletan sistem biti javno prezentovan u centru grada. Izradiće se i distribuirati 1000 informativnih letaka o praktičnom korištenju solarne energije, i štampati 150 priručnika za izgradnju i instaliranje solarnih kolektora po sistemu "uradi sam".
Projekat će biti javno prezentiran putem medija u Tuzlanskom kantonu.

Prema dostupnim podacima Sunce godišnje preda, na 1 m² horizontalne plohe, na sjeveru BiH oko 1.240 kWh energije, a na jugu BiH oko 1.600 kWh energije. Teorijski potencijal sunčeve energije na prostorima BiH iznosi 74, 65 PWh (Pentavatsati) što je 1.250 puta veća količina energije od ukupno potrebne primarne energije Federacije BiH u 2000. godini. Sve ovo ukazuje na potrebu širenja trenda korištenja solarne energije, koja je potpuno besplatna.



Za više informacija :

Centar za ekologiju i enegiju Tuzla

Crnogorčevića 1; 75000 Tuzla
Bosna i Hercegovina
tel.: 00387(35) 249 310; 249 311
ceetz@bih.net.ba
www.ceetz.org



Projekat je finansijski podržan od projekta
AGREE.NET-a, kojeg finansira Evropska unija

agree-net



Centar za ekologiju i
energiju

Sunčana budućnost za Tuzlu



SOLARNA ENERGIJA



Energijom Sunca koristimo se oduvijek, od kad postoji ljudski rod. Sunce je nebesko tijelo, zvijezda najbliža Zemlji, bez koje je opstanak života na našem planetu nemoguć.

Sunčevu energiju upotrebljavamo na različite načine, na primjer kada sušimo rublje.

Biljke uz pomoć Sunčevog zračenja rastu i na taj način proizvode hranu koju jedu životinje. Iz biljaka i životinja, koje su se prije više stotina miliona godina raspadale bez prisustva zraka, nastali su nafta, plin i ugalj. Drugim riječima, fosilna goriva (ugalj, nafta, prirodni plin) koja danas koristimo, u stvari predstavljaju davno uskladištenu Sunčevu energiju.

Rezerve fosilnih goriva kao i urana kojeg koriste nuklearne elektrane, su ograničene. Tako da se uzimajući u obzir današnji tempo eksploatacije, procjenjuje da je trajnost nalazišta uglja oko 300 godina, nafte 40 godinu i prirodnog plina 65 godine.

Jedno od alternativnih rješenja za ove probleme je solarna energija, kojom nas priroda svakodnevno "opskrbljuje" i to potpuno besplatno, u veoma velikim količinama. Uz to, ona je ekološki čista, pouzdana i neiscrpa.



Šta je solarna energija?

Solarna energija je najobilniji dostupan vid energije. Ova energija se može solarnim ćelijama transformisati u električnu, ili se može koristiti njen termički efekat. Toplota sunčevih zraka se može koristiti za grijanje vode (solarni paneli na krovovima kuća), ili se sistemom ogledala sunčevi zraci mogu koncentrisati na malu površinu na kojoj će se razvijati visoka temperatura dovoljna za proces proizvodnje električne energije pomoću vodene pare, kao u termoelektranama.

Šta su solarni kolektori?

Solarni kolektori su sistemi koji pretvaraju solarnu energiju u toplotnu energiju vode (ili neke druge tekućine). Sistemi za grijanje vode mogu biti otvoreni, u kojima voda koju treba zagrijati prolazi direktno kroz kolektor na krovu, ili zatvoreni, u kojima su kolektori ispunjeni tekućinom koja se ne smrzava (npr. antifriz). Zatvoreni sistemi mogu se koristiti bilo gdje, čak i kod vanjskih temperatura ispod nule. Tokom dana, ako je lijepo vrijeme, voda može biti grijana u kolektorima ili akumulirana. Ako vrijeme nije lijepo, kolektori pomažu u grijanju vode i time smanjuju potrošnju struje.



Slika 1. Jednostavni solarni kolektor napravljen u Hrvatskoj

Princip rada

Kao što možemo vidjeti na slici, rezervoar za vodu mora biti postavljen iznad kolektora. Ova vrsta kolektora radi na principu podizanja tople vode i naziva se "sistemom zatvorene omče". Hladna voda iz rezervoara ulazi u dno kolektora i podiže se natrag u rezervoar kada se zagrije. Ukoliko je rezervoar dobro izoliran voda će se sporije hladiti kada vrijeme nije sunčano. Topla voda dobivena ovim sistemom se može koristiti u brojne svrhe, pogotovo za tuširanje, a ovaj sistem je idealan za vikendice koje se većinom koriste tokom ljeta.



Slika 2. Instalirani solarni kolektor

Zašto solarna energija?

Poznato je da cijene energenata kao što su: električna energija, nafta, prirodni gas, ugalj, drvo itd. neprestano rastu. Na osnovu toga se treba zapitati da li kućni budžet može podnijeti tolike troškove? Upotreba energenata zahtijeva investicije i ulaganja, ali ni tu nije kraj jer iz dana u dan, iz godine u godinu plaćamo korištenje ovih energenata. Naravno i kod solarnih sistema postoje ulaganja, ali su ona minimalna. Kako? Ulaže se samo na početku (pilikom ugradnje ovih sistema) i tu se sve završava. Koristimo ih maksimalno 20, 30, 50 godina ili bolje rečeno vječito, bez računa, bez plaćanja, bez čekanja u redu.