



Energia soarelui...

la indemana tuturor

La baza tehnologiei de functionare a modelelor de *panouri fotovoltaice* se afla celula fotovoltaica. Celula fotovoltaica este de fapt un material semiconductor (de regula, siliciu), ce are capacitatea de a absoarbe lumina generata de catre razele solare, lumina pe care ulterior o transforma in energie electrica, printr-un proces chimic.

Datorita faptului ca functionarea eficienta a panourilor depinde in totalitate de prezenta energiei luminoase (lumina razelor solare), este esential ca montarea de panouri fotovoltaice sa fie realizata in locuri "deschise", mai exact ferite de ramurile copacilor, cladiri sau alte elemente care pot umbri sistemele, impiedicandu-le astfel sa functioneze la capacitate maxima.



Considerate ca fiind o solutie de viitor in ceea ce priveste modalitatea de obtinere a energiei electrice, in special datorita numeroaselor avantaje pe care le asigura mediului inconjurator si utilizatorilor deopotriva, specialistii estimeaza o crestere in ceea ce priveste montarea de panouri fotovoltaice. Cu ajutorul unor panouri fotovoltaice, se obtin reduceri ale facturilor la curent, precum si independenta din punct de vedere al energiei electrice.

In afara de multiplele utilizari casnice, panourile solare se folosesc si in alte imprejurari de exemplu integrate in sistemele pe care le deservesc. Din aceasta categorie fac parte sistemele pentru iluminat (public sau privat - pe strada, in curte, in agricultura etc). Alte aplicatii ale efectului fotoelectric regasim in alimentarea unor echipamente de supraveghere video, in telecomunicatii sau in zone greu accesibile unde nu exista o retea de alimentare cu energie electrica.