

Utilizarea energiei solare ca sursă alternativă de energie

Sistemul de energie solară este o nouă sursă de energie utilizată în majoritatea țărilor dezvoltate. Tehnologia sistemului solar a început să devină populară și în statele aflate în dezvoltare. Folosirea benzinei și a altor resurse naturale ca surse de energie dăunează necontenit mediului înconjurător; de aceea, țările dezvoltate încearcă să sprijine cât mai mult energia solară în uzul industrial general și în uzul casnic, în particular. Este probabil ca utilizarea energiei solare în scopuri industriale și casnice să crească în viitor, datorită beneficiilor sale și a întrebunțării multifuncționale.

În secolele XX și XXI, cererea de energie a crescut semnificativ la nivel global. Combustibilul fosil este sursa primară de energie care are dezavantajul înăscut de a nu putea fi regenerabilă. Din cauza combustibililor fosile limitate disponibile în lume și a cererii de surse de energie tot mai mare, este important să căutăm și să descoperim surse alternative de energie pentru a înlocui combustibilul fosil. Energia solară este un domeniu care reprezintă o sursă alternativă de energie. Energia solară poate fi convertită în energie electrică sau energie termică odată ce a ajuns pe Pământ. Energia solară susține viața pe Pământ prin menținerea atmosferei și a vremii. În prezent, o neîdestulătoare porțiune din energia lumii este obținută de la soare; cu toate acestea este crezut faptul că energia solară are un potențial de cinci mii de ori mai mare față de consumul prezent. Pe lângă energia produsă prin intermediul panourilor solare, hidroenergia și energia eoliană sunt de asemenea forme de energie solară. Vânturile sunt create de temperaturi ridicate și scăzute cauzate de căldura soarelui; ploile duc la cantități mari de apă ce constituie hidroenergia. Energia solară poate fi extrasă atât prin metode active, cât și prin metode pasive. Metoda active este extragerea energiei solare din celula fotovoltaică și utilizarea ei în diferite scopuri. Energia solară pasivă este obținută din orientarea și plasarea clădirilor în conformitate cu dispersia luminii. Există o energie de formă hibridă în care energia solară este folosită în combinație cu o altă sursă de energie, precum hidroenergia sau energia produsă de combustibilul fosil. Energia solară poate fi de asemenea stocată în baterii pentru a fi utilizată ulterior.

Energia solară are multe aplicații și utilizări în epoca modernă. Sunt incluse răcirea și încălzirea, gătirea, aerul condiționat, generarea curentului electric și vehiculele solare. Există multe avantaje asociate energiei solare precum lipsa poluării, existența de durată și disponibilitatea în zone izolate ca deșertul, munții și pădurile. Energia solară este foarte ieftină

în comparație cu combustibilul fosil pe o perioadă lungă de timp. Însă, costul initial al celulei de silicon este destul de mare, fapt ce a devenit o constrângere în răspândirea energiei solare.

Energia solară este sursa de energie a viitorului. Pentru a salva viitoarele generații de efectele periculoase ale combustibilului fosil, sunt necesare eforturi la nivel internațional pentru promovarea utilizării energiei solare în scopuri casnice și industriale. Faptul că umanitatea se va baza pe energia solară va avea efecte pozitive și asupra mediului înconjurător.