

Fizika u solarnim ćelijama

Slavica Bernatović

Tehnička škola, Slavonski Brod

Primjena solarnih ćelija dobar je primjer kako razvoj znanosti može doprinijeti razumnom poboljšanju energetskog stanja. Kroz temu *Fizika u solarnim ćelijama* prikazujem znanstvenu metodu kroz koju se ostvaruje nastavni proces. Nastavni sat obuhvaća nekoliko faza. Najprije se otvori problemska situacija i formulira istraživačko pitanje. Slijedi proučavanje fizikalnih zakonitosti u stvarnim uvjetima uporabom nastavnih pomagala potrebnih za mjerjenje varijabilnih fizikalnih veličina. Izmjereni podaci se uspoređuju i prikazuju tablično i/ili grafički. Konačno, izvodi se zaključak, tj. daje odgovor na istraživačko pitanje. U našem slučaju mjere se vrijednosti struje i napona na dvije solarne ćelije zasebno, a potom za njihov serijski i paralelni spoj. Taj postupak se primjenjuje za različite nagibe solarnih ćelija. Iz podataka mjerjenja, određuje se kut nagiba ćelije u odnosu na upadno zračenje, za koji su mjerene vrijednosti optimalne.

Ključne riječi: svjetlosna energija, solarna ćelija, jakost i napon struje, kut upadnog zračenja