

## FOTONAPONSKI SUSTAVI

### OP ENITO

Vlastiti izvor energije omogućuje energetska neovisnost, izuzetno nisko održavanje, povećanje vrijednosti vaše nekretnosti, životni vijek 30 ili više godina, državni poticaji prilikom ugradnje smanjuju investicijske troškove, zaštita okoliša. To su samo neke od prednosti ugradnje fotonaponskih sustava. Fotonaponske ćelije direktno pretvaraju solarnu energiju u električnu energiju. Fotonaponske ćelije od silicija, rade se od dva sloja; pozitivnog i negativnog, a razlika potencijala između ta dva sloja ovisi o intenzitetu solarnog zračenja. Fotoni prilikom pada na površinu solarne ćelije svoju energiju predaju panelu i prilikom toga izbijaju negativno nabijene elektrone. Ti elektroni kreću prema negativno nabijenoj strani panela. Uslijed razlike potencijala, generira se električna energija.

### INTEGRACIJA U KROVOVE

Integrirani solarni krov je perfektna integracija optimalne i estetske funkcije u sveukupnu sliku, te smanjuje sveukupne troškove kroz uštedu na krovnim ciglama i aluminijskoj konstrukciji. Sa novim vrstama fotonaponskih ćelija moguće je konstruirati lagane prozorne krovove koji propuštaju dnevno svjetlo i sastavni su dio krovne konstrukcije. Takav fotonaponski sustav je istovremeno pokrov i dio konstrukcije, ima estetsku funkciju i smanjuje troškove kroz uštedu na krovnim pokrovima. Prilikom renoviranja starog ili pri postavljanju novog krova nudimo vam mogućnost instalacije integriranog solarnog krova. Solarni sistemi na krovu mogu biti izvedeni kao:

- Ravni krovovi
- Lagane krovne konstrukcije
- Krovovi sa nagibom
- Integrirana krovna rješenja

### INTEGRACIJA U FASADE

Integrirane solarne elektrane kao fasadni element umjesto staklenih pokrova i fotonaponski elementi u staklenim površinama prozora. Fotonapon je postao dio arhitekture koja služi okolišu i ljudima. Integracijom fotonapona u arhitekturu zgrada putem fasada i staklenih površina sa integriranim fotonaponskim elementima uklapamo eksterijer u interijer. Sa intenzivnim korištenjem stakla moguće je gledati kroz zgradu koja istovremeno ima high-tech fasadu, prijateljski je građena prema okolišu i proizvodi električnu energiju. Fasada sa sunčevim panelom idealna je ne samo za uredsku i komercijalnu gradnju, već i za stambenu gradnju. Sustav ne ograničava izbor osnovnih materijala ili vrsta zgrade, a fasada se može ugraditi na novogradnji i pri obnovi.



Građevinski fakultet Rijeka (Trsat), izvedeno 2010. godine

