

ENERGIJA SUNCA I NA POSTOJEĆIM KROVOVIMA

Moderno je i potrebno upozoravati na štednju energije, govoriti o smanjivanju CO₂, pasivnoj gradnji, aktivnoj kući i slično. Većinom se o takvim stvarima govori ponajprije u vezi s novogradnjama. No, što s postojećim zgradama i obiteljskim kućama u čije vrijeme gradnje nije bilo govora o pravilnoj orijentaciji, izolaciji, dobrom postavljanju prozora za toplinske dobitke? I vlasnici tih građevina mogu napraviti puno što se tiče uštede energije, boljeg osjećaja u prostoru i smanjivanja troškova.

Jedan je od zahvata, koji se samo na prvi pogled čini zahtjevnim, jest ugradnja solarnih kolektora s kojima se grije sanitarna voda. Za grijanje se vode, naime, troši do 40 posto sve potrebne energije u kući. Solarni sustav pokriva do 70 posto potrebne energije za grijanje sanitarne vode na godinu.



Estetski neprikladno postavljen solarni kolektor

Najprije se treba odlučiti za vrstu solarnih kolektora koji se namjeravaju ugraditi. Na tržištu je velika ponuda. Za veći su dio Hrvatske (posebno za njezin kontinentalni dio) primjereni takozvani zatvoreni kolektori gdje se voda miješa sa sredstvom protiv smrzavanja. Oni sprječavaju moguće teškoće kada temperatura zimi padne ispod 0 °C. Odluka o kolektorima koji su postavljeni na nosače na krovnu konstrukciju diskutabilna je s estetskoga gledišta.

Ako krov ima jednu plohu (strehu) prema istoku, jugu ili zapadu, preporučuju se kolektori ugrađeni u krovnu konstrukciju. To znači da se kolektori nalaze u ravnini krova (strehe) te su tako bolje zaštićeni od vjetra, koji može ohladiti kolektore, i jednostavni su za ugradnju.

Na tržištu je mnogo takvih modularnih kolektora koji se na krovu sastavljaju u cjelinu i kao takvi odgovaraju potrebama. Pri ugradnji nisu potrebna dizala te je trošak ugradnje manji.



Postavljanje kolektora na nosače s kopčama



Kolektori u ravnini krovne plohe

Za četveročlanu obitelj dovoljna su dva kolektora po 2,5 m², dakle zajedno 5,0 m² ploštine. Kod kolektora koji su ugrađeni u krov niti cijevi koje ih povezuju ne zahtijevaju proboj krovne konstrukcije, samo je pri postojećim građevinama potrebno prihvatiti činjenicu da je te cijevi potrebno ugraditi naknadno. Po tim cijevima energija teče od kolektora do spremnika tople vode, tj. solarnog bojlera. Ni tu nisu potrebni preveliki zahvati ako postoji prostor za spremnik od 300 litara. Protok vode izvede se tako da hladna voda ide najpri-

je u solarni bojler, a zatim iz njega u bojler koji se već nalazi u kućanstvu. Time se izbjegavaju prevelike adaptacije u postojećim instalacijama, prije svega jer je postojeći bojler već ionako u upotrebi. Takva će kombinacija učinkovito raditi jer će sunce zagrijavati vodu u solarnom bojleru, a ona će se u postojećem dogrijati, ako to bude potrebno.

Tanja Vrančić

IZVOR:

www.velux.com/products/product_range/solar_energy