

MOBILNA EKOLOŠKA KUĆA

Stambenu kuću koja je opremljena tako da samostalno prikuplja dovoljno energije za svakodnevno stanovanje četveročlane obitelji i upotrebljavanje uređaja koji osiguravaju današnju standardnu udobnost, studenti okupljeni u međunarodnom istraživačkom projektu European Global Product Realization te proizvođač Tehnix iz Donjeg Kraljevca u Međimurju nazvali su Mobilnom ekološkom kućom.

Prototip kuće predstavljen je javnosti početkom lipnja 2011. na Trgu bana Jelačića u Zagrebu, a ideja za proizvod nastala je u okviru zajedničke nastave zagrebačkog Fakulteta brodogradnje i strojarstva i još četiri vodećih europskih sveučilišta. Ovaj bi se proizvod trebao u sljedećih nekoliko mjeseci pojaviti na domaćem i međunarodnom tržištu. Ukratko, kuća je zamišljena kao energijski samodostatna nastamba jednostavna za postavljanje, upotrebu i održavanje.

Na krovu prenosivog kontejnera izrađenog od poliuretana ugrađena su tri kolektora za sunčevu energiju koji uređaje opskrbljuju strujom. Na drugom dijelu krova nalaze se još dva kolektora koji prikupljaju energiju posebno za zagrijavanje vode. U iskorištavanju obnovljivih izvora energije preporučuje se kombiniranje više izvora tako da je ugrađena i vjetrenjača jačine 12 volti.

Ako nema ni sunca ni vjetra, uređaji će se alternativno napajati energijom dobivenom radom spremišta ukapljenog plina (LNG). Izvorno se on rabi samo za rad štednjaka i hladnjaka koji su ujedno najveći potrošači struje u kući. Nadalje, od opreme ugrađen je spremnik za vodu kapaciteta od 1 m³ koji se nalazi u donjem dijelu kontejnera i puni se kišnicom pa nije potreban ni priključak na javnu vodoopskrbu. Voda iz sprem-

nika upotrebljava se za sve sanitarne i druge potrebe, jedino je potrebno iz vodovoda ili obližnjeg bunara donijeti vodu za piće. Nakon upotrebe otpadna voda završava u sustavu za pročišćavanje tako da iz kontejnera ne izlazi onečišćenje.

Unutrašnjost je namještena kuhinjskim elementima i spomenutim hladnjakom i štednjakom, kuhinjskim stolom, krevetom na kat dimenzija 1,6x1,9 metara, tu je i kupaonica sa zahodskom školjkom, umivaonikom, ormarićem i tuš-kabinom. Iza kupaonice nalazi se prostor za skladište. Kuća će se proizvoditi u tri dimenzije – 18 m², 27 m² i 36 m², s terasom koja odgovara trećini površine unutrašnjosti kuće.



Prijevoz ekološke kuće

Prednost ekoloških kuća jest da su energijski samoodržive. Dakle, ako su obnovljivi izvori energije dostupni – vjetar, solarna energija ili pri-čuvna energija dobivena iz generatora pogonjenog LPG-om nije potreban priključak na eventualnu okolnu električnu mrežu. Upravo je zato ekološka kuća idealna za smještaj turista te, primjerice, građevinskih radnika. Primjenjivost u gradu i na selu je ista, odnosno vrijedi isti princip – postojeće građevine ili prirodne prepreke ometaju dotok vjetra te čine vjetroturbinu neiskoristivom.

Vjetroturbina mora biti iznad okolnih građevina. Smetnji dobavi solarne energije za grijanje vode i proizvodnju električne energije nema.

Za postavljanje kuće nije potrebna građevinska nego samo lokacijska dozvola, a po želji naručitelj može, a i ne mora, sazidati temelje. Kuća se na mjesto postavljanja doveze kamionom i u roku od nekoliko sati već se u njoj može boraviti. Što se tiče očekivanog roka trajanja, na Fakultetu strojarstva i brodogradnje ocjenjuju da je trajnost približno 20 g.

Sve je vrlo jednostavno, osim cijene koja još nije službeno utvrđena, ali je najavljena. Četvorni metar ove kućice stajat će oko 1000 eura. Svjesni da su im izravna konkurencija

stanovi u zidanim građevinama, čak i po većim gradskim središtima, tvrtka kućicu prodaje uz mogućnost otplate na zajam i na *leasing*. Uz energijsku neovisnost, prednost u odnosu na građevine njezina je prenosivost i jednostavno postavljanje, a najveća mana mogla bi biti upravo cijena koja dostiže cijenu kvadrata stana ili kuće u hrvatskim gradovima.

T. Vrančić

Izvor:

<http://www.moh.hr/hr/ekologija/mobilna-ekoloska-kuca/>