

Generator ima nominalnu vršnu snagu od 7,3 kW, ali po zimskom suncu proizvodi nešto veću, a leti manju, zbog zavisnosti stepena korisnosti čelija od temperature. U kući nije postavljen nikakav uređaj za akumulaciju električne energije, tako da se ona pozajmljuje iz mreže kada nema dovoljno sunca, a višak se, opet, isporučuje mreži kada solarni generator proizvodi više od kućne potražnje.

Za celu godinu solarни generator proizvede u proseku gotovo onu količinu energije koja se u kući utroši, ali, dok se u letnjem periodu javlja višak, u toku zime kuća dosta zavisi od električne mreže. Po mesećima to izgleda ovako:

Mesec	Proizvodnja generatora kWh/mesec	Procenat zadovoljenja potreba
januar	521	40
februar	619	58
mart	862	77
april	885	95
maj	1 011	123
jun	1 071	145
jul	1 007	140
avgust	927	131
septembar	933	140
oktobar	732	85
novembar	507	54
decembar	459	37
Svega	9 534 kWh	Proslek 94%

U praktičnom radu solarni generator je pokazao izvrsne rezultate. Najsunčanijeg dana u maju proizveo je 39,9 kWh, a najtmurnijeg 2,6 kWh. Najveću snagu imao je u martu — 7,87 kW.

Autori ove kuće, S. Dž. Strong i R. Dž. Osten, ukazuju na činjenicu da se kuće danas uglavnom grade na kredit, i to s rokom vraćanja od dvadeset do trideset godina. U tom periodu će, po njihovom mišljenju, doći do znatnih promena u načinu proizvodnje, raspodele i potrošnje energije u svetu. Niko ne zna kakve će se sve promene desiti, ali jedno

je sigurno: era obilnih i jeftinih fosilnih goriva i električne energije je prošla.

Kuće solarnog naselja u Beogradu. Institut „Boris Kidrič“ u Vinči i RO Naš stan u Beogradu projektovali su nekoliko kuća za eksperimentalno solarno naselje u Beogradu. One su detaljno opisane u specijalnom izdanju časopisa „Galaksija“ pod naslovom „Solarne kuće“. Ovde ćemo izneti samo njihove osnovne karakteristike i princip rada.

U tim kućama je predviđena gotovo tri puta bolja toploputna izolacija nego što zahtevaju sadašnji jugoslovenski propisi (za zidove, npr., $k = 0,35 \text{ W/Km}^2$), ali se ostalo u granicama opravdanim kako s tehničke, tako i s ekonomiske strane. Kada bi to tehničke mogućnosti dozvoljavale, bilo bi čak opravdano koristiti još bolju izolaciju. Predviđenom izolacijom se toploputni gubici smanjuju za gotovo dva puta u poređenju sa standardnim kućama iste veličine.

U svim ovim projektima sunčana energija se zahvata preko staklene verande, na sličan način kao u Balkomovoj kući, koja je služila kao naučno verifikovan uzor. Takođe se koristi kameno toplotno skladište kao element podnog grijanja. U poređenju s Balkomovom kućom, međutim, učinjena su dva dodatna poteza. U verandama i na prozorima predviđeni su termalni zastori za noćnu zaštitu kuće, koji doprinose boljem očuvanju toplothe energije u noć. Zatim, topli vazduh iz staklenika vodi se kroz šuplje elemente u tavanici i zidovima, a ne posebnim kanalima, kao kod Balkoma. Na taj način se zidovi efektivnije koriste za uskladištenje sunčane energije, služe i kao grejna tela, što je posebno važno za pregradne zidove, a dobija se i veliki poprečni presek vazdušnih vodova.

Na sl. 55 dat je poprečni presek jedne od tih kuća. Iz verande se zagrejani vazduh, pošto prođe kroz tavanicu i suprotni zid, vodi kroz masivno kameno skladište ispod poda i zatim vraća u staklenik.

Ove solarnе kuće projektovane su prema principima izloženim u glavi VII. Rezultati detaljnih proračuna njihovog ponašanja su vrlo ohrabrujući. Očekuje se da one u