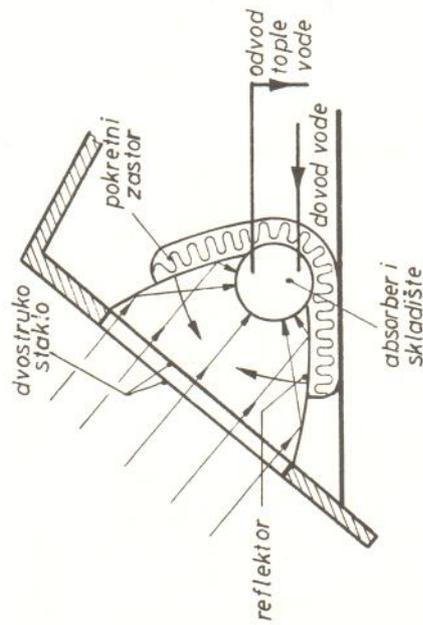


*Oči su mi kao u nomada  
Suncima bezbrojnim večno opijene.*

Jovan Dučić

god nema priliva sunčane energije. U kutiji je smeštena bakarna spirala koju protiče voda iz vodovoda. Voda se na taj način predgrijava, zatim ide u električni bojler, gde se dogrijava na željenu temperaturu ukoliko nije dovoljno topla.

U ovom rešenju treba očekivati da stepen korisnosti u principu bude viši od onog u sistemu prijemnika s pumpom i odvojenim skladištem, zato što se sunčana energija bez posrednika predaje skladištu. Ono je i znatno jeftinije, pošto prijemnik i skladište zajedno nisu skuplji od samog apsorbera većine ubičajenih prijemnika.



Sl. 36. Sistem za zagrevanje vode s paraboličnim reflektorom.

Drugo rešenje, razrađeno takođe u Institutu u Vinči i zasnovano na istom pristupu, koristi nizak stepen koncentracije Sunčevog zračenja, kao u Vinstonovom prijemniku (sl. 36). Strane paraboličnog korita, koje su iznutra reflektujuće, a spolja nose termalnu izolaciju, sklappaju se oko apsorbera-skladišta kada nema dotoka sunčane energije. U ovom slučaju, zahvaljujući cilindričnoj geometriji skladišta, nije nužno koristiti bakarnu spiralu kao izmenjivač toplote, već voda iz vodovoda direktno prolazi kroz rezervoar.

Primena sunčane energije za grejanje zgrada izaziva najveće interesovanje u široj javnosti zbog toga što su današnji izdaci za ogrev visoki i što nijedan od postojećih energetske izvora za grejanje nije u nas sasvim pouzdan i uvek raspoloživ, niti sasvim zadovoljavajući u pogledu cene, praktičnosti ili zaštite okoline. Vlasnik individualne zgrade suočen je danas, odista, s teškim problemom kako da obezbedi toplotu u svome domu. Štaviše, naredne decenije izgledaju mu još neizvesnije.

Zato smo u ovoj knjizi najviše prostora posvetili ogradnoj primeni sunčane energije. Napomenimo odmah da solarno grejanje zgrada predstavlja i veoma složen problem. Jer Sunce je najškrtnije u periodu kad nam je potrebna najveća količina energije za grejanje i kad su najnepovoljniji uslovi za zahvatanje njegove energije. Solarni uređaji za grejanje zgrade moraju, s jedne strane, da budu visokog kvaliteta, a s druge se koriste samo u zimskom periodu, kada je, kao što smo videli, dotok sunčane energije dvaput manji nego leti. Stoga je dobijena sunčana energija u ovoj primeni u principu dva i više puta skuplja nego u primeni za zagrevanje sanitarne vode.

O solarnom grejanju zgrada bilo je dosta reči u široj javnosti u nas. Više puta se moglo čuti kako smo na pragu uspešnog rešenja tog problema. Mnogi koji se bave primenom sunčane energije skloni su da u svom entuzijazmu previde sve teškoće na koje se nailazi pri grejanju zgrada solarnim sistemima, naročito u pogledu postizanja prihvatljive cene. Takav stav može da donese više štete razvoju solarne energije nego koristi. Jer svaki promašaj, bilo u tehničkom ili ekonomskom pogledu, predstavlja anti-propagandu primene sunčane energije. Poznati američki stručnjak na ovom polju, Džordž Lef, koji već dve decenije svoju kuću zagrijava