

ostavimo i prozore, tako da se dobija mešovit sistem – trombov zid plus direktni zahvat. U tom slučaju s grafikona treba uzimati vrednost USE za ukupni odnos TO/P kao da se sva prijemna površina sastoji od trombovog zida, zatim da se radi samo o direktnom zahvatu, i onda treba naći prosečni iznos ove dve vrednosti, uzimajući ih u procentima koji odgovaraju prijemnim površinama. Na primer, neka prijemna površina naše zgrade u Beogradu od 40 m^2 sadrži 24 m^2 trombovog zida i 16 m^2 prozora bez zastora. Iz grafikona na sl. 45 nalazimo da bi trombov zid od 40 m^2 dao $\text{USE} = 0,33$ a direktni zahvat $0,22$. Pošto trombov zid čini $24/40 = 0,6$, ili 60 posto prijemne površine, a prozori 40 posto, to je stvarna vrednost $\text{USE} = 0,6 \cdot 0,33 + 0,4 \cdot 0,22 = 0,28$, odnosno 28 posto.

U ovoj knjizi dajemo grafikone samo za Beograd i Budvu, koje je autor do sada uspeo da izradi. Ova dva grada su izabrana kao reprezentativne lokacije za najveći deo Jugoslavije. Beograd se može uzeti kao tipično mesto za unutrašnjost zemlje, a Budva za Primorje. Bilo bi, zacele, od velike vrednosti da se slični grafikoni, kao i mnogi drugi, neophodni za projektovanje, pripreme za druge lokacije u Jugoslaviji. To je zamašan posao i zahteva ozbiljnu materijalnu i kadrovsку potporu. Nadajmo se da će se naći neka organizacija, samoupravna zajednica ili društveni organ koji će uvideti značaj tog zadatka i pomoći da se on ostvari.

izdvojimo osobine koje bi prihvatljivo rešenje moralo da ima. Prvorazredni značaj pridajemo, naravno, ceni, i na tom ispitu mnoga rešenja padaju. Zatim dolazi učinak solarnog sistema, tj. njegova sposobnost da zahvati veći deo sunčane energije, i to u najtežim, zimskim mesecima. Tražimo, dalje, da rešenje bude prihvatljivo s estetske strane i da ostavlja dovoljno prostora za pogodno arhitektonsko i funkcionalno oblikovanje zgrade. Najzad, tražimo i da ne pogoršava ugodnost življenja u njoj.

Iz onoga što smo do sada prikazali u ovom pregledu, a što je, nadamo se, veran odraz sadašnjeg stanja solarne tehnologije, proizlazi da prihvatljivo rešenje treba tražiti u pretvaranju kuće u prijemnik. Odgovarajuća iskustva, pak, ukazuju nam daљe šta kuća prijemnik podrazumeva: pre svega, veliku prijemnu površinu – koja u oštijim klimatskim uslovima mora da obuhvati praktično celu južnu stranu; velike mase za skladištenje toplote; izvrsnu toplotnu izolaciju s noćnim zastorima; nesmetano osunčavanje vertikalnih južnih površina. Od ovakve kuće se očekuje da zadovolji bar tri četvrtine grijnih potreba i da ne bude podložna preteranim topotnim kolebanjima.

Videli smo da pri direktnom zahvatu imamo problema s pregrevanjem zgrada, što utiče na udobnost stanovanja i ograničava iskorisćenje sunčane energije. Trombov zid takođe ima nedostataku u tom pogledu, a samoga se na estetskoj osnovi može zameriti slepom zastakljivanju cele južne strane.

Izgleda, stoga, da u traganju za pravim rešenjem problema konstrukcije kuće prijemnika moramo da učinimo korak dalje. Taj korak se sastoji u podeli kuće na dve klimatske zone: jednu, staklenik prigraden južnoj strani, gde se dozvoljavaju relativno velika temperaturna kolebanja, i drugu, prostorije za dnevni boravak, gde se temperatura održava u uskim granicama. Na taj način se prevazilazi problem preteranog zagrevanja. Višak energije tada ne mora da se odbacuje, nego se iz staklenika odvodi u topotno skladište, koje je najpogodnije postaviti ispod prostorija za dnevni boravak.

SOLARNA KUĆA SA STAKLENIKOM

*Ditiramب suncu peva pčela
Sve reči od same vatre.*

Jovan Dučić

U toku proteklete decenije bilo je na hiljadu pokušaja da se sunce na najbolji način uvede u kuću, i vreme je da sumiramo postignute rezultate i da iz svih tih iskustava