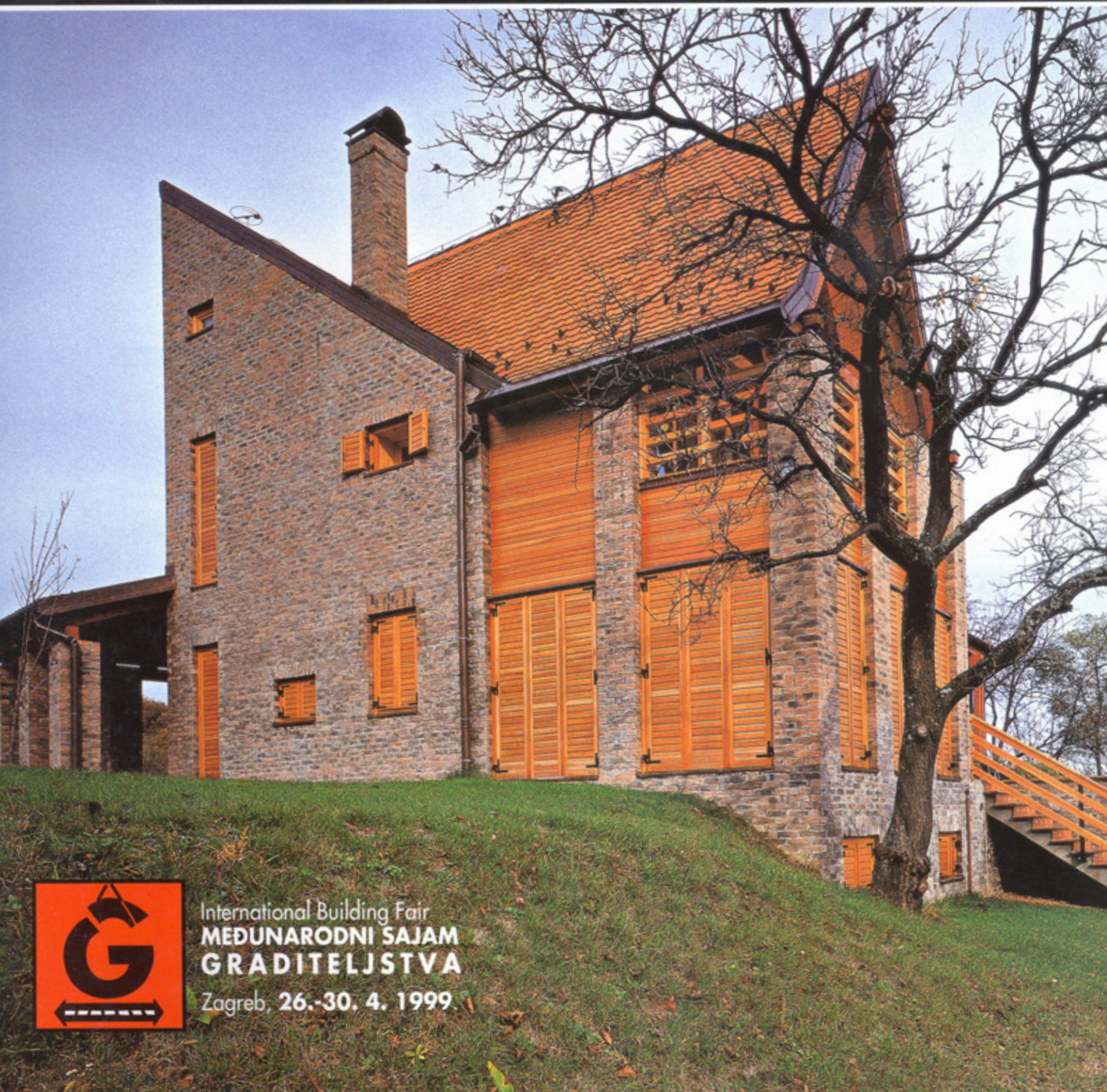


# GRADITELJ

ČASOPIS ZA GRADITELJSTVO



International Building Fair  
**MEĐUNARODNI SAJAM  
GRADITELJSTVA**

Zagreb, 26.-30. 4. 1999.



**EUROPSKA  
STRUČNA  
NAKLADA**



**GRADITELJ**  
medijski sponzor  
**Sarajevo**  
01.-04. 06. '99.

Godina VI.  
Ožujak 1999.  
Europska Stručna Naklada  
HR - 10 000 Zagreb  
ISSN 1330-3945

3/99

# Ključ je u svakoj (o)sobi

“Cijeli svijet, od Harlema do Konga, od Perua do Pakistana, bi bio nerazvijen, ako bi se njegova razvijenost cijenila prema stanovanju “ konstatacija je C.Abramsa. Na pitanje “gdje kapitalizam (misli se na zapadni, razvijeni) nije uspio”, poznati američki ekonomist K.Galbraith odgovara da “nije osigurao dobre kuće i stanove po umjerenoj cijeni, a ne treba posebno napominjati kako je valjano stanovanje važan preduvjet za uspješan urbani život”. Izuzetnu važnost stanovanja potvrđuje i izjava slavnog američkog arhitekta I.M.Peia: “Stanovanje je prije agore ili crkve. Možemo imati i najljepše muzeje na svijetu, ali smo još uvijek siromašni kao ljudi, ako nemamo pristojno stanovanje” (sve tri konstatacije su iz sedamdesetih godina)

Prof dr. sc.  
**Lenko Pleština**

Kvalitetna stambena jedinica, bilo da se nalazi u obiteljskoj kući ili u višestambenoj zgradi, treba biti funkcionalna. Pojam funkcionalnosti uključuje cijeli niz raznovrsnih parametara koji se odnose na vrstu i karakter događanja u stambenom prostoru. Dosta promoviran funkcionalistički koncept grupira prostorije prema sadržaju u “grupu prostorija za dnevni boravak”, “grupu za odmor” (spavaonice i kupaonice), “grupu gospodarskih prostorija” (kuhinja, gospodarstvo) i “komunikacijske prostorije”. Naravno da realizacija ovog koncepta zahtjeva veću stambenu jedinicu.

## Zajednički boravak

Vremenom je došlo do tehnološkog unapređenja kuće -stroja, kao i do promjene modela življenja/ stanovanja, što dovodi do slabljenja ove četverodjel-



*Obiteljska kuća "B&V Bilandžić" u Ivanić-Gradu: trosobna stambena jedinica za, u vrijeme gradnje, četveročlanu obitelj, za mlade roditelje i dvoje male djece.  
- projekt : Anđelko Bilandžić, 1988:*

ne podjele. Neke analize ističu prostorije za dnevni boravak nasuprot prostorija za noćni boravak, ili javni dio nasuprot privatnog dijela stambenog prostora. Kao moguća i dosta logična funkcionalistička karakterizacija su prostorije za zajednički boravak obitelji i individualne prostorije za pojedine članove obitelji. To su glavne prostorije koje

se javljaju pod uobičajenim nazivom “soba”(sobi-ca, dječja soba, nečija soba i sl.) ili “dnevni boravak” (dnevna soba, velika soba, primaća soba ). Polazeći upravo od toga da je za funkcioniranje jedne obitelji neophodno da imaju prostore za zajedničko okupljanje kao i osobne prostorije koje pripadaju samo pojedinim članovima obitelji, pre-

duvjet za kvalitetni stambeni prostor je- da je to postignuto.

“Dnevni boravak” (ex. salon, tinel, lok. družinska soba, engl .living room, sitting room, family room, njem.wohnraum, tal.stanza di soggiorno) je obično najveća prostorija (prostor) moderna je supstitucija za salon tradicionalne građanske kuće ili stana koja pored zajednič-

kog korištenja svih članova obitelji ima i ambiciju prezentacije gostima koji se tu primaju. U skladu s ukusom i senzibilitetom korisnika često je raskošan, paradan, izražava statusnu simboliku, prostran da primi što više ljudi, javan (za sve ukućane) i permanentan (u svako doba dana, pa i noći je na raspolaganju).

**Svoja soba**

“Spavaonica” stručno funkcionalistički naziv za sobu (termin izvan kolokvijalne upotrebe) sugerira njenu noćnu monofunkcionalnu namjenu, mada je ovaj prostor izuzetno u upotrebi i preko dana I za raznovrsne aktivnosti: igraonica, učionica, čitaonica, radionica, pisaonica, relaksionica, vježbaonica, ljubavna ložnica, itd. Individualna po karakteru, ova soba prihvaća improvizaciju u uređenju, nonšalanciju u održavanju, štoviše tolerira i mali nered. To je diskretan prostor, zaštićen od pogleda, od buke izvana, ali i zvučno izoliran prema vani, ego-prostor kojeg mora imati svaki odrasli član obitelji kao i djeteto postpubertetskog uzrasta. Jedino supružnici dijele tu sobu, bračnu sobu (s njima može biti beba do godinu, najviše dvije uzrasta). U jednoj sobi može biti i dvoje manje djece, eventualno i veće istog spola. Međutim u postpubertetskom razdoblju, djeca već snažno formiraju svoje osobnosti, svoje estetske kriterije o uređenju I održavanju svog prostora, imaju svoj specifični radni ritam, trebaju svoju intimu i sl., tako da je za preporu-

čiti da svako dijete iznad 14-15 godina ima svoju vlastitu sobu. Kod standardnog stanovanja dnevni boravak može poslužiti kao spavaonica (može i hodnik!) ali govoreći o kvalitetnom suvremenom standardu to je isključeno. Čim boravak funkcionira i kao spavaonica (bilo roditelja, bilo djece), kvalitet stanovanja opada.

Pod pojmom funkcionalne proporcionalnosti podrazumjeva se dakle da svaka stambena jedinica ima jednu sobu (dnevni boravak) za zajedničko korištenje obitelji, a uz to da bračni par, kao i svaki odrasli član obitelji ima svoju sobu. (1) Na primjeru Zagreba ispitati ćemo funkcionalnu proporcionalnost stambenih jedinica.

**Obitelj**

“Obitelj je osnovna društvena jedinica zasnovana na zajedničkom životu užeg kruga krvnih srodnika, obično roditelja i djece, u kojoj se sjedinjuju biološko-reproduktivne, ekonomske i odgojne funkcije. (Opća Enciklopedija)

Prema stanovništa popisu iz 1981., sastav domaćinstava prema broju članova bio je ::

Iz ovih podataka se nažalost nemože prosudivati kakvi su sastavi pojedinih obitelji. Naravno da pored bazične tzv. nukle-

arne obitelji koja se sastoji od roditelja i manje djece koja je vjerojatno pojedinačno najzastupljenija, postoji još cijeli niz tipova čija ukupnost ipak čini značajan dio stanovanja.

Analizirajući pojedine, nešto konkretnije defi-

Tablica 2

Mogući sastav obitelji:	Broj soba:	Odgovarajući stan:
<b>Samci</b> (19% domaćinstava ili 6,5% zagrebacke populacije)		
mлада osoba (student)		PS /G /1-sobni
starija osoba (penzioner) (2)	(DB) + s	(1,5) 2-sobni*
<b>2 člana</b> (20% obitelji ili 13,7% zagrebacke populacije)		
(van) bračni par -mladi	(DB) + S =	2-sobni
bračni par -stariji	S =	2-sobni
roditelj + dijete	s+s =	3-sobni
djed (baka) + unuk(a)	s+s =	3-sobni
brat + sestra	s+s =	3-sobni
<b>3 člana</b> (24,7%)		
bračni par + dijete	(DB)+ S + s =	3-sobni
(1) roditelj + 2 (male) djece	s + S =	3-sobni
djed i baka + unuk(a)	S + s =	3-sobni
(1)roditelj + mladi bračni par	S + S =	3-sobni
bračni par +sestra(brat)	S + s =	3-sobni
(1) roditelj + 2 veće djece	s + s + s =	4-sobni
baka(djed)+ (1)roditelj+dijete	s + s + s =	4-sobni
troje braće (sestara)	s + s + s =	4-sobni
roditelj + dijete +rodak(teta)	s+s+s =	4-sobni
<b>4 člana</b> (30,2%)		
roditelji + 2 (male) djece	(DB)+ S + S =	3-sobni
roditelj + (mladi) bračni par	S + S =	3-sobni
djed i baka + mladi bračni par (unuka)	S + S =	3-sobni
roditelji + 2 veće djece	S + s + s =	4-sobni
(1)roditelj + 3 male djece	s + S + s =	4-sobni
djed(baka) + roditelji + dijete	s + S + s =	4-sobni
djed(baka) + (1)roditelj + mladi bračni par	s + s + S =	3-sobni
(1)roditelj + dijete + mladi bračni par	s + s + S =	4-sobni
(1)roditelj + mladi bračni par + rodak (teta)	s + S + s =	4-sobni
djed i baka + (1) roditelj + dijete	S + s + s =	5-sobni
(1)roditelj + 3 veće djece	s + s + s + s =	5-sobni
djed(baka)+(1)roditelj + 2 veće djece	s + s + s + s =	5-sobni
(1)roditelj + 2 veće djece +rodak(teta)	s + s + s + s =	5-sobni
<b>5 članova</b> (12%)		
roditelji + 3 (male) djece	(DB) + S + S + s =	4-sobni
djed i baka + roditelji + dijete	S + S + s =	4-sobni
djed(baka)+roditelji + dvoje male djece	s + S + S =	4-sobni
-roditelji + 3 veće djece	S + s + s + s =	5-sobni
(djed)baka + roditelji + dvoje veće djece	s + S + s + s =	5-sobni
itd.		

Tablica 1

domaćinstva	porodice	- općina, GRAD															%				
		broj stanovnika	broj stanova	Zaprešić	Velika Gorica	Trnje	Trešnjevka	Susedgrad	Sesvete	Samobor	Peščenica	Novi Zagreb	Medvešćak	Maksimir	Dubrava	Črnomerec		Centar	ZAGREB		
13	12	24	22	13	12	8	20	16	26	23	14	22	26	19	22	26	19	22	26	19	%
17	17	22	21	18	18	16	21	19	24	22	19	22	19	22	22	22	20	22	20	22	%
22	23	24	25	28	25	23	26	27	22	22	26	23	20	24	23	20	24	23	20	24	%
25	27	18	20	26	28	25	20	25	15	19	25	19	15	22	19	15	22	19	15	22	%
11	10	5	6	9	11	13	6	7	6	7	9	6	6	7	6	6	7	6	6	7	%
6	6	2	2	3	4	7	2	3	2	3	4	2	2	3	4	2	2	3	4	2	%
2	2	-	-	1	1	3	-	-	2	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	%
-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	%
1	1	3	3	2	1	1	2	2	4	3	2	3	6	3	3	6	3	3	6	3	%



nirane tipove u kontekstu gore postavljene funkcionalne proporcionalnosti, može se lako zaključiti koja sobnost odgovara pojedinom tipu.

## (Ne)prolazna soba

Sobnost je naravno u vezi s ukupnom kvadraturom stambene jedinice (veća kvadratura=veća sobnost), ali ne u direktnoj. Ima puno primjera gdje je veća sobnost postignuta na manjim nego na većim površinama, obzirom na raznovrsne projektantske okolnosti i zahtjeve.

U stručno-komercijalno-prodajnoj terminologiji nalazimo naziv "pola sobe", a što se odnosi na 1-krevetnu sobu za 1 osobu (prema DUSI-u 7-9m<sup>2</sup>) ili "sobu" sa dva kreveta, za dvije osobe (12-14 m<sup>2</sup>) (3). Puno je jednostavniji i praktičniji statistički kriterij kojim se sobom proglašava svaka prostorija od barem 6 m<sup>2</sup> a da ima prozor. (Čini se da je 6 m<sup>2</sup> i donja granica sobe za jednu osobu, mada se može primjetiti da su mnoge zagrebačke vile i građanski stanovi imali uglavnom još manje prostorije za posluhu) Mada veličina sobe nije predmet ovog prikaza, može se prihvatiti kriterij našeg statističkog popisivanja da sobu čini svaka prostorija veća od 6 m<sup>2</sup>, jer na kraju, zlu ne trebalo čak i ovako mala prostorija s krevetićima na kat može prihvatiti dvoje djece. Jedini dodatni kriterij, ako je riječ o spavaćoj sobije je taj da nesmije biti prolazna (!)

Veličina soba kod obiteljske kuće, obzirom

da je to uglavnom bila privatna inicijativa, bila je prepuštena dogovoru investitora i projektanta kuće (makar to u odsutnosti arhitekta često i nekompetentne osobe). Danas obzirom na pojačanu važnost privatne inicijative, mjere stambene jedinice i prostorija u njoj (soba) pogotovo u obiteljskoj kući, mogu biti dosta varijabilne i ovisne o senzibilitetu i ekonomskoj moći korisnika. Stanje sa

"složenije" obitelji) postojeći fond zagrebačkih stanova je nemoguće funkcionalno proporcionirati. U pravu je kolega prof. Fabijanić kada izjavljuje da "u našim uvjetima tj. našim stanovima uvijek živi barem jedna osoba previše" (Graditelj 7/98)

## Harmonija

Onih stanova kojih treba najviše koji bi mogli zadovoljiti teoretski standard je svega 10%, i recimo da

Stanje u stvarnosti je puno nepovoljnije iz nekoliko razloga:

- manjak stanova u odnosu na broj domaćinstava (što znači da su još uvijek neki u sustanarskim odnosima, što su najnepovoljniji slučajevi)

- model harmonije ne postoji, a niti je realizabilan obzirom na vlasničke odnose, nasljeđena prava korištenja, navika i kontinuitet življenja u jednom stanu (puno starijih ljud.

Tablica 3

a ..... b c ..... d	- općina, GRAD	Zaprešić ..... 9.769															
		Velika Gorica ..... 15.914															
Prost. površina stana	- broj stanovnika - broj stanova	Trnje ..... 16.801															
		Tresnjevka ..... 37.827															
vrste stanova	Zaprešić ..... 9.769	Susedgrad ..... 14.820															
		Sesvete ..... 11.923															
		Samobor ..... 12.133															
		Peščenica ..... 15.852															
		Novi Zagreb ..... 36.782															
		Medvešćak ..... 17.766															
stan s prost. pov. / 1 osobu	Maksimir ..... 20.353	Dubrava ..... 23.145															
		Črnomerec ..... 17.163															
		Centar ..... 19.158															
		ZAGREB ..... 290.657															
		do 6 m <sup>2</sup>															
		6.1 - 10 m <sup>2</sup>															
		10.1 - 12 m <sup>2</sup>															
12.1 - 15 m <sup>2</sup>																	
15.1 - 20 m <sup>2</sup>																	
20.1 - 25 m <sup>2</sup>																	
preko 25 m <sup>2</sup>																	
		68	65	48	50	57	78	74	50	55	65	60	68	55	68	59	%
	poseb. sobe	1	2	4	3	1	2	1	2		2	2	1	3	4	2	%
	gars. + 1-s	19	23	33	30	19	13	16	24	26	30	27	23	28	27	25	%
	2-sobni	39	40	43	44	43	39	38	48	50	36	35	42	39	41	1	%
	3-sobni	24	23	17	19	26	26	26	20	18	21	23	23	21	23	21	%
	4-sobni	11	8	3	4	8	13	13	5	4	7	9	7	6	10	7	%
	5 i višesobni	5	4	1	1	3	7	6	2	1	3	3	4	2	4	3	%
	do 6 m <sup>2</sup>	2	3	5	3	3	2	2	5	1	2	3	4	4	3	3	%
	6.1 - 10 m <sup>2</sup>	11	14	15	14	14	9	13	17	11	9	12	17	14	10	13	%
	10.1 - 12 m <sup>2</sup>	9	9	11	11	10	8	9	13	11	7	7	11	9	6	9	%
	12.1 - 15 m <sup>2</sup>	17	18	18	20	20	17	16	18	22	12	16	21	16	11	18	%
	15.1 - 20 m <sup>2</sup>	23	25	26	26	26	24	23	23	29	20	24	23	24	19	24	%
	20.1 - 25 m <sup>2</sup>	16	13	10	11	12	15	14	11	12	17	15	11	13	15	13	%
	preko 25 m <sup>2</sup>	22	18	15	14	15	25	23	12	14	33	23	13	20	36	19	%

stambenim fondom u Zagrebu bilo je 1981. godine:

Kompariranjem Tabele I i Tabele III, (uvažavajući kriterije iz Tabele II) može se uočiti vrlo nepovoljan odnos između strukture stanova i strukture domaćinstva, odnosno da je stambeni standard u gradu Zagrebu ispod teoretski postavljenog standarda. (4) Uz pretpostavku modela harmonije (tj. da manje stanove obitavaju samci i manje obitelji, a veće brojnije i

oni prihvate desetinu (1/10) stanovništva grada. Postoji inflacija malih stanova, gotovo 70%, ali su prikladni tek jednoj petini (2/10). Oko 20% srednjih stanova (trosobnih) bi bilo namjerno sljedećoj petini (2/10) sa neizvjesnošću o tome dali su funkcionalno proporcionalni. U jednoj gruboj aproksimaciji pola (5/10) gradskog stanovništva nema nikakve mogućnosti da obitava funkcionalno proporcionirane stanove.

samaca koristi veće stanove),

- mnogi stanovi, i bez obzira nadeklariranu sobnost nisu funkcionalni jer su im napr. sobe prolazne.

## Da se uspostavi mjera

Karakter i tip obitelji se permanentno mijenja i jedno stanje nije dugog vijeka - dugog u poređenju s trajanjem fizičke strukture. Pored očekivanih i planiranih promjena (odra-

stanje i starenje, planiranje obitelji, ženidba? i rađanje djece) djeluje i cijeli niz nekontroliranih, često i naglih promjena (smrt, razvod braka (5), odlazak ili ostanak djece). S druge strane, stambeni ambijent, stan kao fizički okvir ovih stalno prisutnih promjena, se dosta tromo i teško mijenja, ponekad je nemoguće, a gotovo uvijek je skupo (6). Stvarno nije moguće da se kod svake promjene obiteljske situacije, promjeni i fizički okvir stambenog prostora, i stoga se nameće potreba da se uspostavi mjera - u pogledu sobnosti - koja bi zadovoljavala mnoge situacije. Iz provedene analize je za zaključiti da bi to trebala biti četverosobna stambena jedinica tj. jedna soba za obiteljsko okupljanje i još k tome tri sobe (7). Kvadratura takove jedinice bi naravno ovisila o više čimbenika (ekonomskom kao jednom od najvažnijih), a mogla bi iznašati od minimalnih "funkcionalističkih" 75 (80) m<sup>2</sup> na više. Gornja granica je već u vezi s nekim drugim aspektima arhitekture.

### Kvadratura

Pod pojmom obiteljska kuća (engl.family house, njem.wohnhous, lat.domus) podrazumjeva se uglavnom jedna stambena jedinica u slobodno stojećem objektu (engl.detached) na odgovarajućem terenu, odnosno pripadajućoj parceli. U jednom širem razmatranju i kuća sa nekoliko stanova 2-3 (4) koja pripada jednoj obitelji mogla bi se nazvati obiteljskom kućom.



*Obiteljska kuća "B&V Bilandžić" u Ivanić-Gradu: ista kuća (sl.1) nakon dogradnje i preoblikovanja. Obitelj je u međuvremenu postala peteročlana i sobnost se u kući sa 3 povećava na 5 soba. Prigodom dogradnje i adaptacije investitor je želio promijeniti i izgled kuće.  
- projekt : Lenko Pleština, 1996.*

Ovakovih kuća kod nas ima jako puno. Vremenom međutim, nakon nasljeđivanja, prodaje nekog stana, izdavanja pod najam) ona prestaje biti "obiteljskom", i tada se pojavljuju problemi oko održavanja zajedničkih prostora ili parcele.

Prva je misao da obiteljska kuća trebala imati veće kvadrature, a da stambene jedinice u višestambenim zgradama imaju funkcionalistički minimum. Iako u tome ima neke logike, nije neophodno, a nije tako uvijek ni u praksi. Mnogi raskošni stanovi i kvadraturom, i opremom su grupirani u određene objedinjene fizičke strukture, dok su brojni skromni, substandardni prostori smješteni u slobodno stojećim obiteljskim kućama.

Za preporučiti je da:

- sve postojeće stambene jedinice manje od č-

tverosobnih bi u pogledu sobnosti trebalo povećavati. Iako bi to često bilo moguće i kod višestambenih zgrada, kod obiteljskih kuća je puno lakše. Takove inicijative kod korisnika nebi (propisima) trebalo priječiti, već na protiv, stimulirati.

- gradnju obiteljskih kuća bi trebalo usmjeravati prema četverosobnoj stambenoj jedinici ili ako je manja, potrebno je anticipirati budući rast.

P.S.

Le Corbusier: "Statistike pomažu da se formulira problem!"

#### Biljeske:

(1) Da ovo nisu neki futuristički zahtjevi, pokazuju američki medicinski standardi iz 1950.godine koji preporučuju "nužne prostorne zahtjeve na stanove koji će bez ekstravagancije omogućiti fizičko i psihičko zdravlje" kroz podne površine obzirom na broj članova domaćinstva: 1 član-36 m<sup>2</sup>, 2 člana-67,5 m<sup>2</sup>, 3 člana-90 m<sup>2</sup>, 4 člana-103,5 m<sup>2</sup>, 5 članova-126 m<sup>2</sup>, 6 članova- 139,5 m<sup>2</sup>. Ovo su standardi koje je američka srednja klasa u velikom broju realizirala već sedamdesetih godina, i koji mada ne govore o sobnosti, omogućavaju solidnu podlogu za uspostavu funkcionalne proporcionalnosti.

(2) Starija osoba ponajčešće ima namjestaja i kućnog inventara kojega se nerado lišava kao i naviku većeg prostora te zbog toga joj treba ovakav stan. - "s" označava eventualno manju sobu, a "S" veću

(3) Bivši DUSI-normativi su korespondirali sa normativima socialbau i social housing građenja europskih zemalja i oni su uglavnom određivali mjere stanova i prostorija u višestambenim zgradama,

(4) Nemajući precizne podatke sa posljednjeg popisa iz 1991.godine, ana-

lizu možemo izvršiti prema podacima iz 1981.godine. Obzirom na rat, smanjeni intezitet građenja i osjetni piliv stanovništva u Zagreb, mislim da situacija danas nije ništa povoljnija nego ona iz 1981.godine. Komparacije radi mogu dodati podatak iz 1991.glede "Domaćinstva prema broju članova, u postocima" za cijelu Hrvatsku: samačka domaćinstva=17,8%, 2 člana=22,5%, 3 člana=20,2%, 4 člana=23,5%, 5 članova=9,2%, 6 članova=4,4%, 7 i više članova=2,4%

(5) U Zagrebu je 1978.godine sklopljeno 6.544 braka, a razvedeno je 1.565 brakova.

1997.takoder u Zagrebu je sklopljeno 5.029 brakova, a razveden je 1.001 brak U cijeloj Hrvatskoj 1997. je sklopljeno 24.517 brakova, a razvedeno 3.899

(6) Primjerice jedan banalno jednostavan građevinski zahvat kao promjena smjera otvaranja vratiju (okrenuti lijeva u desna) traže 3-4 vrste radnika: stolar, električar (promjena pozicije elektroprekidača), ličilac i eventualno zidar.

(7) Radi informacije o mogućnosti organiziranja veće sobnosti na istoj tlocrtnoj površini (i u istim prostornim okolnostima) upućujem vas na prikaz L.P: "Prilog analizi racionalizacije"-častopis "Arhitektura" 204-7 /1988.