



PERCEPCIJA OSNOVNIH KARAKTERISTIKA OTVORENIH PROSTORA U STAMBENIM NASELJIMA – PRIMJER GRADA ZAGREBA I VELIKE GORICE

Petra PEREKOVIC, Branka ANICIĆ,
Ines HRDALO, Iva RECHNER, Goran ANDLAR
Agronomski fakultet, Zagreb

UDK: 712.252:728.222](497.5-37 Zagreb)
Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 31. 5. 2007.

Otvoreni prostori višestambene izgradnje neposredan su prostor boravka stanovnika stambenih naselja u vanjskom prostoru. Ka-ko su oni često predmet nezadovoljstva i kritika samih stanovnika, ali i stručnjaka koji sudjeluju u njihovu oblikovanju i planiranju, ovim se radom pokušalo utvrditi krajobrazne vrijednosti i parameetre koji djeluju na njihovu privlačnost. S tim ciljem provedeno je istraživanje na osnovi promatranja te anketa s pridruženom ljestvicom semantičkoga diferencijala. Postupak semantičkoga diferencijala temelji se na procjeni vizualno-estetskih kvaliteta prostora kojima se prati doživljavanje i emotivne reakcije ispitanika. Analizom dobivenih rezultata utvrđeni su neki elementi poželjnih prostornih i strukturnih odnosa koji djeluju na kvalitetu doživljavanja otvorenih prostora višestambene izgradnje, a koji mogu poslužiti kao smjernice i kriteriji u njihovu oblikovanju.

Ključne riječi: otvoreni prostori, višestambena izgradnja, oblikovanje otvorenih prostora, percepcija prostora

✉ Petra Pereković, Zavod za krajobraznu arhitekturu
i vrtnu umjetnost, Agronomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu,
Svetosimunska 25, 10 000 Zagreb, Hrvatska.
E-mail: pperekovic@agr.hr

UVOD

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

noga pitanja urbanih sredina. S time u vezi općenito zadovoljstvo životom često se povezuje s kvalitetom stanovanja (Montgomery, Johansson, 1988.; Campbell i sur., 1976.), a kvaliteta stanovanja sa zadovoljstvom ukupnim stambenim okolišem što ga čini sam stan i otvoreni prostori oko njega. Na to upućuju Dieleman i Mulder (2002.), utvrđujući da izbor stanovanja podrazumijeva oboje: i izbor određenoga tipa stanovanja i izbor određenoga stambenog okoliša. O kvaliteti stanovanja koja uza se veže zadovoljstvo okolišem govore i drugi autori, kao npr. Smith i sur. (1997.), koji se bave istraživanjem fizičkih elemenata koji pridonose kvaliteti zajednice, a Kamp i sur. (2003.) vezom kvalitete okoliša i kvalitete življjenja. Hrvatski autori također naglašavaju važnost otvorenih prostora kao važnoga faktora ukupne kvalitete stanovanja (Seferagić, 1988.; Maksimović, 1980.; Supek, 1987.). Pri tome Seferagić (1988.) pojmovno kvalitetom stanovanja obuhvaća sve aspekte stanovanja koji formiraju razinu zadovoljstva svakodnevnim životom u naselju. Stoga otvorene površine shvaćamo kao neposredan okoliš stanovnika naselja, a njihovu važnost naglašavamo jer stanovnici u njima djelomično rješavaju potrebe za boravkom na otvorenom prostoru. Stoga se, ali i iz vidljivo vrlo raznolike strukture stanovnika naselja, njihovo oblikovanje treba temeljiti na osiguravanju širokog opsega mogućnosti iskorištavanja prostora, koji će vizualno-estetskom i funkcionalnom organizacijom ostvariti okoliš intenzivne upotrebe i prebivanja stanovnika. Raznolikost funkcija vezana je uz raznolikost stanovnika stambenih naselja te njihovih potreba i životnih navika. Na raznolikost životnih stilova koji utječu na izbor stambenog okoliša upozoravaju i drugi autori (Bonaiuto i Bonnes, 2002.; Ge i Hokao, 2006.; Garling i Friman, 2002.; Supek, 1987.). Upravo Supek (1987.) naglašava da težina zadatka planiranja naselja "leži u tome što treba uskladiti tu istu građevnu masu sa strukturu stanovništva, s njihovim djelatnostima i načinom života".

Važnost istraživanja otvorenih prostora višestambene izgradnje očituje se i u brojnim kritikama sadašnjih stambenih naselja i njihovih otvorenih prostora, ali i stalnoga povećanja stambenoga fonda urbanih sredina bez veće kvalitete u otvorenim prostorima. Voght i Marans (2004.) u svojoj studiji naglašavaju važnost sveobuhvatnoga pristupa stambenog razvoja, gdje tradicionalni razvoj, koji se oslanja na dizajn stana, dobre škole i pristupačnost prilikom planiranja susjedstva, mora sadržavati i preferencije za otvorenim prostorima stambenih susjedstava (prirodnih resursa i rekreacijskih površina). Berg (2004.) navodi zaključke iz Habitat Agende (UNCHS, 1996.) koji govore da nisu samo fizički izvori vezani uz održive habitate nego i specifične socijalne, organizacijske, ekonomski

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

kultурне dimenzijs koje obični ljudi unose u svoje životne navike, pa zaključuje da se globalni problemi okoliša moraju početi rješavati u skladu sa životnim stilom stanovnika u njihovim lokalnim zajednicama. Na području Hrvatske, a pogotovo Grada Zagreba, provedena su brojna stručna i znanstvena istraživanja na raznim područjima gotovo svih aktera koji se pojavljuju u procesu planiranja i izgradnje naselja (urbanisti, sociolozi, arhitekti, krajobrazni arhitekti), čija se razmatranja uglavnom poklapaju u jednom, a to je da višestambena naselja nisu primjereno riješena. Potaknuti ovim spoznajama, na području Grada Zagreba i Grada Velike Gorice pristupilo se istraživanju određenih relevantnih karakteristika stambenog okoliša, kao primjera urbanih stambenih sredina hrvatske, a uz to su bila obuhvaćena i iskustva susjednih zemalja kao indikator tokova u stambenom okolišu ove regije. Ovo se istraživanje temelji i na spoznaji percepcije prostornih karakteristika stambenih okoliša samih stanovnika naselja kao svakodnevnih korisnika prostora. Percepcija se kao pojam obično definira kao cjelovit osjetilni doživljaj sastavljen od raznih osjeta, čineći perceptivnu cjelinu na koju mogu utjecati mnogi čimbenici (prijašnja iskustva, raspoloženje, interesi i drugo). U krajobraznoj arhitekturi ona se obično odnosi na način na koji ljudi interpretiraju fenomene okoliša na generalnoj razini, koristeći se istraživačkim metodama za njezino ispitivanje. U ovom radu služili smo se metodom koja se oslanja uglavnom na percepciju i procjenu vizualnih prostornih atributa.

PROBLEM

Brojna istraživanja i kritike aktera koji sudjeluju u planiranju stambenih naselja, ali i samih stanovnika naselja, upozoravaju na činjenicu da stambena naselja imaju malo funkcija i nedovoljnu slojevitost urbanoga života. S time u vezi, ni otvorene površine stambenih naselja nisu se oblikovale kao integralni dijelovi stanovanja, jer su ostvarene ili kao potpuno neuredeni prostori ili uređeni prostori s rijetkim i nedovoljnim tipiziranim sadržajima boravka. Stoga su otvoreni prostori najčešće funkcionalno prazni, bez percepcijske zanimljivosti i prepoznatljivosti.

Brojni su autori razmatrali taj problem, a pozivamo se na one koji se odnose na naše podneblje. Ogrin (1984./85.) govori da su tipični prizori otvorenih prostora stambenih naselja (nastalih u periodu strukturiranja po konceptu "stambenih susjedstava") velike zelene površine artikulirane u smislu oblikovne jednostavnosti, funkcionalne jasnoće i lakog održavanja. Odatle prostrane, formalno jednostavne plohe i geometrizirana vegetacija u kojima se izgubila struktorna složenost, razi-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

na informacije i percepcijska zanimljivost. Na slično stanje upozorava i Marinović Uzelac (1984.), koji kaže da je općenito u naseljima neprimjerena uređenost zelenih i ostalih slobodnih površina te da je u naseljima nedovoljno pratećih funkcija "produžetaka stanovanja". Na probleme upozoravaju i brojna sociološka istraživanja stambenih naselja, pa tako Seferagić (1988.), koja se referira na ona provedena u Zagrebu, govori da je opremljenost naselja takva da ne zadovoljava svakodnevne potrebe stanovnika te da sami stanovnici svoja naselja smatraju monotonima i uniformiranim, s nedovoljno zelenila i organizacijom koja je nejasna i zbumnuje. Rogić (1985.) govori da su proširena anketiranja pokazala kako stanovnici u odnosu na svoja naselja ne mogu izgraditi elementarne obitavateljske referencije kako bi cijelinu naselja doživjeli kao orijentiranu, strukturiranu, preglednu i sigurnu. O otvorenim prostorima novijih naselja govori Gazvoda (2006.), koji upozorava na njihovo smanjivanje i sve lošije sadržajno stanje, jer se nekadašnji koncept i programska osnova "susjedstva" reducira i ograničila na isključivo stambene kriterije koji se vode načelom "izgraditi i prodati što veći broj četvornih metara stanova na što manjem prostoru". Nastavlja i da su "obično rješenja, gledajući otvorene prostore, reducirana na manja dječja igrališta" ili na samo nekoliko sprava za igranje, smještenih u ostacima (*leftovers*) otvorenih prostora između zgrada. On se poziva na naselja u susjednoj Ljubljani, ali je jednako stanje i brojnih stambenih naselja nastalih unatrag desetak godina i u Hrvatskoj (Aničić, 2006.).

Stoga možemo zaključiti da je problematika stambenih okoliša determinirana i shvaćena, no do danas se ne uspijeva odgovarajuće riješiti pitanje poboljšanja uvjeta stanovanja i afirmacije kvalitete življenja u naseljima. Takvo stanje djelomično možemo vezati s malom pozornosti kompleksnoga pristupa problematici stambenog okoliša (inertnost odgovornih aktera i aktera u planiranju i izgradnji naselja) te slabim poznavanjem i nedovoljno istraženim kriterijima za oblikovanje prostora višestambenih naselja. Odgovornost spram uređenja i opremanja otvorenih prostora višestambene izgradnje leži i u činjenici da cijena stana uključuje i njegovu okolicu, dakle otvoren prostor koji mu pripada.

CILJ

Cilj rada jest identifikacija krajobraznih vrijednosti otvorenih prostora višestambene izgradnje te utvrđivanje osnovnih kriterija koji djeluju na njihovu privlačnost. Pri tome je naglasak stavljen na utvrđivanje prostornih odnosa izgrađenih i neizgrađenih dijelova naselja (zgrada i otvorenih prostora) te način strukturiranja i građu fizičkih elemenata koji se pojavlju-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

ju na otvorenim prostorima naselja. Kako se ovo istraživanje temelji prije svega na procjeni percepcijskih, odnosno vizualno-estetskih, kvaliteta prostora, posebna se pozornost posvetila vizualnim atributima. I autori drugih studija vežu vizualne atribute uz determiniranje vizualnih preferencija (Kaplan, Kaplan i Ryan, 1998.; Crawford, 1994.; Bishop, 1996.; Fuente de Val, Atauri, de Lucio, 2006. i drugi), a tu se u prvom redu misli na kompleksnost i raznolikost, prirodnost, čitljivost, topografiju i heterogenost krajobraza, ali i na odnos izgrađenog i neizgrađenog te na način strukturiranja otvorenoga prostora s obzirom na organizaciju zgrada.

HIPOTEZA

Otvorene površine shvaćamo kao neposredan okoliš stanovnika naselja u kojima oni djelomično rješavaju potrebe za boravkom na otvorenom prostoru. Njihovo se oblikovanje treba temeljiti na organizaciji prostora koji će vizualno-estetskom i funkcionalnom organizacijom ostvariti okoliš intenzivne upotrebe i prebivanja stanovnika naselja, a upravo vizualno estetske prostorne karakteristike jedan su od važnih čimbenika percepcije i razine zadovoljstva naseljima u očima njihovih stanovnika. Pretpostavka se sastojala u tome da se sve prostorne situacije (scene) koje su privlačnije stanovnicima poklapaju u nekoliko vizualnih karakteristika, koje u tom slučaju možemo shvatiti kao važne čimbenike oblikovanja otvorenih prostora stambenih okoliša.

METODE I RADNI POSTUPAK

Postupci izrade obuhvatili su promatranje terena i anketno istraživanje metodom semantičkoga diferencijala. Promatranje terena i anketa provedeni su na području Grada Velike Gorice i nekoliko naselja Grada Zagreba.

Cilj je bio prikupljanje podataka o strukturi korisnika, o načinu korištenja prostora te utvrđivanju odnosa između prostornih uvjeta i ponašanja ljudi, a postupak je proveden u nekoliko navrata u proljeće i ljeto 2002. godine, uključujući fotografiranje i bilješke s terena. Cilj anketnog istraživanja bio je utvrđivanje prostornih i strukturnih odnosa – kriterija, koji djeluju na doživljavanje prostora. Ti kriteriji utvrđuju se interpretacijom vrijednosnih prosudbi ispitanika koje odražavaju njihovo doživljavanje određenih prostornih situacija, emocionalne reakcije i percepciju. U tu svrhu provedena je anketa metodom semantičkoga diferencijala. To je metoda estetske prosudbe značenja nekoga prostora na osnovi opažanja i prosuđivanja fotografija, koje variraju svojim fizičkim osobinama. Variranje fotografija očitavalo se različitom kompleksnošću, dinamikom fizičke strukture, omjerom i poveza-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

nošću izgrađenih i neizgrađenih dijelova, načinom strukturiiranja prostora, plastičnošću terena, stupnjem prirodnosti prostora i dr. Sama ocjena fotografija provedena je stupnjevima vrijednosti (ljestvica vrijednosti od šest skala; od -3 do 3) između bipolarnih pridjeva kojima su bile izražene neke prostorne osobine (ugodnost, bliskost, toplina, mekoća, privlačnost, poželjnost, prijateljstvo, razigranost, opuštenost, preglednost, sigurnost, prirodnost). Anketa je provedena na uzorku od pedeset ljudi koji su pojedinačno i izravno ispunjavali anketni upitnik, a izbor ispitanika bio je slučajan. Obradba podataka provedena je mjerilima centralne tendencije, odnosno na osnovi izračuna aritmetičke sredine. Ocjenjivanjem fotografija te kasnijom obradbom i usporedbom rezultata omogućeno je utvrđivanje poželjnih prostornih i struktturnih odnosa te parametara koji djeluju na njihovo doživljavanje, a tom metodom služili su se i brojni drugi autori na ovom području (Kaplan, Kaplan i Ryan, 1998.; Aničić, 1997., 1999.; Kaplan i Austin, 2004., i dr.).

DISKUSIJA I INTERPRETACIJA REZULTATA

Opservacija

Opservacijom su utvrđeni načini i vrijeme upotrebe otvorenih prostora kod raznih korisnika, kao i ovisnost ponašanja ljudi s obzirom na prostorne uvjete otvorenih prostora. Starašne skupine koje najčešće susrećemo u otvorenim prostorima jesu stariji ljudi i mlađa djeca, što je utvrđeno i drugim istraživanjima (Ilić, 1983.; Čaldarović, 1989.). Taj je podatak lako shvatljiv jer je riječ o korisnicima koji se ubrajaju u slabo mobilne grupe ljudi s užim područjem svakodnevnoga bivanja i kretanja te s relativno mnogo slobodna vremena. Također, te dvije grupe korisnika imaju relativno visoko izražen stupanj društvene interakcije. Stariji ljudi koriste se prostorom za mirnije društvene aktivnosti (druženje, razgovor, neke društvene igre – šah, bočanje, kartanje i sl.), a njihovo je smještanje u prostoru raznoliko (prostori za sjedenje, šetnju, klupe, bočališta i sl.). Mlađa se djeca također raznolikom služe prostorom, i to za sve tipove igre (na dječjim igralištima i sportskim terenima ili drugim površinama te za tipove "neorganiziranih" igara na otvorenom). Smještanje nešto starije djece (od 13 do 16 godina) često je na "neodgovarajućim" prostorima (dječja igrališta, iako se ne koriste spravama, školska igrališta, mjesta boravka starijih), pa oni nisu tako česti korisnici prostora kao mlađa djeca. Takvo stanje teško je povezati s manjkom želje ili interesa za boravak na otvorenom, već to možemo shvatiti kao djelomičnu indikaciju da ne postoje odgovarajući prostori za njihovo okupljanje.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

Mlađi ljudi od granice punoljetnosti do mlađih bračnih parova rijetki su korisnici otvorenih prostora naselja, što povezujemo s drugačijim shvaćanjem i oblikom upotrebe slobodna vremena te većom mobilnošću i kontaktima s ostalim dijelovima grada. Njihova upotreba prostora u naselju češće je vezana uz trgove i pješačke zone s ugostiteljskim i sličnim društvenim sadržajima te sportske aktivnosti unutar naselja, ako postoje za to uređeni prostori. Ljudi srednjih godina (zaposleni ljudi s obiteljima) također su rjeđi korisnici otvorenih prostora, što je vjerojatno povezano s manjom slobodna vremena i radnim vremenom, a to dokazuje i njihovo intenzivnije pojavljivanje u prostoru vikendom i praznicima. Obično se u prostoru pojavljuju ciljano kao pratrja djeci na igrališta, unutar ugostiteljskih sadržaja i sl. Promatranjem terena utvrđena je i povezanost prostornih uvjeta s načinom upotrebe prostora. Tako se povećanjem opremljenosti prostora povećava njegova upotreba i socijalna komunikacija ljudi. Također, intenzivnije se rabe prostori koji su odvojeni od prometa (izvan intenzivnih prometnih pravaca i parkirališta).

Lak pristup i dostupnost (veže i izlazi iz zgrada) pokazuju se kao važan čimbenik organizacije zbog česta okupljanja ljudi (pogotovo starijih i mlađe djece) u blizini samih ulaza u objekte (čak i kada su takvi prostori izloženi prometu). Nadalje, uređivanje površina neposredno uz zgrade, samoinicijativna izgradnja bočališta i prostora za sjedenje te sadnja bilja – pokazatelji su potrebe i želje stanovnika da aktivno sudjeluju u oblikovanju stambene sredine, što se u literaturi često naziva "privatizacija prostora". S time u vezi uočeno je da niže zgrade sa stanovima u prizemlju koje zatvaraju relativno male "polujavne prostore" imaju izraženiju povezanost s otvorenim prostorom, što se očituje u češćem uređivanju okoliša oko takvih zgrada, ali i u duljem zadržavanju mlađe djece u večernjim satima u prostorima izgrađenima po tom konceptu.

U literaturi se pojам "polujavnih prostora" u strukturanju stambenih jedinica spominje kod mnogih autora (Simonds, 1988.; Ilić, 1983.; Maksimović, 1980.). Taj pojam najčešće označuje jasno definiranu manju jedinicu otvorene površine stambenoga naselja koja rubno okuplja jednu zgradu ili manji broj zgrada, a na neki se način veže uz ostali javni otvoreni prostor (npr. park stambenoga susjedstva). Takav prostor pogodan je za stvaranje bliskog odnosa stanovnika zgrada s neposrednim okolišem uz zgrade, prostor koji mogu smatrati svojim, koji mogu kontrolirati, na njega utjecati i mijenjati ga po vlastitim potrebama. Ovim istraživanjem pokazalo se da upravo takvi prostori ostvaruju veći stupanj sigurnosti, boravka i brige ljudi za vanjski stambeni okoliš. Booth (1983.) naglašava i organizaciju zgrada kao važan fizički element vanjskog okoliša, jer njihova organizacija definira vanjski prostor, utječe na vizure, modificira mikroklimu i utječe na

funkcionalnu organizaciju pridružujućega krajobraza, dok važnost lokalnih prostora, susjedstva, manjih susjedstava i malih zajednica kao nositelja održivih gradova spominju i drugi autori (Paterson, 1997.; Berg, 2004.).

Anketno istraživanje

Anketa je provedena 2002. godine na području Grada Zagreba i Grada Velike Gorice na uzorku od pedeset ljudi. Ispitanici su birani metodom slučajnog odabira na prostorima istraživanih stambenih okoliša. Od ukupnoga broja ispitanika 54% čine osobe ženskog, a 46% osobe muškoga spola. Isto tako, 58% ispitanika pripada starosnoj skupini od 15 do 30 godina, 34% kategoriji ispitanika od 31 do 60 godina, a vrlo je malo ispitanika iznad 61 godine (2%), odnosno ispod 15 godina (6%).

Anketu je činio fotografski materijal sačinjen od deset fotografija otvorenih prostora višestambene izgradnje s rubno smještenim zgradama. Svakoj fotografiji pridružena je ljestvica semantičkoga diferencijala sa šestostupanjskom skalom vrijednosti (od -3 do +3), smještenom između bipolarnih predjeva (Tablica 1).

➲ TABLICA 1
Ljestvica semantičkoga
diferencijala

Neugodno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Ugodno
Strano	-3	-2	-1	0	1	2	3	Blisko
Hladno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Toplo
Kruto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Meko
Neprivlačno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Privlačno
Nepoželjno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Poželjno
Neprijateljsko	-3	-2	-1	0	1	2	3	Prijateljsko
Ozbiljno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Razigrano
Napeto	-3	-2	-1	0	1	2	3	Opušteno
Nepregledno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Pregledno
Neprirodno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Prirodno
Nesigurno	-3	-2	-1	0	1	2	3	Sigurno

Fotografije su predstavljale razne prostorne situacije:

Fotografija 1 prikazuje niže stambene objekte raflo postavljene unutar široke i neuređene otvorene površine. Pridružujući otvoren prostor jednostavan je, jednoličan i čitljiv.

Fotografija 2 predstavlja otvoren prostor rubno definiran gusto postavljenim nižim i srednje visokim objektima suprostavljenih otvorenoj zelenoj površini. To je kompleksan i dinamičan otvoreni prostor s izraženom plastičnošću terena i velikim udjelom zelenila.

Fotografija 3 tipičan je prizor boravišnih prostora višestambenih otvorenih prostora. Čini ga formalno jednostavno rješenje smješteno ispred izrazito visokih stambenih objekata.

Fotografija 4 obuhvaća niže razvedene stambene zgrade rubno definirajući otvoreni prostor te ostvarujući određeni stupanj zatvorenosti i intimnosti prostora (koncept polujavnog prostora). Iz otvorenoga prostora izuzeti su boravišni

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

sadržaji i drugi elementi krajobrazne građe, pa se stoga prostor čini praznim, jednostavnim i čitljivim.

Fotografija 5 prikazuje nisku višestambenu izgradnju koja čini zatvoren i intiman otvoreni prostor (koncept polujavnog prostora). Gabariti zgrade razvedeni su s otvaranjem na vanjski prostor preko prizemnih terasa. Otvoreni je prostor veće kompleksnosti s izraženom plastičnošću terena i velikim udjelom zelenila i prirodnih elemenata.

Fotografija 6 prikazuje prostornu situaciju s velikim stupnjem zatvorenosti prostora, koju definiraju niži stambeni objekti kompaktnih gabarita. Otvoren prostor definiran je relativno malom travnatom plohom u koju su smještene sprave za dječju igru te drveće.

Fotografija 7 prikazuje nižu izgradnju koja strukturira relativno zatvoren i intiman prostor. Otvoreni prostor ima bavarske sadržaje te velik udio građenih elemenata koji dominiraju nad prirodnom gradom (popločenje zauzima gotovo cijelu plohu).

Fotografija 8 prikazuje otvoreni prostor definiran rubno smještenim zgradama koje su kompaktnih, nerazvedenih gabarita. Otvoreni prostor relativno je malen prema visini objekata koji ga okružuju, jednostavan je s dominacijom građenih elemenata (popločenje i podloga igrališta zauzimaju gotovo cijelu plohu). Otvorena ploha gotovo je bez prirodnih elemenata građe prostora.

Fotografija 9 predstavlja stambeni toranj smješten unutar zelene otvorene plohe. Otvoren prostor je jednostavan, čitljiv i jednoličan, bez sadržaja boravka.

Fotografija 10 prikazuje otvoren prostor rubno definiran srednje visokim objektima suprotstavljenih otvorenoj zelenoj površini. Prirodna osnova prostora izražena je velikim udjelom zelenila te prirodnih elemenata (travnata ploha, drveće, potok, modeliran teren).

Između nekih fotografija postoje relacijski odnosi. Fotografije veće kompleksnosti jesu fotografije 2, 5, 6 i 7, a posebno male 1 i 9. Raznolikost elemenata strukture veća je na fotografijama 2, 3, 5, 6 i 7, a izrazito je mala na fotografijama 1, 4, 9. Velika prirodnost izražena je na fotografijama 2, 5, 10, a izrazito je mala na fotografijama 7 i 8. Topografija, odnosno modeliranje terena, izražena je u većoj ili manjoj mjeri na fotografijama 2, 5 i 10. Fotografije 2, 9 i 10 čine široke veće otvorene plohe, dok ostale prikazuju manje otvorene plohe okružene zgradama. Od toga, fotografije 5, 6, 7 i 8 čine intimnije, "polujavne prostore". Odnos otvorenoga prostora i zgrada izrazito je nepovoljan samo na fotografiji 3 i 9 gdje je riječ o stambenim tornjevima, te na fotografiji 8, gdje je izražena izrazita gustoća i kompaktnost zgrada u odnosu na relativno malen zatvoren prostor. Izravna povezanost objekta s otvorenim prostorom obilježje je samo fotografije 5.

⌚ FOTOGRAFIJA 1



⌚ FOTOGRAFIJA 2



⌚ FOTOGRAFIJA 3



⌚ FOTOGRAFIJA 4



⌚ FOTOGRAFIJA 5



⌚ FOTOGRAFIJA 6



➲ FOTOGRAFIJA 7



➲ FOTOGRAFIJA 8



➲ FOTOGRAFIJA 9



⌚ FOTOGRAFIJA 10



REZULTATI

⌚ TABLICA 2
Prosječne ocjene
fotografija

Najbolje je procijenjena fotografija 5 (prosječna ocjena +1,35), iza nje dolazi fotografija 10 (prosječna ocjena +1,30), a vrlo je dobro procijenjena i fotografija 2 (prosječna ocjena +1,17). Najlošije je procijenjena fotografija 8 (s prosječna ocjenom -1,68), a negativnim predznakom procijenjene su i fotografija 9 (prosječna ocjena -0,70), fotografija 1 (prosječna ocjena -0,48) te fotografija 3 (prosječna ocjena -0,20). Redoslijed fotografija i njihova prosječna ocjena prikazana je u Tablici 2.

Fotografije	Prosječne ocjene
Fotografija br. 5	+ 1,35
Fotografija br. 10	+ 1,30
Fotografija br. 2	+ 1,17
Fotografija br. 7	+ 0,56
Fotografija br. 4	+ 0,38
Fotografija br. 6	+ 0,27
Fotografija br. 3	- 0,20
Fotografija br. 1	- 0,48
Fotografija br. 9	- 0,70
Fotografija br. 8	- 1,68

Jedna od važnijih karakteristika najbolje procijenjene fotografije (5) jest oblikovanje otvorenoga prostora s velikim udjelom prirodnih elemenata (visoko i nisko bilje, kamen, drvena ograda, tratinu, modeliran teren). Drugoocijenjenu i trećeocijenjenu fotografiju također obilježava velik udio prirodnih elemenata. S druge strane, loše procijenjene fotografije (1 i 8) imaju malen udio prirodnih elemenata, dok je najslabije procijenjena fotografija (8) bez elemenata prirodne građe. Stoga

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

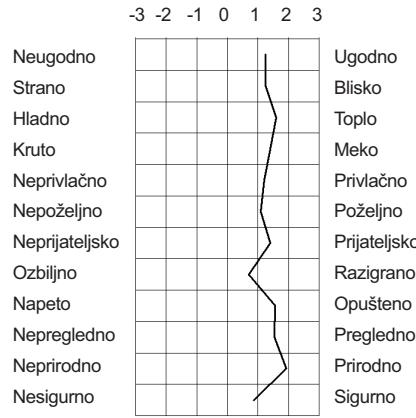
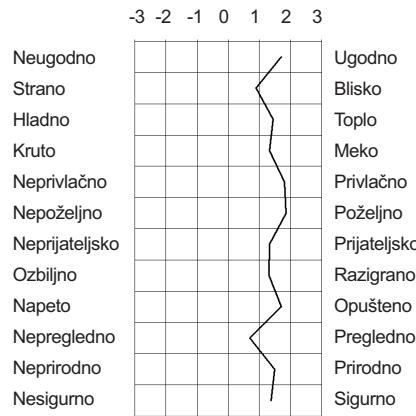
možemo procijeniti da su scene velike prirodnosti one koje ispitanici preferiraju. I drugi su autori došli do takvih rezultata, pa tako Bishop (1996.) naglašava ulogu vegetacije u krajobraznom preferiranju, kao i Schroder (1987.), koji je utvrdio da prirodnost prostora ima pozitivan učinak na estetsku kvalitetu scene. Goličnik i Šuklje Erjavec (2006.) naglašavaju da je zadovoljstvo otvorenih prostora stambenih naselja često povezano s prostorima koji su zeleni i koji imaju vezu s prirodom. I druga istraživanja (Kaplan i Kaplan, 1989.; Simoneti, 1997.; Kellet i sur., 2005.) naglašavaju važnost prirode u stambenim krajobrazima s gledišta njezina doživljavanja, ali i s gledišta prostornog okvira za susretanje ljudi i za druge potrebe boravka na otvorenom. Thompson (2002.) navodi da je pristup nekom obliku prirode temeljna ljudska potreba i zbog toga vitalno važan dio otvorenoga prostora. U svojem razmatranju navodi tezu Doveya (2000.), koji sugerira "da su Koolhans i Tschumi pogriješili u Schouwburgplanu i La Villette zbog naglašavanja statičnih, vizualnih kvaliteta prostora koji ne stvaraju slobodu i razulareno korištenje prostora, nego prostor koji je kontroliran i ograničen". Nadalje proširuje svoju tezu da inteligentni krajobrazi budućnosti trebaju njegovati krajobraz u kojem možemo korespondirati s prirodnim procesima, možemo intervenirati i mijenjati krajobraz te promatrati kako se stvari i priroda razvijaju i rastu.

Kao bitni elementi preferencije ispitanika pokazala se kompleksnost i raznolikost scena. Upravo to, osim prirodnosti, izrazito povezuje prvu i treću najbolje procijenjenu fotografiju, a djelomično i drugu. Njihovo variranje vidi se u upotrebi raznolikih elemenata građe prostora (visoko bilje, niže bilje, trava, kamen, voda), upotrebi kontrasta na raznolike načine – ploha i volumen (travnjak nasuprot drveću, ravni nasuprot neravnom terenu), sjena i hladovina, varijacija materijala (kamen – trava, voda – trava, trava – sipina). To potvrđuju i ocjene tih triju fotografija koje su ispitanici proglašili razigranima (nešto niža ocjena fotografije 10) te lošija procjena svih ostalih fotografija (8, 1, 9), koje uglavnom čine jednostavne isprajnjene otvorene prostore male kompleksnosti i dinamike struktura.

I Crawford (1994.) svojim radom naglašava prostornu raznolikost ili kompleksnost kao važne faktore u determinaciji vizualnih estetskih kvaliteta, a Wohlwill (1976.) smatra ih najvažnijim pretkazivačima preferencija. Kaplan, Kaplan i Ryan (1998.) sugeriraju model krajobraznih preferencija u kojima se krajobrazna organizacija veže uz istraživanje i razumijevanje prostora te inducira važnost nekoliko faktora u determinaciji preferencija. To su koherencija (logičan raspored, red), čitljivost (mogućnost lake orientacije, sagledivost scene), mističnost (tajnovitost dijelova scene koji obećavaju još prostornih informacija) te kompleksnost (raznolikost elemenata i vi-

zualno bogatstvo). Po tom modelu, razumijevanje je favorizirano u okolišima koji su koherentni i čitljivi, a istraživanje je pojačano u onima koji su kompleksni i mistični. U ovom radu čitljivost je jedna od karakteristika gotovo svih scena (osim nešto smanjena na fotografiji 2 zbog modeliranja terena), kao i koherencija, dok je kompleksnost scena varirala, što se na kraju pokazalo kao jedna od važnih karika u doživljavanju prostora.

SLIKA 1
Fotografija 5 s ljestvicom semantičkoga diferencijala



SLIKA 2
Fotografija 10 s ljestvicom semantičkoga diferencijala

Tucker, Cross i Kuller (u Goličnik i Šuklje Erjavec, 2006.) također naglašavaju važnost čitljivosti, ali i orijentacije u prostoru kao jedne od bitnih osobina doživljavanja prostora. S time se može povezati i pojam sigurnosti prostora, jer čitljive scene i dobra orijentacija ostvaruju prostore koji obično jesu takvi ili odaju osjećaj veće sigurnosti. S time u vezi gotovo sve fotografije koje su slabije procijenjene (8, 9, 1) svoje najbolje ocjene na skali semantičkoga diferencijala upravo povezuju s osjećajem sigurnosti. Osjećaj sigurnosti u ovim situacijama upravo proistječe iz čitljivosti i mogućnosti dobre orijentacije scena. Fotografije 2 i 10, koje su ukupno među najbolje ocijenjenima, svoje najniže ocjene vežu uz osjećaj sigurnosti, a

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

kod fotografije 2 izražen je i osjećaj nepreglednosti. Kako su i te scene, pogotovo scena 10, čitljive, njihovu slabiju procjenu u tom pogledu vežemo uz povećane dimenzije prostora, odnosno veliku otvorenu plohu koja nadilazi pojam intimnijega i manjega mjerila. Sličnu situaciju stvara i fotografija 9.

Nadalje vezano uz dimenzije otvorenih ploha, razlika prve te druge i treće ocijenjene fotografije najizraženija je u odnosu otvorenog i izgrađenog prostora, pri čemu fotografija 5 prikazuje scenu koja oblikuje polujavnu otvorenu površinu, dok druge dvije situacije predstavljaju otvorene veće plohe na čijim se rubovima smještaju objekti i ne odgovaraju konceptu polujavnih prostora. S time, dakle, možemo povezati i njihove smanjene ocjene oko toga koliko ispitanici te situacije smatraju sigurnima. Ostale fotografije ocijenjene na pozitivnom polu također prikazuju scene s polujavnim prostorom (7, 4, 6). Ako s time usporedimo i najgore procijenjenu situaciju, fotografiju 8, koja također prikazuje scenu što oblikuje polujavni prostor, vidjet ćemo da su njezine najbolje ocjene upravo vezane uz sigurnost i preglednost prostora (bitne karakteristike polujavnih prostora). No ono što razlikuje taj prostor od ostalih jest njegova definiranost strogim gabaritima objekata zgušnutom višekatnom izgradnjom, što smatramo uzrokom njezine loše procjene. Ako to usporedimo s rezultatima ranije navedene opservacije terena, i ondje su uočene prednosti polujavnih prostora izražene u češćem uređivanju od samih stanovnika, ali i u duljem zadržavanju mlađe djece u večernjim satima u prostorima izgrađenih po tom konceptu.

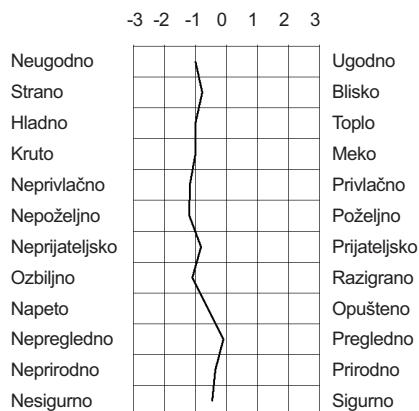
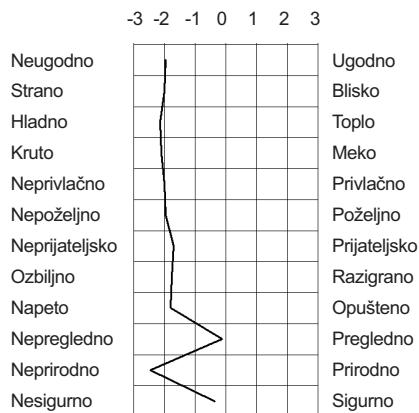
Najlošije procijenjene fotografije stvaraju specifične situacije s obzirom na odnos zelene površine spram izgrađenih objekata. Fotografija 8 prikazuje vrlo gustu i zbijenu izgradnju koja omogućuje relativno malen i ispraznjen prostor s gledišta elemenata krajobrazne građe. Situacija 9 predstavlja stambeni toranj suprotstavljen zelenoj praznoj površini. Njihove loše ocjene djelomično povezujemo i s odnosom objekata te otvorenih površina, kao i dominacijom arhitekture nad otvorenim prostorom (objekti se doimaju kao nosioci ukupnoga prostora). To djelomično potvrđuje i slabija procjena fotografije 6, koja čini relativno malen otvoren prostor u odnosu na objekte te ima vrlo kompaktne gabarite objekata.

Topografija, odnosno modeliranje, terena pokazala se kao važan čimbenik oblikovanja prostora. Sve fotografije s manje ili više izraženim modeliranjem terena upravo su one koje su općenito najbolje procijenjene (5, 10, 2). Važno je ipak napomenuti da veliku izraženost formi i visina modeliranja terena fotografije 2 (kao i nešto gušća vegetacija) vežemo uz njezine niže ocjene glede sigurnosti i preglednosti. Topografiju i oblik zemljišta kao važne faktore naglašavaju Hammitt i sur. (1994.)

SLIKA 3
Fotografija 8 s ljestvicom semantičkoga diferencijala

SLIKA 4
Fotografija 9 s ljestvicom semantičkoga diferencijala

te Purcell i Lumb (1998.). Fuenete de Val, Atauri i de Lucio (2006.) upozoravaju da krajobrazi koji se ocjenjuju mističnima jesu oni koji imaju veliku topografsku varijabilnost stvarajući prostornu heterogenost, a i u teoriji Appletona (u Fuente de Val, Atauri, de Lucio, 2006.) topografija ima veliku ulogu u interpretaciji prostorne strukture krajobraza, što se potvrdilo i u ovom istraživanju.



Uz ljestvicu semantičkoga diferencijala, fotografijama je pridruženo i pitanje koliko bi vremena ispitanici željeli provesti u prikazanim situacijama. Rezultati su pokazali slične stavove kao i u semantičkom diferencijalu, pa su situacije u kojima bi ispitanici željeli provesti najviše vremena upravo tri fotografije koje su najbolje procijenjene na skalama semantičkoga diferencijala (fotografije 5, 10 i 2). Razlika se jedino očitovala u redoslijedu triju najbolje procijenjenih fotografija, pa

je tako situacija 10 najbolje procijenjena, a za njom slijede ostale dvije fotografije. Nadalje, fotografije koje su najslabije procijenjene na ljestvici semantičkoga diferencijala, i u ovom dijelu upitnika, dakle po duljini boravka što bi ga ispitanici željeli provesti u ponuđenim situacijama, loše su procijenjene.

ZAKLJUČAK

Otvoreni prostori jesu mjesta bivanja stanovnika naselja. Ovisno o organizaciji izgrađenih i otvorenih prostora naselja, stanovnici borave u tom prostoru i rabe taj prostor za razne aktivnosti i na specifične načine. Pri tome jedna od važnih karakteristika za boravak i upotrebu otvorenih prostora pokazala se njihova veća sadržajna opremljenost i strukturiranje po konceptu polujavnih prostora. Također, utvrđeno je da prostori u većoj ili manjoj mjeri služe svim dobnim skupinama stanovnika, čime bi se funkcionalno i sadržajno opremanje stambenih okoliša trebalo ogledati u raznolikim mogućnostima njihove upotrebe za sve interesne skupine. I planiranje naselja (izgrađenih dijelova i otvorenih ploha) trebalo bi se ogledati u svjetlu shvaćanja vizualnih preferencija stanovnika naselja. Neke od preferencija utvrđene su ovim istraživanjem:

– Za oblikovanje otvorenih prostora pokazalo se da su jednostavne, jednolične situacije slabe artikulacije neprivlačne, a kao bitna karakteristika privlačnosti scenerija pokazala se kompleksnost i raznolikost, što potvrđuju i istraživanja drugih autora (Crawford, 1994.; Wohlwill, 1976.; Kaplan, Kaplan i Ryan, 1998., i dr.).

– Kao bitni elementi doživljavanja prostora pokazali su se i veći udio, odnosno variranje, prirodnih elemenata kao i izraženo modeliranje terena. Važnost prirodnih elemenata naglašavaju i drugi autori (Bishop, 1996.; Schroder, 1987.; Goličnik i Šuklje Erjavec, 2006.; Kaplan i Kaplan, 1989.; Simoneti, 1997.; Thompson, 2002.), kao i modeliranje terena, odnosno topografiju (Hammitt i sur., 1994.; Fuenete de Val, Atauri i de Lucio, 2006.; Booth, 1983., i dr.).

– Povećane dimenzije u prostoru (visoke zgrade, velike otvorene plohe) stvaraju osjećaj smanjene sigurnosti, a preferiraju se situacije čije prostorne strukture definiraju manje, relativno zatvorene i intimnije prostore. Takvi prostori pokazali su se i kao mjesta na kojima stanovnici imaju veću interakciju sa stambenim okolišem (uređivanje i opremanje prostora, povećana upotreba, sigurnost). Do sličnih spoznaja o prednostima koncepta polujavnih prostora u stambenim sredinama došli su autori Simonds (1988.), Ilić (1983.), Maksimović (1980.) i dr.

Stoga možemo zaključiti da su vizualno-estetske karakteristike prostora jedan od važnih čimbenika percepције stambenih okoliša te da je njihova upotreba uvjetovana nizom

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

karakteristika koje proistječu iz načina strukturiranja njihovih izgrađenih i otvorenih površina. Stoga se jedino inkorporacijom elemenata doživljajnoga i funkcionalnoga karaktera oblikuju krajobrazno uređeni prostori – mesta stimulacije, identiteta i bivanja čovjeka na otvorenim prostorima stambenih naselja shvaćenima kao dijelovi integralne cjeline čovjekova urbanog okoliša.

LITERATURA

- Aničić, B. (1999.), Procjena boravišnog potencijala vrtnoga prostora metodom semantičkog diferencijala, *Agriculturae conspectus scientificus*, Thematic issue *Landscape Architecture*, 64 (4): 243-253.
- Aničić, B. (1997.), *Korelacija boravišnih karakteristika vrtnoga prostora i njegovih strukturnih svojstava*, disertacija, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Aničić, M. (2006.), *Stambena urbanizacija i krajobraz*, diplomski rad, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Berg, G. P. (2004.), Sustainability resources in Swedish townscape neighbourhoods – Results from the model project Hagaby and comparisons with three common residential areas. *Landscape and Urban Planning*, 68 (1): 29-50.
- Bishop, I. (1996.), Comparing regression and neural net based approaches to modeling of scenic beauty. *Landscape and Urban Planning*, 34: 59-70.
- Bonaiuto, M., Bonnes, M. (2002.), *Residential satisfaction in the urban environment within the UNESCO-MAB Rome Project*, *Residential Environments: Choice, Satisfaction, and Behavior*, Bergin & Garvey, Westport, Connecticut, London, 101-134.
- Bonaiuto, M., Aiello, A., Perugini, M., Bonnes, M., Ercolani, A. (1999.), Multidimensional perception of residential environment quality and neighbourhood attachment in urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, 19: 331-352.
- Booth, N. K. (1983.), *Basic Elements of Landscape Architectural Design*. Prospect Heights, Illinois: Waveland Press, Inc.
- Campbell, A., Converse, P. E., Rodgers, W. L. (1976.), *The Quality of American Life*, New York: Russell Sage Foundation.
- Crawford, D. (1994.), Using remotely sensed data in landscape visual quality assessment. *Landscape and Urban Planning*, 30: 71-81.
- Čaldarović, O. (1989.), *Društvena dioba prostora*, Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Dieleman, F. M., Mulder, C. H. (2002.), *The geography of residential choice*. U: J. I. Aragones, G. Francescato, T. Garling (ur.), *Residential environments: Choice, Satisfaction, and Behavior* (str. 35-54), Westport, Connecticut, London: Bergin and Garvey.
- Dovey, K. (2000.), Spaces of "becoming". U: C. W. Thompson, *Urban open space in the 21st century*. *Landscape and Urban Planning*, 60: 59-72.
- Fuente de Val, G., Atauri, J. A., de Lucio, J. V. (2006.), Relationship between landscape visual attributes and spatial pattern indices: A test

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

- study in Mediterranean-climate landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 77: 393-407.
- Garling, T., Friman, M. (2002.), *A psychological approach to the study of residential choice and satisfaction*. U: J. I. Aragones, G. Francescato, T. Garling (ur.), *Residential environments: Choice, Satisfaction, and Behavior* (str. 55-80), Westport, Connecticut, London: Bergin and Garvey.
- Gazvoda, D. (2006.), *Vpliv programa oziroma structure stanovanj ter tehničnih omejitev gradnje na oblikovanje odprtega prostora naselij. Stanovanjske krajine, trendi i perspektive*; Zbornik predavanj ob konferenci Stanovanjske krajine v Ljubljani.
- Ge, J., Hokao, K. (2006.), Research on residential lifestyles in Japanese cities from the viewpoints of residential preference, residential choice and residential satisfaction. *Landscape and Urban Planning*, 28: 165-178.
- Goličnik, B., Šuklje Erjavec, I. (2006.), *Potrebe, navade in pričekivanja prebivalcev v stanovanjskih krajinah. Stanovanjske krajine, trendi i perspektive*; Zbornik predavanj ob konferenci Stanovanjske krajine v Ljubljani.
- Hammitt, W., Patterson, M., Noe, F. (1994.), Identifying and predicting visual preference of southern Appalachian forest recreation vistas. *Landscape and Urban Planning*, 29: 171-183.
- Ilić, D. (1983.), *Stan i porodica: organizacija i struktura stana u funkciji intenziviranja socijalnih odnosa u porodicama sa decom*. Niš: Gradina.
- Kamp, I. V., Leidelmeijer, K., Marsman, G., Hollander, A. D. (2003.), Urban environmental quality and human well-being towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape Urban Planning*, 65: 5-18.
- Kaplan, R., Austin, M. E. (2004.), Out in the country: sprawl and quest for nature nearby. *Landscape and Urban Planning*, 69: 235-243.
- Kaplan, R., Kaplan, S., Ryan, L. (1998.), *With people in mind*, Washington, D. C.: Island Press.
- Kaplan, R., Kaplan, S. (1989.), *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Kellet, P., Gilory, R., Jackson, S. (2005.), Space, Identity and Choice: Exploring the Housing Arrangements of Old People. U: B. Martens, A. G. Keul (ur.), *Designing Social Innovation: Planning, Building, Evaluating* (str. 291-301), Gottingen: Hogrefe & Huber.
- Maksimović, B. (1980.), *Urbanizam – teorija prostornog planiranja i uređenja naselja*. Beograd: Naučna knjiga.
- Marinović Uzelac, A. (1984.), Atenska povelja – što je bila – što jest – što će biti. *Arhitektura*, 189-195: 25-29.
- Montgomery, H., Johansson, U. S. (1988.), Life values: their structure and relation to life conditions, *Applied Behavioral Economics*, 1: 420-437.
- Ogrin, D. (1984/85.), Zelenilo u Atenskoj povelji – povijesni doprinos ili utopija. *Arhitektura*, 185-195: 63-73.
- Paterson, D. D. (1997.), Community building and the necessity for radical revision. *Landscape and Urban Planning*, 39: 83-98.
- Purcell, T., Lumb, R. (1998.), Preference and naturalness: an ecological approach. *Landscape and Urban Planning*, 42: 57-66.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

- Rogić, I. (1985.), *Stanovati i biti, rasprave iz sociologije stanovanja*, Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Schroder, H. (1987.), Dimensions of variation in urban park design: a psychophysical analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 7: 123-141.
- Seferagić, D. (1988.), *Kvaliteta života i nova stambena naselja*, Biblioteka Revije za sociologiju, Zagreb: Sociološko društvo Hrvatske.
- Simonds, J. O. (1988.), *Landscape architecture – A manual of site planning and design*. New York: McGraw-Hill.
- Simoneti, M. (1997.), *Mestne zelene površine: Med ljubiteljstvom in strukom*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.
- Smith, T., Nelischer, M., Perkins, N. (1997.), Quality of an urban community: a framework for understanding the relationship between quality and physical form. *Landscape and Urban Planning*, 39: 229-241.
- Supek, R. (1987.), *Grad po mjeri čovjeka*, Zagreb: ITRO Naprijed.
- Thompson, C. W. (2002.), Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 60: 59-72.
- Voght, C. A., Marans, W. R. (2004.), Natural resources and open space in the residential decision process: a study of recent movers to fringe counties in southeast Michigan. *Landscape and Urban Planning*, 69: 255-269.
- Wohlwill, J. (1976.), Environmental aesthetics: the environment as a source of affect. U: I. Altman, J. F. Wohlwill (ur.), *Human Behavior and Environment*, Plenum Press, NY, 1: 37-86.

Perceptive Aesthetic Features of Open Space in Housing Settlements – Examples of the City of Zagreb and Velika Gorica, Croatia

Petra PEREKOVIC, Branka ANIČIĆ,
Ines HRDALO, Iva RECHNER, Goran ANDLAR
Faculty of Agriculture, Zagreb

Open spaces associated with the architecture in housing settlements are spaces of stay and leisure used by the dwellers living outside of the areas of residential complexes. Since these are quite often the subject of dissatisfaction and criticism of its residents and are also being exposed to critiques written by experts taking part in the process of their design and planning, this paper represents an attempt at identifying the landscape values, and the parameters affecting its environmental attractiveness. The research is carried out striving for a goal based upon observation, as well as on an opinion survey measuring people's attitudes with the pertaining scale of semantic differential (SD). The procedure of a semantic differential is based on visual and aesthetic qualities of the space, in terms of monitoring

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIC, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...

experience, perception and emotional reactions of the interviewed respondents. Data processing obtained in such a way has established some of the elements of desirable spatial and structural relations which influence the quality of experiencing open spaces associated with housing architecture, which can be implemented as guidelines and criteria in their design.

Key words: open spaces within neighbourhood, multi-storey dwelling, design of the open space, spatial perception

Die Wahrnehmung von Grundmerkmalen öffentlicher Plätze in Wohnsiedlungen. Fallbeispiele Zagreb und Velika Gorica

Petra PEREKOVIC, Branka ANIČIĆ, Ines HRDALO,
Iva RECHNER, Goran ANDLAR
Landwirtschaftliche Fakultät, Zagreb

Öffentliche Plätze in Wohnsiedlungen stellen für die Anwohner das unmittelbare Umfeld dar, innerhalb dessen sie sich unter freiem Himmel aufhalten und bewegen können. Da sie oft Anlass geben zur Unzufriedenheit und Kritik sowohl von Anwohnern als auch von Experten, in deren Aufgabenbereich die Planung und Gestaltung öffentlicher Räume fällt, wollte man mit dieser Studie versuchen, den landschaftlichen Wert dieser Plätze sowie die ihre Anziehungskraft bestimmenden Parameter zu ermitteln. Zu diesem Zweck wurde eine Beobachtungsuntersuchung durchgeführt sowie eine Umfrage mit beigefügtem semantischem Differential. Das Verfahren des semantischen Differentials gründet auf einer Einschätzung der visuell-ästhetischen Eigenschaften eines „öffentlichen“ Raumes, anhand deren die Wahrnehmung und gefühlsmäßigen Reaktionen seitens der Probanden mitverfolgt werden. Durch Bearbeitung und Vergleich der gewonnenen Angaben wurden bestimmte Eigenschaften ermittelt, die in struktureller und gestalterischer Hinsicht in öffentlichen Räumen vertreten sein sollten, da sie Einfluss haben auf die Art und Weise, wie öffentliche Plätze in Wohnsiedlungen wahrgenommen werden, und daher als Richtlinien und Kriterien bei der öffentlichen Raumgestaltung dienen können.

Schlüsselbegriffe: Öffentliche Plätze, Wohnungsbau, Raumgestaltung, Wahrnehmung des öffentlichen Raums

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB
GOD. 16 (2007),
BR. 6 (92),
STR. 1103-1124

PEREKOVIĆ, P. I SUR.:
PERCEPCIJA OSNOVNIH...