

Kaliopa DIMITROVSKA ANDREWS
Matej NIKŠIČ

Vloga urbanističnega oblikovanja pri notranjem razvoju naselij

Notranji razvoj mest se v sodobni urbanistični praksi kaže kot ena najbolj vzdržnih oblik razvoja mest, ki ima številne prednosti pred širjenjem mest na nova zemljišča. Poleg vseh prednosti pa odpira tudi dileme, kako novogradnje umeščati v že izoblikovano urbano okolje, da ne bi sprožili estetske ali funkcionalne degradacije in hkrati ne bi bila kratena legitimna pričakovanja investitorjev o donosnosti naložbe. Članek obravnava metodologijo za oceno in spodbujanje urbanističnooblikovalskih kvalitet in ekonomske učinkovitosti projektov za razvoj/prenovo mestnih lokacij. Uporabnost te metode je prikazana na analizi ljubljanskih primerov nadomestne oziroma dopolnilne gradnje (večstanovanjski objekt na Gradaški ulici in kondominij v Trnovskem pristanu), ki sta s svojo nekonvencionalnostjo vzbudila pozornost širše javnosti, z vidika urbanističnooblikovalskih meril pa v marsičem zanikata zdajšnji značaj prostora.

In contemporary urbanistic practise internalised city development is proving to be one of the most sustainable forms of city development and has many advantages over urban expansion onto virgin land. Besides all advantages it nevertheless triggers numerous dilemmas, how new buildings should be placed in already formed urban environments without causing aesthetic or functional degradation and simultaneously wouldn't deny legitimate investment expectations concerning profitability. The article deals with methodology for assessing and stimulating urban design criteria and economic efficiency of projects in development/rehabilitation of urban sites. The method's utility is shown by analysis of cases of substitute or infill developments in Ljubljana (multi-apartment building on Gradaška street and the Condominium in Trnovski pristan), whose unconventionality attracted the wider public's attention, but from the urban design aspect in many ways disregard the place's present character.

Ekonomska učinkovitost prenove
Kondominij
Ljubljana
Urbaničnooblikovalska merila
Urbanično oblikovanje

Economic efficiency of renewal
Condominium
Ljubljana
Urbane design criteria
Urbane design

1. Uvod

Ena od glavnih značilnosti urbanega razvoja preteklih desetletij je bila ekstenzivna izraba zemljišč z majhnimi poselitvenimi gostotami, zaradi česar se je pozidana površina mest širila veliko hitreje od rasti števila prebivalcev (Research&Services Centre, 1997). Ugotavljanje negativnih posledic takega razvoja in krepitev trajnostne paradigme sta v urbanistični praksi povzročila strateški premik k t. i. notranjemu razvoju naselij (angl. *infill development*). Gre za usmerjanje razvoja na nepozidane ali ekstenzivno izrabljene površine znotraj obstoječih mestnih površin (NCEH, 2005). Cilj takega razvoja je kompaktnjša urbana forma, ki ima v primerjavi z razpršeno številne prednosti:

- prispeva k ohranjanju naravnega zaledja mest,

- zaseda manjša površina in je energetsko učinkovitejša (transport, ogrevanje),
- omogoča kombiniranje bivanja in stanovanja v majhni medsebojni oddaljenosti,
- zagotavlja dovolj ljudi (kritično maso) ljudi za javne programe,
- zmanjša prometne potrebe,
- poveča dohodke v mestni proračun na enoto nepremičnine.

Notranji razvoj naselij je opredeljen kot primarni urbani razvoj tudi v slovenskih strateških prostorskih dokumentih (Strategija prostorskega razvoja Slovenije, 2004), ki mora imeti prednost pred širjenjem poselitve na nova območja. Cilj je boljša izkoriščenost in kakovostnejša raba praznih ali neprimerne izrabljenih zemljišč. Izvaja se s spremi-njanjem rabe objektov in zemljišč, z zgostitvami ekstenzivno izrabljenih poseljenih po-

vršin, s prenovo, obnovo, reurbanizacijo, rekonstrukcijo in sanacijo degradiranih območij. Notranji razvoj nima le prostorskih ciljev, ampak naj bi prispeval tudi h gospodarskemu razvoju, reševanju socialnih problemov in dvigu bivalnega standarda ter uravnotežil razmerja med grajenimi in zelenimi površinami v mestu.

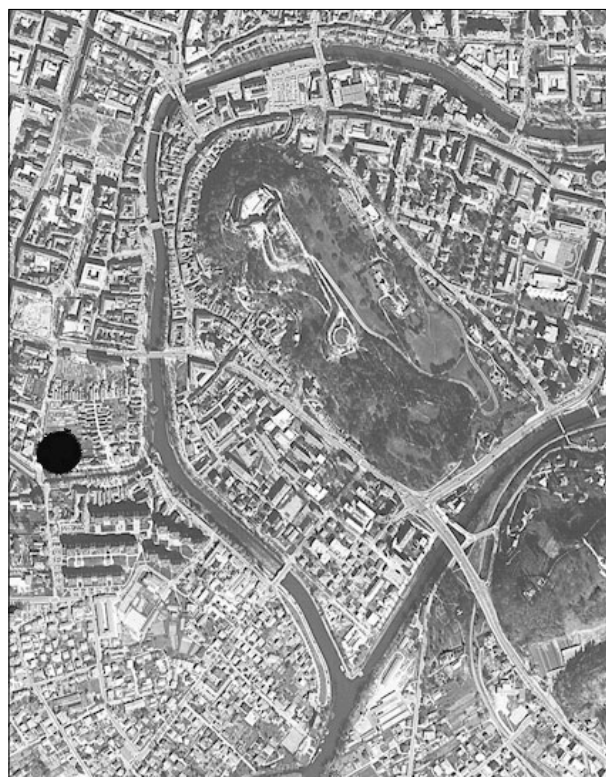
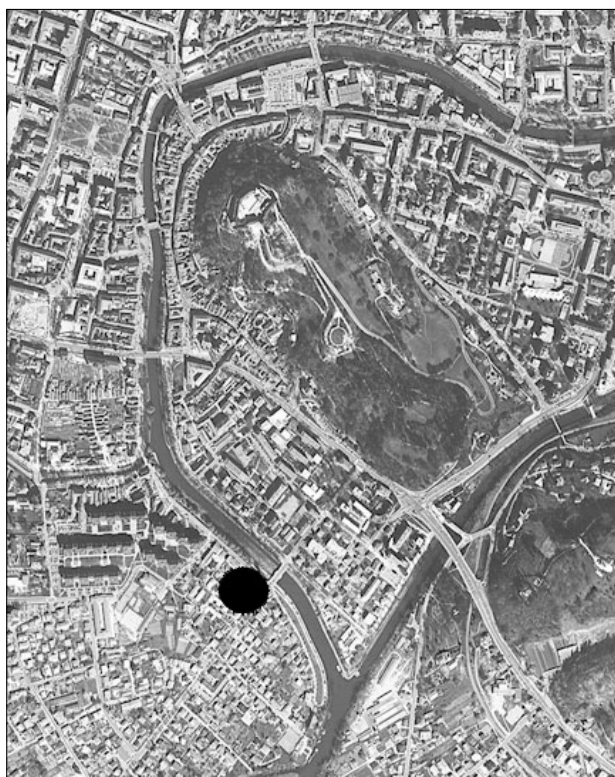
V praksi je takšno investiranje precej bolj tvegano kot gradnja na manj zahtevnem nepozidanem območju (ang. *greenfield development*). Pogosto prazna zemljišča znotraj že urbaniziranih območij ostanejo nepozidana iz tehtnih razlogov: manj primerne talne osnove (slaba nosilnost, zamočvirjenost), odpora okoliškega prebivalstva do nove ureditve ali (pre)strogih urbanističnooblikovalskih pogojev urbanističnih služb, kar povečuje stroške investicije. Če gre za novogradnjo na kraju opuščene industrije, konkurenčnost zmanjšujejo tudi stroški demontaže in čiščenja lokacije.

V takih razmerah imajo lokalne urbanistične službe odgovorno nalogo, saj morajo na eni strani investitorja spodbuditi, naj vloga v tako lokacijo, hkrati pa zagotoviti kontekstualno umestitev objekta v prostor. Pogosto se namreč dogaja, da investitor v želji po

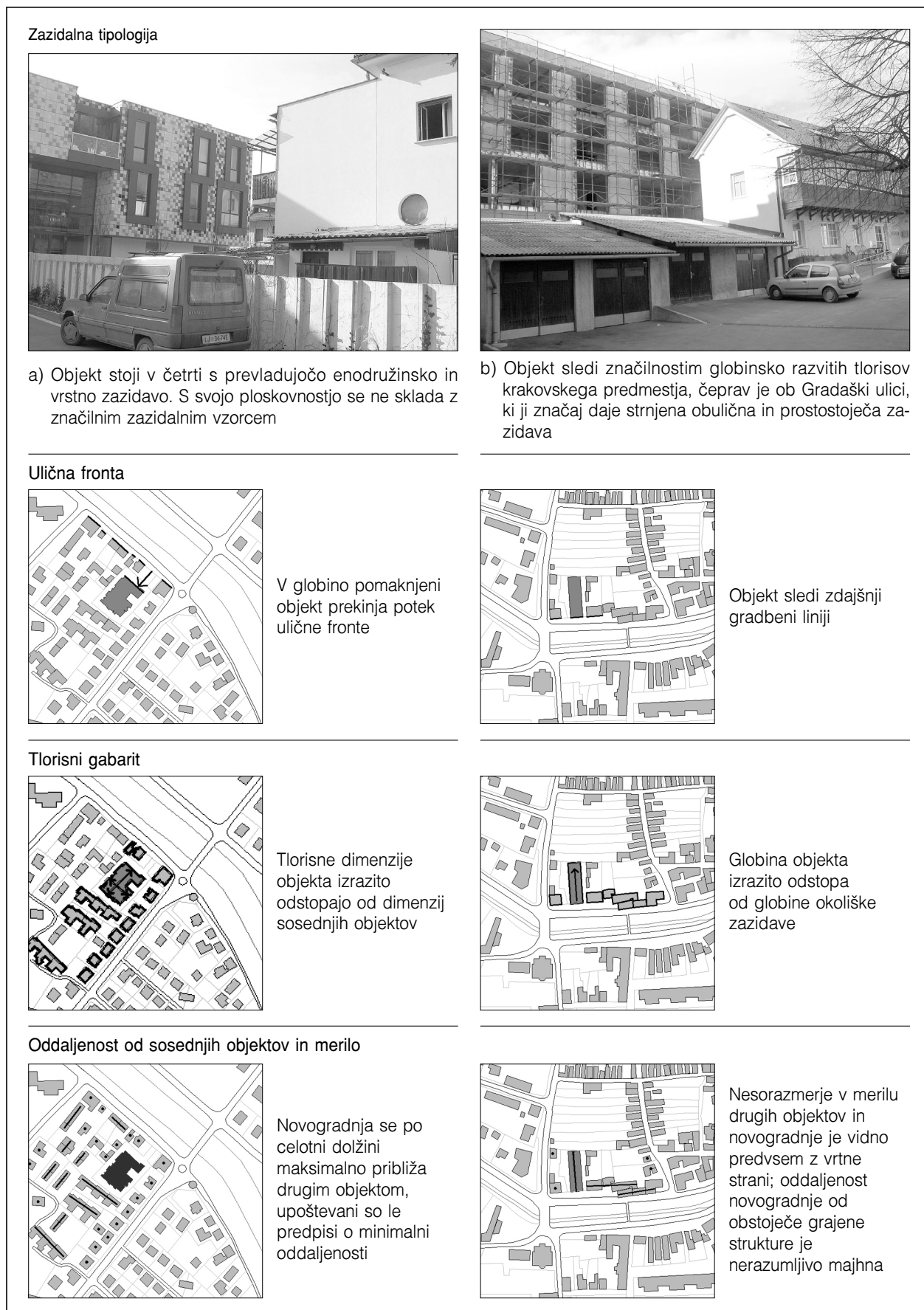
večji donosnosti investicije zanemari veljavni arhitekturnourbanistični kontekst in predlaga gradnjo, ki se oblikovno ali funkcijsko ne sklada z okoljem. Vloga urbanističnooblikovalske regulative je pomembna tudi pri zagotavljanju javnega interesa.

2. Vzpostavitev urbanističnooblikovalskih in ekonomskih meril

Pri iskanju meril za skladen notranji razvoj mest je pomembno razumeti tradicijo gradnje urbanega prostora kot tudi sodobne (ekonomske) smernice in pravila. Večina srednje- in vzhodnoevropskega načrtovanja izvira iz Sittejevega temeljnega dela *Umetnost graditve mest* (1895). Njegove ideje so v primeru Ljubljane vidne tako v generalnem mestnem načrtu iz začetka prejšnjega stoletja (Sitte, 1895; Koch, 1910; Plečnik, 1928) kot v implementaciji Plečnikovega urbanističnega oblikovanja in sekvenčne podobe mesta iz obdobja 1930–1950 (Bentley in Gržan – Butina, 1983). Ta estetska tradicija je v Ljubljani še vedno opazna in pomembno sooblikuje ulice, trge in obrežne prostore središčnega dela mesta.



Slika 1: Lokaciji objektov



Slika 2: Urbanističnooblikovalski prikaz kondominija Trnovski pristan in stanovanjskega objekta Gradaška v Ljubljani

Pri vzpostavljanju primerne evalvacijske metode, ki bi ustrezala slovenski prostorski stvarnosti in bi dala ustrezna izhodišča pri projektih notranjega razvoja naselij, so poleg opisane urbanističnooblikovalske tradicije uporabna tudi dognanja posameznih teoretskih pristopov kot tudi uspešna tuja planerska praksa. Posebno uporabnost kažejo britanski in severnoameriški sistemi planiranja mesta in oblikovanja urbanega prostora, ki ponujajo najboljše izbor teorij in praktičnih orodij za posege. Poučni so z vidika trženja mesta in pogajalskih strategij (npr. sistemi planiranja uspešnih mest: Birminghama, Londona, San Francisca, Portlanda, Bostona), v njih pa najdemo tudi uporabne ideje tako za raven vsemestnih urbanističnooblikovalskih vodnikov kot kratka navodila in mehanizme kodiranja za posamezne lokacije.

Pri snovanju ustrezne evalvacijske metode za oceno urbanističnooblikovalskih kvalitet in ekonomske učinkovitosti mestnih projektov nadomestne in dopolnilne gradnje so bile kritično analizirane tudi pobude za pospeševanje dobre-

ga urbanističnega oblikovanja, kot so Kvaliteta v mestu in na podeželju (HMSO, 1996), Vitalna in privlačna mestna središča (HMSO, 1994), kot tudi pregled planskega nadzora urbanističnega oblikovanja v Veliki Britaniji, ki ga je opravil John Punter (1997). Rezultati analize kažejo, da je pri oblikovanju urbanih območij zaslediti premik od pretežno vizualno/perceptijsko orientiranih obravnava slikovitosti mestne podobe (Lynch, 1960,1981; Cullen, 1971; Appleyard, 1981) k bolj kompleksnim metodam proučevanja urbanističnooblikovalskih kakovostnih meril, kot so npr. odzivno okolje, novi urbanizem, urbana renesansa (Bentley in dr.,1985; Tibbalds, 1992; Duany and Plater-Zyberk, 1991; Llewelyn-Davies, 2000).

Dimitrovska Andrews in Butina Watson (2001) sta na tej podlagi razvili metodologijo, ki upošteva temeljne principe dobre mestne forme in je sestavljena iz treh glavnih kategorij (preglednica 1):

1. kontekst in splošna kompatibilnost (lokacija, raba, umeščenost – značilnosti in merilo urbanega vzorca);



Slika 3: Druge možnosti

2. ureditev in zunanji učinki (kakovost javnega, vpliv fizične kakovosti, krajinsko urejanje in scenska privlačnost);
3. arhitektura in detajlno oblikovanje (najbolj občutljivo področje urbanističnega oblikovanja: stavbni tipi, stil, fasade – detajli in materiali).

Za identificiranje teh elementov se uporabljajo urbanističnooblikovalska merila kakovosti, kot so identiteta, prehodnost, različnost, čitljivost, vizualna primernost, prilagodljivost ter vizualno in simbolično bogastvo (Dimitrovska Andrews in dr., 1994, str. 43–40).

Poleg arhitekturnih in urbanističnooblikovalskih meril je pomemben tudi ekonomski vidik. Upoštevajoč stroške nakupa zemljišča in gradnje ter tržne vrednosti investicije je mogoče ugotoviti donosnost projekta in na tej podlagi določiti presežno vrednost (interna stopnja donosnosti), ki se jo lahko usmeri v zadovoljevanje lokalnih potreb, kot so javni prostori, okoljske izboljšave, družbeni programi in drugo. Kot kažeta primera v nadaljevanju, so planerjem pri pogajanjih lahko v veliko pomoč preprosti računski modeli, prek katerih je mogoče simulirati razmerje med stroški gradnje in dobičkom (preglednica 2) (Dimitrovska Andrews in dr., 1994, str. 41–44)

Preglednica 2: Primerjalna urbanistično-oblikovalska analiza kondominija Trnovski pristan in stanovanjskega objekta Gradaška v Ljubljani

Osnovni podatki	Kondominij Trnovski pristan	Stanovanjski objekt Gradaška
Investitor	Begrad d.d., Novo Mesto; 07-393-43-00; 031-391-213, g. Almer	Lesnina inženiring, d.d.; 01-47-20-648, ga. Joža Hočevar, g. Bogdan Ogorelc
Projektant	Sadar Vuga arhitekti d.o.o.	Sadar Vuga arhitekti d.o.o.
Leto izgradnje	2002–2004	2004 – v gradnji (2005)
Program	stanovanjski objekt	stanovanjski objekt
Površ. zemljišča	4640 m ² 3087 m ² (V 3300 m ²)	1545 m ² (V 1545 m ²)
Pozidana površina	1365 m ² 1383 m ² (V 1086 m ²)	795 m ² (745 m ²)
Skupna uporabna površina	4010 m ²	3800 m ²
Število nadstropij	klet + pritličje + 2 nad.	klet + pritličje + 3 nad.
Število enot	15 stanovanj	12 stanovanj; največje stanovanje 350 m ² , najmanjše stanov. 90 m ²
Konstrukcija	armirani beton	armirani beton
Fasada	keramika	kamnite plošče, steklo
Invest. vrednost	4 MIO evrov	2,9 MIO evrov

Preglednica 1: Oblikovalska merila in fizične strukture

	načela / kvalitativna merila	elementi / vidiki proučevanja
Kontekst in splošna kompatibilnost	Prilagodljivost, dejavnost (Lynch) Primerne dejavnosti (Jacobs) Odzivno okolje, raznovrstnost programov, človeško merilo (Bentley in dr.) Spoštovanje zgodovine, mešani programi, merilo grajenega prostora (Tibbalds) Ohranjanje najboljšega, več kot ena raba (Holyoak) Prepoznavne oblike, mešana raba (UD Group) Dialog s kontekstom in zgodovina (Buchanan)	<ul style="list-style-type: none"> • Značilnosti lokacije Topografija, pokrajina, mestna podoba, mestna silhueta in vedute, ekološke značilnosti, kontekstualne značilnosti • Značilnosti namenske rabe Mešani programi, kompatibilni programi • Merilo Višina, gabarit, volumen, grupiranje mas
Zasnova in zunanja učinkovitost	Pomen, dostop čitljivost (Lynch) Prehodnost, prilagodljivost prostora, varnost (Jacobs) Prehodnost, čitljivost, vizualna primernost, prilagodljivost in adaptibilnost javnega prostora (Bentley in dr.) Prehodnost za pešce, čitljivost (Tibbalds) Vizualna dostopnost, ki naj izraža rabo (Holyoak) Javni dostop, varnost (UD Group) Umetnost kompozicije, serijski pogledi – tukaj in tam, zaprtost javnega prostora (Cullen)	<ul style="list-style-type: none"> • Postavitev Urbani vzorec, gradbena linija, zamiki, razmejitev zunanje prostora – javni in zasebni, dostop, dovoz, parking, mikrobivalni pogoji • Hortikultura ureditev Parki, nasadi, zelenice, drevoredi, skupine dreves • Prijetnost ambienta Ulična slika, ureditev javnih prostorov
Arhitekturno oblikovanje	Prilagodljivost, fleksibilnost, vizualno in simbolično bogastvo (Bentley in dr.) Vizualno zadovoljstvo (Tibbalds) Vidna konstrukcija, integriran ornament (Holyoak) Stimulacija, zaščita, ugodje (UD Group) Spoštovanje arhitekturne konvencije, artikuliranje pomenov, navezovanje notranjosti in zunanosti, uporaba naravnih materialov in dekoracije (Buchanan)	<ul style="list-style-type: none"> • Arhitekturni slog Zgodovinska referenca, pomen, simbolizem • Fasada in detajli Členitev, ritem, proporcji, polno-prazno, dekoracija • Materiali Vrsta, barve, tekstura, kontrast, transparentnost, odpornost, trajnost

3. Urbanističnooblikovalska presoja kondominija Trnovski pristan in stanovanjskega objekta Gradaška v Ljubljani

Ljubljana je bila v zadnjem desetletju priča tako širitvi mesta na nove, prej nepozidane površine kot v notranjo rast s prenovo in dopolnilnimi gradnjami. Predvsem zadnje so velik urbanističnooblikovalski izziv. V nadaljevanju si pogledimo dva primera stanovanjske gradnje v središčnem delu mesta.

Objekta je zasnoval arhitekturni tim *Sadar Vuga arhitekti*, ki želi končati »konvencionalni« oblikovalski proces, zato črpa iz sveta vizualne, akustične in pisane informacije, da bi ustvaril svež in trajen arhitekturni izdelek (www.sadarvuga.com, 2004). Prizadevanje za drugačno in privlačno je rdeča nit oblikovalskega procesa, ki arhitekturne rešitve išče skladno z željami naročnikov, pri tem pa, kot bodo pokazale analize, značilnosti okoljskega prostora pušča ob strani.

Da bi razumeli vzgibe, ki so pripeljali do takšnega oblikovanja, si pogledimo, kakšni razmisleki so avtorje vodili pri zasnovi. Oblikovanje kondominija Trnovski pristan temelji na treh izhodiščih: hiše v parku oz. parka v hiši, unikatne vhodne avle in raznovrstnih visoko individualiziranih stanovanj.

Objekt naj bi ponujal optimalno bivalno ugodje, z dinamičnim zamikanjem pa naj bi bile zagotovljene optimalne osvetlitvene razmere. Razmisleka o odnosu do sosednjih objektov ne zasledimo. Pri stanovanjskem objektu Gradaška je ta celo negiran, saj naj bi bil objekt neodvisen od okoliških vaških objektov in naj bi v nasprotju z njihovim vaškim karakterjem imel metropolitanski značaj. Oblikovalci so raje kot umeščenosti v to občutljivo okolje več pozornosti namenili notranji organizaciji objekta.

V razmišljanju arhitektov je očitna odsotnost meril, ki jih urbanističnooblikovalska stroka zaobjema s pojmom umeščanje v prostor, predvsem tistih, ki so značilni za kontekstualno zasnovano zazidavo in zunanjo učinkovitost (preglednica 1). Oba objekta sta v mestnih četrtih z jasno prepoznavno morfološko struk-

turo – prvi na robu značilnega Krakovskega predmestja, ki mu značaj daje ohranjena vaška struktura, drugi v četrti povojnih enodružinskih vil in vrstnih hiš. Oba mestna predela imata jasno prevladujoče tipe zazidave in že izoblikovane prostorske značaje.

Objekt ob Gradaški ulici sicer upošteva globinsko razvitost krakovske zazidave, vendar je volumensko močno predimenzioniran. Mikropostavitev tudi ne upošteva, da je zdajšnja fasadna fronta Gradaške ulice strnjena – tako gleda v slepo fasado sosednje stavbe, namesto da bi jo zakril z naslonitvijo nanjo in logično nadaljeval in sklenil ulični niz. Utemeljitev, da je odmik potreben zaradi osončenja objektov v ozadju, je neprimerna, saj bi bila zanjo potrebna primeren horizontalni odmik od že stoječega objekta in manjša višina novozgrajenega objekta. V danih okoliščinah je pozitiven odmik vrhnje etaže v notranjost parcele, saj tako venec uličnega dela objekta sledi višini venca sosednjega objekta, hkrati pa je omogočen pogled na grajski stolp s stopnišča Trnovske cerkve. Manj uspešen je siceršnji odnos novega objekta do javnega prostora – čeprav korektno drži gradbeno linijo ulice, je nanjo v polovici obrnjen s slepo fasado, kar ustvarja mrtev in nedejaven ulični rob.

V primeru kondominija v Trnovem novozgrajeni objekt v tlorisu sledi gabaritom proizvodnega objekta, ki je prej stal tam, čeprav je bil že ta tujek ne le funkcijsko, ampak tudi morfološko – s svojo ploskovnostjo se je ločeval od značilne točkovne in vrstne zazidave v območju. Reurbanizacija je bila odlična priložnost za odpravo tega nesorazmerja, vendar se to (ugibamo) zaradi pritiskov kapitala po maksimalni izkoriščenosti lokacije ni zgodilo. Prav tako je neprimeren odnos do sosednjih objektov na jugu, ki jih novi objekt višinsko presega za več kot etažo – če za poglede z ulice večja višina zaradi perspektivnega zmanjšanja ni problematična, je višinsko razmerje proti pritličnim objektom prav gotovo neprimerno.

Funkcija obeh objektov je skladna z rabo prostora. Pri objektu ob Gradaščici pa se ponovno odpre vprašanje slepe fasade proti ulici – po zgledu z nasprotnega brega bi se morda tudi na tem nabrežju Gradaščice nekoč lahko razvila prijetna ulična atmosfera z majhnimi lokali, kar je pri taki zasnovi onemogočeno.

Postavlja se vprašanje, kakšna zazidava bi bolj ustrezala zdajšnji morfologiji prostora in hkrati še zagotavljala primerno donosnost. Zato je bil opravljen zazidalni preizkus z preveritvijo ekonomske učinkovitosti po metodi, ki sta jo razvili Dimitrovska Andrews in Butina Watson (2001). Izkazalo se je, da bi v tmovskem kondominiju s postavitvijo petih vila blokov, ki bi mnogo bolj sledili morfologiji prostora, dosegli enako število (sicer manjših) stanovanj, pri čimer bi se donosnost zmanjšala le za en odstotek (od 25,62 odstotka na 24,70 odstotka). Tudi z gradnjo večstanovanjskih hiš dvojčkov v notranjosti parcele se donosnost ne bi bistveno zmanjšala (3 odstotki). Oba predstavljeni primera bi lahko precej bolje sledila morfologiji območja in skladneje zaokrožila podobo mestne četrti kot celote. (preglednica 3)

Podobne rezultate dobimo tudi pri zazidavi parcele ob Gradaščici. Zazidava v obliki glavnika in ločen objekt v uličnem nizu, ki bolj ustrezajo zdajšnji morfologiji prostora, dosega le tri odstotke manjšo donosnost kot objekt v gradnji.

4. Sklep

Notranji razvoj naselij z rekonstrukcijo, nadomestno in dopolnilno gradnjo, opredeljen kot primarni način razvoja tako v paradigmi trajnostnega razvoja kot v slovenskih strateških dokumentih, zahteva razvoj primernih orodij za spodbujanje in oceno kontekstualne umeščenosti novogradenj v zdajšnjem urbanem okolju iz obeh vidikov: urbanističnooblikovalskih kakovosti in ekonomske

Preglednica 3: Ocena ekonomske učinkovitosti investicije – primer: kondominij Trnovski pristan

Namen	Tip	Pozidava			Stroški		Prihodki				
		Bruto površina skupaj	Koef. izkoriščenosti (v %)	Neto površina skupaj	Gradnja na m ²	Gradnja skupaj	Prodajna cena m ²	Mesečna najemna za m ²	Najemna na leto	Št. let	Prihodki
Prodaja	Stanovanja	4010	75	3008	1000	4010000	3000				9022500
	Hotel	0	100	0	0	0	0				0
	Poslovni prostor	0	100	0	0	0	0				0
	Trgovine	0	98	0	0	0	0				0
	Parkirno-garažna hiša	0	100	0	0	0	0				0
	SKUPAJ		0	100	0	0	0				
Najem	Stanovanja	0	80	0	0	0			0		0
	Hotel	0	80	0	0	0			0		0
	Poslovni prostor	0	100	0	0	0			0		0
	Trgovine	0	100	0	0	0			0		0
	Parkirno-garažna hiša	0	100	0	0	0			0		0
	SKUPAJ		0	100	0	0	0				
Nekomercialni namen	Postaja	0	100	0	0	0					
	Razstavišče	0	100	0	0	0					
	Drugo	0	100	0	0	0					
	Park	0	100	0	0	0					
SKUPAJ POZIDAVA						4010000	9022500				
Drugi stroški							UČINKOVITOST NALOŽBE		Interna stopnja donosnosti: 25,62 % Individualna diskontna stopnja: 8,00 % Neto sedanja vrednost: 1.885.422		
Zemljišče		4640			250	1160000					
Drugi fiksni stroški											
Stroški strokovnjakov		10 %				401000					
Skupaj stroški						5571000					

učinkovitosti. Predlagana metoda (Dimitrovska Andrews in dr. 1994; Dimitrovska Andrews, Butina Watson 2001), ki upošteva temeljna načela dobre mestne forme/podobe in ekonomski vidik investicije, je uporabna pri:

- promociji razvojnega potenciala mesta (trženje mesta),
- planiranju (kot metodološko ogrodje za usklajevanje interesov različnih udeležencev),
- načrtovanju (za oceno kontekstualnih kakovosti in ekonomske učinkovitosti variantnih rešitev zazidalnih konceptov za posamezne lokacije).

Obravnavana primera, kondominij Trnovski pristan in stanovanjski objekt Gradaška, sta za ljubljansko prakso poučna predvsem zato, ker opozarjata na možnosti, ki jih ponuja reurbanizacija z zaokroževanjem gradnje značilnih mestnih četrti. Žal se vse prevečkrat dogaja, da se termin presežek razlaga z zanikanjem veljavnih značilnosti in kakovosti prostora, namesto da bi veljalo ravno nasprotno. Ali ni zares presežna tista arhitektura, ki kakovostno dopolni prostor, poudari in nadgradi njegove značilnosti ter tako prispeva k prepoznavnejši mestni strukturi na splošni ravni? Tudi znotraj takšnih okvirov so možnosti za avtorski pečat, h kateremu teži sodobna arhitektura.

Doc. dr. Kaliopa Dimitrovska Andrews, univ. dipl. inž. arh., mag. Matej Nikšič, univ. dipl. inž. arh., oba Urbanistični inštitut RS, Ljubljana
 E-pošta: kaliopa.dimitrovska@urbinstitut.si;
 matej.niksic@urbinstitut.si

Viri in literatura

- Appleyard, D. (1969) Why Buildings are Known: a predictive tool for architects and planners. In Broadbent, G (eds) *Meaning and Behaviour in the Built Environment*, Wiley, Chichester.
- Appleyard, D. (1981) *Livable Streets*, University of California Press, Berkeley.
- Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., McGlynn, S. and Smith, G. (1985) *Responsive Environments, a manual for designers*, The Architectural press, London.
- Bentley, I. In Grzan – Butina, D. (1983) *Jože Plečnik – Architecture and the City*, Oxford Polytechnic, Oxford.
- Collins, G.K. (1986) *Camillo Site: The Birth of Modern City Planning*, Rizzoli, New York.
- Cullen, G. (1971) *The Concise Townscape*, Architectural Press, London.
- Dimitrovska Andrews, K. and Butina Watson, G. (2001) *City urban design in a free market economy – the case of Ljubljana, Slovenia*, *Urban Design International*, No 6, 193–155
- Dimitrovska Andrews, K et al. (1994) *Oblikovanje mesta v pogojih tržne ekonomije, I. faza*, Urbanistični inštitut RS, Ljubljana.
- Duany, A. And Plater-Zyberk, E. (1991) *Towns and Town-making Principles*, Rizzoli International publications Inc. New York.
- Koch, C. (1905) *Master Plan for the City of Ljubljana*, Mestni arhiv, Ljubljana
- Llewelyn – Davies (2000) *The Urban Design Compendium*, English partnerships, London
- Lynch, K. (1960) *The Image of the City*, Technological Press/Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Lynch, K. (1960) *The Theory of Good City Form*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- NCEH, National Centre for Environmental Health, spletni dostop v juliju 2005: <http://www.cdc.gov/healthy-places/terminology.htm>
- Plečnik, J. (1929) *Studija regulacije Ljubljane in okolice*, Mestni arhiv, Ljubljana.
- Punter, J. and Carmona, M. (1997) *The Design Dimension of Planning*, Spon, London.
- Research & Services Centre (1997) *Infill Development Strategies for Shaping Livable Neighborhood*, Municipality of Washington, Washington, spletni dostop v juliju 2005: <http://www.mrsc.org/Publications/textfill.aspx#>
- Sadar-Vuga arhitekti, spletni dostop v juliju 2005: <http://www.sadarvuga.com>
- Sitte, C. (1965) *City Planning According to Artistic Principles*, New York, Random House (first published in Vienna, 1895).
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije, spletni dostop v juliju 2005: <http://www.gov.si/upr/doc/sprs/SPRS260104/kazalo.htm>
- Tibbalds, F. (1992) *Making People-Friendly Towns, Improving the Public Environment in Towns and Cities*, Longman Group UK Ltd.
- Urbed (1994) *Vital and Viable Town Centres: Meeting the Challenge*, Department of Environment, HMSO, London.