

PROSTOR

16 [2008] 1 [35]

ZNANSTVENI ČASOPIS ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM  
A SCHOLARLY JOURNAL OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING

POSEBNI OTISAK / SEPARAT | OFFPRINT

ZNANSTVENI PRILOZI | SCIENTIFIC PAPERS

108-115 **IVAN MLINAR**  
**JESENKO HORVAT**

URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKA  
OBILJEZJA VOCARSKOG NASELJA  
U ZAGREBU

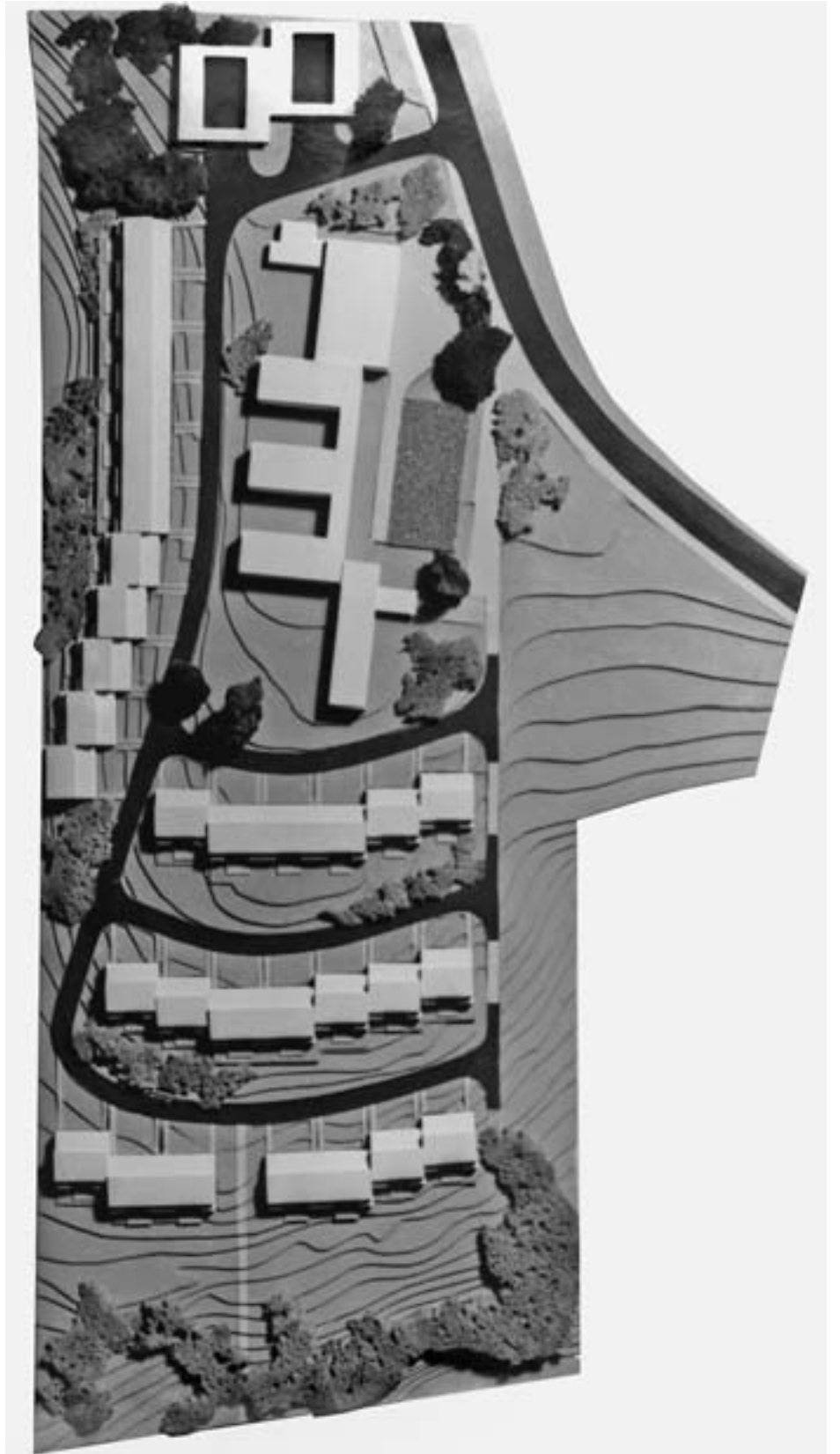
PRETHODNO PRIOPĆENJE  
UDK 711.4:728(497.5 ZAGREB)"19"

URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE-RELATED  
FEATURES OF HOUSING DEVELOPMENT  
VOCARSKO NASELJE IN ZAGREB

PRELIMINARY COMMUNICATION  
UDC 711.4:728(497.5 ZAGREB)"19"

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU, ARHITEKTONSKI FAKULTET  
UNIVERSITY OF ZAGREB, FACULTY OF ARCHITECTURE

ISSN 1330-0652  
CODEN PORREV  
UDK | UDC 71/72  
16 [2008] 1 [35]  
1-152  
1-6 [2008]



SL. 1. VOCARSKO NASELJE, FOTOGRAFIJA MAKETE  
FIG. 1 VOCARSKO NASELJE, SCALE-MODEL, PHOTOGRAPH

**IVAN MLINAR, JESENKO HORVAT**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
ARHITEKTONSKI FAKULTET  
HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26

PRETHODNO PRIOPĆENJE  
UDK 711.4:728(497.5 ZAGREB)"19"

TEHNIČKE ZNANOSTI / ARHITEKTURA I URBANIZAM  
2.01.02 – URBANISTIČKO I PROSTORNO PLANIRANJE

ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVAĆEN: 17. 3. 2008. / 13. 6. 2008.

UNIVERSITY OF ZAGREB  
FACULTY OF ARCHITECTURE  
HR – 10000 ZAGREB, KAČICEVA 26

PRELIMINARY COMMUNICATION  
UDC 711.4:728(497.5 ZAGREB)"19"

TECHNICAL SCIENCES / ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING  
2.01.02 – URBAN AND PHYSICAL PLANNING

ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 17. 3. 2008. / 13. 6. 2008.

## URBANISTIČKO-ARHITEKTONSKA OBILJEŽJA VOĆARSKOG NASELJA U ZAGREBU

## URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE-RELATED FEATURES OF HOUSING DEVELOPMENT *VOĆARSKO NASELJE* IN ZAGREB

IVANOVIĆ, VLADIMIR  
MARETIĆ, MIRKO  
STAMBENO NASELJE  
UGRAĐENE OBITELJSKE KUĆE  
VOĆARSKO NASELJE, ZAGREB

IVANOVIĆ, VLADIMIR  
MARETIĆ, MIRKO  
HOUSING DEVELOPMENT  
SINGLE-FAMILY ROW HOUSES  
*VOĆARSKO NASELJE*, ZAGREB

Nizovi ugrađenih obiteljskih kuća kao tipologija stambene izgradnje značajnije su zastupljeni u manjem broju zagrebačkih stambenih naselja. U Voćarskom su naselju nizovi ugrađenih obiteljskih kuća jedina primijenjena tipologija stambene izgradnje. Iznimnost su Voćarskoga naselja četveroetažni izmaknuti i blago upuštani parovi ugrađenih obiteljskih kuća bez ograda.

Single-family row houses as a type of residential houses can be found in few housing developments in Zagreb. The housing development *Vočarsko naselje* consists entirely of such four-storey row houses. Situated on unfenced lots, they make up slightly lowered and shifted pairs of houses lined up along the winding streets on the gentle southern slope.

## UVOD

### INTRODUCTION

Istraživanje Vocarskoga naselja u Zagrebu potaknuto je iznimnim urbanističko-arhitektonskim obilježjima stambenoga naselja i činjenicom da je Vocarsko naselje prvo zagrebačko stambeno naselje u kojem su nizovi ugrađenih obiteljskih kuća<sup>1</sup> jedina primijenjena tipologija stambene izgradnje.<sup>2</sup> Urbanističko-arhitektonsko rješenje Vocarskoga naselja obilježeno je četveroetažnim izmaknutim i blago upuštanim nizovima ugrađenih obiteljskih kuća bez ograda, koji su postavljeni uza zakrivljene ulice na blagoj južnoj padini.

Cilj je istraživanja sustavan i pregledan prikaz Vocarskoga naselja kao poticaj za daljnja znanstvena i stručna istraživanja u svrhu postavljanja kriterija za zaštitu Vocarskoga naselja i drugih zagrebačkih stambenih naselja te planiranje novih zagrebačkih stambenih naselja.<sup>3</sup>

Prikaz Vocarskoga naselja započinje arhivskim podacima,<sup>4</sup> nakon kojih su opisani: položaj, urbanističko rješenje, tipologija stambene izgradnje, površina s ostalim brojčanim pokazateljima,<sup>5</sup> arhitektonsko oblikovanje, prometni sustav, perivojno uređenje, prateći sadržaji<sup>6</sup> i današnje stanje. U opisu današnjega stanja Vocarskoga naselja navode se uočene promjene u odnosu na opisano planirano odnosno izvorno stanje. U zaključku su navedena bitna obilježja Vocarskoga naselja.

## VOĆARSKO NASELJE

### VOĆARSKO NASELJE

Vocarsko naselje u Zagrebu građeno je od 1962. godine<sup>7</sup> prema idejnom rješenju iz 1961. godine<sup>8</sup> te planu i projektima nizova ugrađenih obiteljskih kuća arhitekata Mirka Maretića i Vladimira Ivanovića,<sup>9</sup> a kao suradnica navodi se i Spomenka Maretić.<sup>10</sup> Stambeno naselje izgradilo je građevinsko poduzeće Udar-nik, a stanari su se uselili u ugrađene obiteljske kuće 1964. godine.<sup>11</sup>

**Položaj** stambenoga naselja je razmjerno blizu gradskoga središta,<sup>12</sup> na južnoj padini Zagrebačke gore, sjeverno od Vlaške i istočno od Vončinine ulice te jugozapadno od Vocarske ceste, na području oko kojeg su prevladavale slobodnostojeće obiteljske kuće, izgrađene bez jedinstvene urbanističko-arhitektonske koncepcije.<sup>13</sup> Na sjevernom dijelu zemljišta na kojem je izgrađeno stambeno naselje već je nakon Drugoga svjetskog rata izgrađen društveni dom. Granica stambenoga naselja određena je na sjeveru južnim rubom livade između spoja Vocarske ceste i Vončinine ulice, na istoku Vocarskom cestom i potezom slobodnostojećih obiteljskih kuća južno od Vocarske ceste, na jugu strmijim nastavkom južne padine na kojoj je stambeno naselje izgrađeno te na zapadu šumovitom i strmom padinom istočno od Vončinine ulice. Ulice u stambenom naselju nazvane su prema nazivu stambenoga naselja Vocarsko naselje.

**Urbanističko rješenje** stambenoga naselja obilježeno je nizovima s izmaknutim i blago upuštanim parovima ugrađenih obiteljskih

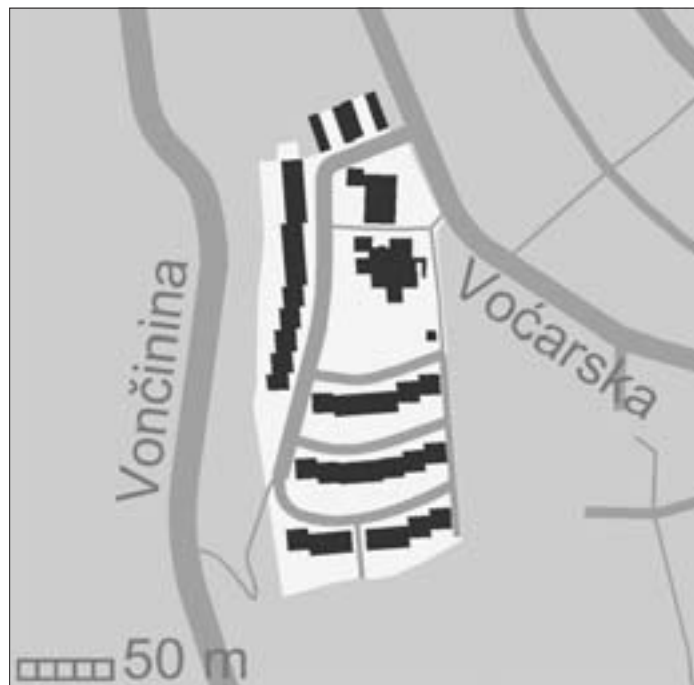
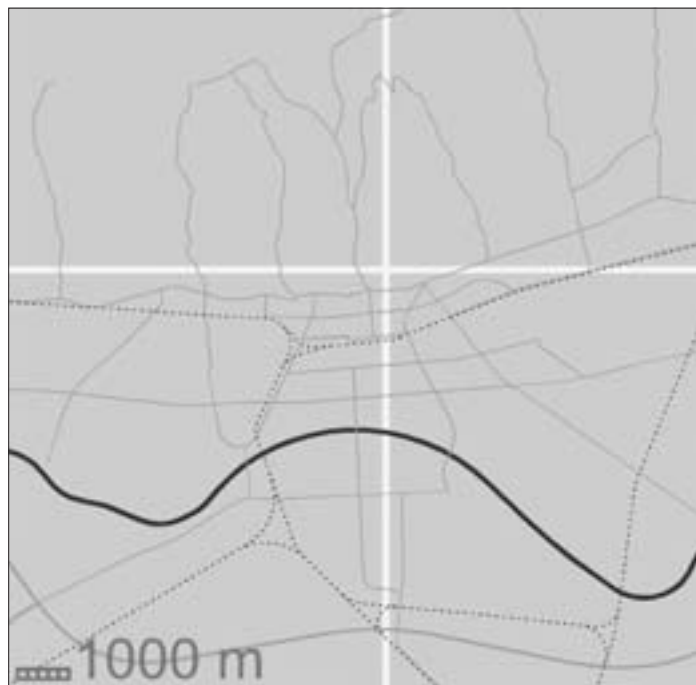
<sup>1</sup> Kuća u nizu (niz) – neprekinuti niz kuća koji čine dvije poluugrađene (krajnje zgrade niza) i između njih najmanje jedna ugrađena kuća (PEGAN, 2006: 119). Kuća u nizu (niz) – jedna od zgrada u nizu koji čine tri ili više zgrada (PEGAN, 2007: 163).

<sup>2</sup> Nizovi ugrađenih obiteljskih kuća značajnije su zastupljeni u zagrebačkim stambenim naseljima Retkovec, Novi Botinec, Siget i Novi Hrelić, u Željezničarskoj koloniji, naselju na Volovčici, naselju Prve hrvatske stredionice i Trnovčići, gdje su prevladavajuća, a u Vocarskom naselju i Trstiku jedina su primijenjena tipologija stambene izgradnje. Treba spomenuti da su standardni primjeri uniformiranih nizova stambenih jedinica u sklopu Gradskih kuća u Mersicevoj ulici, Malih stanova na Lašćinišćaku iza zivodernice, Provizornih stanova na Selskoj cesti i u Plinarskom naselju tipološki nisu svrstani u nizove ugrađenih obiteljskih kuća zbog toga što su ugrađeni s tri strane i zato nemaju stražnji vrt.

<sup>3</sup> Istraživanje Vocarskoga naselja u Zagrebu provedeno je u sklopu znanstvenoga projekta „Preobrazba, identitet i održiv razvoj suvremenog hrvatskog grada“ [054-0543089-3087], koji vodi prof. dr. sc. Tihomir Jukić na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske.

<sup>4</sup> To su podatci o autorima plana i projekata, o godini izrade plana i projekata, o godini početka gradnje i ostali dostupni podatci prikupljeni iz arhivske građe.

<sup>5</sup> Uz površinu navode se i dimenzije zemljišta, broj stambenih jedinica po hektaru, broj stanovnika po hektaru i broj stanovnika u stambenom naselju.



kuća, koje prate razmjerno pravilno postavljene zakrivljene ulice i nagib južne padine na kojoj je stambeno naselje izgrađeno.<sup>14</sup> Nizovi ugrađenih obiteljskih kuća mogu se podijeliti na dvije podcjeline. Prvu podcjelinu čini jedan niz ugrađenih obiteljskih kuća orijentiranih u smjeru istok-zapad. Niz je uspoređan s blago zakrivljenom sabirnom ulicom. U ugrađene obiteljske kuće ove podcjeline pristupa se s istoka. Drugu podcjelinu čine četiri niza ugra-

đenih obiteljskih kuća orijentiranih u smjeru sjever-jug. Nizovi prate tri zakrivljene stambene ulice, okomito postavljene u odnosu na sabirnu ulicu. U ugrađene obiteljske kuće ove podcjeline pristupa se sa sjevera. Moguća monotonija nizova ugrađenih obiteljskih kuća izbjegnuta je već spomenutim izmicanjem i blagim upuštanjem parova ugrađenih obiteljskih kuća.<sup>15</sup> Parcele ugrađenih obiteljskih kuća nisu ograđene i podijeljene su na predvrt, zatim ugrađenu obiteljsku kuću i manji vrt. Bitna obilježja urbanističkog rješenja jesu i skupne garaže uz kolni ulaz u stambeno naselje, čime je smanjen udio kolnoga prometa u stambenom naselju, te osnovna škola planirana uz društveni dom koji je izgrađen prije stambenoga naselja. Postavom planirane osnovne škole između kolnog i pješačkog ulaza u stambeno naselje roditeljima je olakšano praćenje djece u i iz osnovne škole, ali i korištenje osnovne škole djeci koja stanuju izvan stambenoga naselja. Osim navedenoga, postava planirane osnovne škole između gradske prometnice i nizova ugrađenih obiteljskih kuća štiti stambeno naselje od gradske vreve, što pridonosi mirnom ugođaju i kvaliteti stanovanja u stambenom naselju.

**Tipologija stambene izgradnje** primijenjena u stambenom naselju jest niz ugrađenih obiteljskih kuća s četiri etaže. Odabranom tipologijom stambene izgradnje maksimalno je iskorišteno zemljište na južnoj padini,<sup>16</sup> koja osigurava dobro osunčanje nizova. U stambenom naselju izgrađeno je pet nizova tipiziranih ugrađenih obiteljskih kuća s ukupno 61 stambenom jedinicom.<sup>17</sup>

SL. 2. VOĆARSKO NASELJE, POLOŽAJ NA SHEMI ZAGREBA

FIG. 2 VOĆARSKO NASELJE, POSITION ON THE ZAGREB SCHEME

SL. 3. VOĆARSKO NASELJE, SHEMA IZGRADNJE I ULICNE MREŽE

FIG. 3 VOĆARSKO NASELJE, CONSTRUCTION AND STREET NETWORK SCHEMES

6 U stambenom naselju osnovni je sadržaj stanovanje, a pod pojmom prateći sadržaji stambenoga naselja podrazumijevaju se gospodarske, javne i društvene zgrade ili dijelovi zgrada te uređene površine koje utječu na kvalitetu i standard stanovanja u stambenom naselju.

7 DAZ, ZGD, MF 529, Voćarsko stambeno naselje, sign. 270-271; BARIŠIĆ I SUR., 2000: 203

8 GSKG, Medveščak, Voćarsko naselje: 28/0-3; DAZ, Fond 248, Skupština grada Zagreba, sign. 717

9 DAZ, ZGD, MF 529, Voćarsko stambeno naselje, sign. 270-306; \*\*\* 1964: 3, 5; MARETIĆ, 1970: 56

10 \*\*\* 1964: 3; KOLACIO, 1965: 55

11 GSKG, Madveščak, Voćarsko naselje: 28/0-3; MARETIĆ, usmeni podatak, 2006.; LP, Voćarsko naselje

12 MARETIĆ, 1970: 48; Pod gradskim središtem Zagreba podrazumijeva se područje oko glavnoga gradskog trga – Trga bana Josipa Jelčića.

13 KOLACIO, 1965: 55

14 Visinska razlika od najnižeg do najvišeg dijela južne padine je 12 m, odnosno od 151 do 163 metra nadmorske visine (DAZ, ZGD, MF 529, Voćarska stambeno naselje, sign. 274).

15 Tlocrtno izmicanje u nizu ugrađenih obiteljskih kuća obogaćuje oblikovanje i smanjuje monotoniju niza (KNEŽEVIĆ I SUR., 1987: 147), a isti je slučaj i s blagim upuštanjem u niz ugrađenih obiteljskih kuća (STRIZIĆ, 1997: 133, 139).

16 ĐAKIĆ, 1984: 278

17 KOLACIO, 1965: 55



SL. 4. VOČARSKO NASELJE, ORTOFOTO SNIMKA  
FIG. 4 VOČARSKO NASELJE, ORTHOPHOTO



SL. 5. VOČARSKO NASELJE, IZVADAK IZ HRVATSKE OSNOVNE KARTE  
FIG. 5 VOČARSKO NASELJE ON THE MAP

**Površina** stambenoga naselja iznosi 2,36 hektara i podijeljena je na stambenu zonu površine 1,53 hektara, zatim na zonu planiranu za osnovnu školu i društveni dom, koje površina iznosi 0,64 hektara, i na zonu skupnih garaža izgrađenih na površini od 0,19 hektara.<sup>18</sup> Zemljište stambenoga naselja izduženog je i nepravilnog oblika najveće dužine 264 te najveće širine 105 metara.<sup>19</sup> Broj stambenih jedinica po hektaru ukupne površine stambenoga naselja iznosi 25, iz čega slijedi 90 stanovnika po hektaru stambenog naselja, odnosno 213 stanovnika u stambenom naselju.<sup>20</sup>

**Arhitektonsko oblikovanje** nizova četveroetažnih ugrađenih obiteljskih kuća ujednačeno je pa je time postignut prepoznatljiv i skladan izgled stambenoga naselja. Tipizirane ugrađene obiteljske kuće prizemne su na strani predvrta i katne na strani vrta. Jednostrešni krovovi pokriveni salonitom jesu i iznad prizemnog i iznad katnog dijela, a nagnuti su prema predvrtu odnosno vrtu. Pročelja imaju naglašene vijence i podnožja te uvučene parapete obložene drvom, te prozore i natprozornike obojane svjetlijom bojom od ostatka pročelja. Iznad ulaza iz predvrta jesu ravne nadstrešnice, a iznad izlaza u vrt postavljena je pergola. Orijentacija je većine ugrađenih obiteljskih kuća u niz, kao što je već navedeno, sjever-jug, a samo u nizu zapadno od sabirne ulice orijentacija je istok-zapad. Izmicanje dijela ugrađenih obiteljskih kuća od jugozapada prema sjeveroistoku u nizu zapadno od sabirne ulice ima nepovoljan utjecaj na osunčanje zapadno orijentiranih prostorija u

tome nizu. Tipizirane ugrađene obiteljske kuće neto površine 70 m<sup>2</sup>, odnosno 93 m<sup>2</sup> bruto površine,<sup>21</sup> sastoje se od vjetrobrana, blagovaonice, kuhinje i ostave u prizemnom dijelu, ispod kojeg je podrum, zatim od upuštenoga dnevnog boravka iz kojeg se izlazi u vrt, te od dvije spavaonice, terase, kupaonice i nužnika na katu iznad dnevnoga boravka, a sve je povezano stubama u središnjem dijelu tlocrta, koje su osvjetljene prozorima na mjestu podjele kosih krovnih ploha na višu i nižu. Upuštanje dnevnoga boravka, orijentiranog na jug ili zapad, i uzdizanje spavaonica, također orijentiranih na jug ili zapad, za pola etaže u odnosu na blagovaonicu i kuhinju, koje su

TABL. I. VOČARSKO NASELJE – URBANISTIČKI POKAZATELJI  
TABLE I. VOČARSKO NASELJE – URBAN PLANNING PARAMETERS

Naziv	Vočarsko naselje
Godina početka gradnje	1962.
Položaj u odnosu na gradsko središte	južne padine Zagrebacke gore
Urbanistička shema	zakrivljena
Tipologija stambene izgradnje	ugrađene obiteljske kuće u niz
Broj tipoloških jedinica	5
Ukupan broj stambenih jedinica	61
Broj stanovnika	213*
Površina u hektarima	2,36
Broj stambenih jedinica po hektaru	25
Broj stanovnika po hektaru	90*

\* Za izračun je korišten prosječan broj od 3,5 stanovnika po stambenoj jedinici.

18 KOLACIO, 1965: 55

19 MLINAR, 2007: 360

20 Za izračun je korišten prosječan broj od 3,5 stanovnika po stambenoj jedinici. U jednoj stambenoj jedinici planirano je šest ležaja (KOLACIO, 1965: 55). Iz šest planiranih ležaja po jednoj stambenoj jedinici proizlazi 155 planiranih stanovnika po hektaru ukupne površine stambenoga naselja (MLINAR, 2007: 363).

21 KOLACIO, 1965: 55. U bruto površinu uračunat je i podrum.

22 DAZ, ZGD, MF 529, Voćarsko stambeno naselje, sign. 296-299

23 KOLACIO, 1965: 55

24 U stambenom je naselju osnovni sadržaj stanovanje, a pod pojmom prateći sadržaji stambenoga naselja podrazumijevaju se gospodarske, javne i društvene zgrade ili dijelovi zgrada te uređene površine koje utječu na kvalitetu i standard stanovanja u stambenom naselju.

25 Društveni je dom do izgradnje dječjega vrtića na mjestu planiranom za osnovnu školu dijelom korišten i kao dječji vrtić.

26 DAKIĆ, 1984: 278

orijentirane na sjever ili istok, posljedica je nagiba zemljišta na kojem su izgrađene ugrađene obiteljske kuće. Najjužnija obiteljska kuća u nizu ugrađenih obiteljskih kuća zapadno od sabirne ulice jedina se razlikuje od ostalih tipiziranih ugrađenih obiteljskih kuća i veličine je jedne i pol tipizirane ugrađene obiteljske kuće, a nastala je naknadnom izmjenom projekta<sup>22</sup> u kojoj su spojene dvije ugrađene obiteljske kuće.

**Prometni sustav** stambenoga naselja riješen je, u skladu s konfiguracijom zemljišta, jednom sabirnom ulicom na koju su povezane kratke stambene ulice s T-okretištim na krajevima. Uz kolni ulaz u stambeno naselje izgrađeno je 28 garaža u dva sklopa sa po dva niza od sedam garaža. Takvom postavom garaža omogućeno je stanovnicima da na toj ulaznoj točki u stambeno naselje parkiraju automobile i nastave kretanje po stambenom naselju kao pješaci. U stambenom naselju planiran je spori kolni promet s minimalnim brojem vozila. Stambeno je naselje pješački povezano Rikardovim stubama s Vončininom ulicom i pješačkom stazom s istočne strane planirane osnovne škole s Vočarskom cestom, a jedna kolno-pješačka površina vodi do padine južno od stambenoga naselja.

**Perivojno uređenje** planirano je jedinstvenim hortikulturnim rješenjem cijeloga stambenoga naselja s travnjacima te niskim i visokim nasadima. Isključena je mogućnost bilo kakvih ograda oko parcela ugrađenih obiteljskih kuća u nizove. Na južnome dijelu stambenoga naselja, koji je zaštićen od jakih istočnih i sjevernih vjetrova, planirano je dječje igralište. Strmi dijelovi zemljišta iskoristeni su kao zaštitni zeleni potezi koji osiguravaju izdvojenost i mir u stambenom naselju.<sup>23</sup>

**Prateći sadržaji** stambenoga naselja jesu,<sup>24</sup> uz ranije izgrađen društveni dom,<sup>25</sup> planirana osnovna škola, zatim trafostanica i skupna garaža te planirano dječje igralište.

**Današnje stanje** stambenoga naselja potvrđuje zadržana izvorna urbanistička i arhitektonska obilježja, izuzev dogradnje ulične mreže na krajevima stambenih ulica, koje su međusobno spojene te više nisu slijepe, kao što su izvorno bile planirane. U stambenom naselju nije izvedeno planirano dječje igralište u južnome dijelu stambenoga naselja. Na površini stambenoga naselja planiranoj za osnovnu školu izgrađen je dječji vrtić. Dograđena je jedna garaža ispod predvrta najistočnije parcele u najsjevernijem nizu ugrađenih obiteljskih kuća orijentiranih u smjeru sje-



ver-jug. Manji je broj ugrađenih obiteljskih kuća obnovljen ili dograđen, a treba još spomenuti i promjenu stolarije, ugradnju staklenih blokova u prozore iznad stuba, sadnju živice i postavu ograda na granicama parcela ugrađenih obiteljskih kuća, no ipak ne narušava ukupan dojam skladne cjeline stambenoga naselja.

## ZAKLJUČAK

### CONCLUSION

Vočarsko naselje u Zagrebu uspjeli je primjer stambenoga naselja koje odmjerenom postavom i oblikovanjem četveroetažnih neogradenih nizova ugrađenih obiteljskih kuća koristi prednosti svoga smještaja na južnoj padini. Izgrađeni su nizovi ugrađenih obiteljskih kuća, kao tipologija stambene izgradnje, iznimka u razdoblju u kojem je društveno organizirana stambena izgradnja usmjerena gotovo isključivo prema stambenim zgradama kao prevladavajućoj tipologiji stambene izgradnje.<sup>26</sup> Obilježje stambenoga naselja jest i minimalan udio kolnoga prometa, koji je omogućen postavom skupnih garaža uz kolni ulaz u stambeno naselje. Dodatna je kvaliteta stambenoga naselja blizina i brza veza, kako kolna, tako i pješačka, s gradskim središtem te sportsko-rekreativnim centrom na Šalati.

SL. 6. VOČARSKO NASELJE, TLOCRTI I PRESJEK TIPSKE UGRAĐENE OBITELJSKE KUĆE U NIZU

FIG. 6 VOČARSKO NASELJE, PLANS AND SECTIONS OF A TYPICAL SINGLE-FAMILY ROW HOUSE

## LITERATURA

### BIBLIOGRAPHY

1. BARIŠIĆ, Z.; ARBUTINA, D. (2000.), *Dr.sc. Mirko Maretić, dipl.ing. arhitekture*, u: *Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet 1919./1920. – 1999./2000.*, Sveučilište u Zagrebu – Arhitektonski fakultet: 203, Zagreb
2. BILJECKI, Z.; TONKOVIĆ, T. (1998.), *Atlas digitalnog ortofota Zagreba*, Geofoto, Zagreb
3. ĐAKIĆ, S. (1984.), *Urbanistički modeli izgradnje grada i budućni Generalni urbanistički plan Zagreba*, u: *Iz novog i starog Zagreba VI* [ur.: BUNTAK, F.; KUZMIĆ, Ž.; LADOVIĆ, V.; MARKOVIĆ, Ž.], Muzej grada Zagreba: 275-286, Zagreb
4. KNEŽEVIĆ, G.; KORDIŠ, I. (1987.), *Stambene i javne zgrade 4*, Tehnička knjiga, Zagreb
5. KOLACIO, Z. (1965.), *Neki aktuelni problemi stambene izgradnje u Zagrebu*, „Arhitektura-urbanizam”, 32: 52-55, Beograd
6. MARETIĆ, M. (1970.), *Izgradnja stambenih naselja u Zagrebu*, „Arhitektura”, 24 (107-108): 48-59, Zagreb
7. MLINAR, I. (2007.), *Urbanistička obilježja zagrebackih stambenih naselja izgrađenih od 1918. do 1963. godine*, disertacija, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
8. PEGAN, S. (2006.), *Tumač stručnih pojmova urbanističkog i prostornog planiranja i zaštite okoliša*, u: *Osnove urbanističkog i graditeljskog zakonodavstva s tumačem stručnih pojmova* [ur.: KARAC, Z.], Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, „Acta Architectonica”, 4: 112-133, Zagreb
9. PEGAN, S. (2007.), *Urbanistički pojmovnik*, u: *Urbanizam – Uvod u detaljno urbanističko planiranje* [ur. KARAC, Z.], Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, „Acta Architectonica”, 5: 157-174, Zagreb
10. STRIŽIĆ, Z. (1997.), *O stanovanju – arhitektonsko projektiranje*, Udruženje hrvatskih arhitekata, Biblioteka Psefizma, Zagreb
11. \*\*\* (1964.), *Stambena izgradnja u Zagrebu*, „Čovjek i prostor”, 11, (139-140): 1-9, Zagreb
12. \*\*\* (1999.), *Hrvatska osnovna karta*, Gradski zavod za planiranje razvoja Grada i zaštitu okoliša Grada Zagreba, Državna geodetska uprava Republike Hrvatske, Gradski zavod za katastar i geodetske poslove Grada Zagreba, Zagreb

## IZVORI

### SOURCES

#### ARHIVSKI IZVORI

##### ARCHIVE SOURCES

1. Arhitektonski fakultet, Arhiv Katedre za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, Zagreb
2. Arhitektonski fakultet, Studijski arhiv, Zagreb
3. Državni arhiv u Zagrebu [DAZ], Zbirka građevinske dokumentacije [ZGD], Zagreb
4. Gradski zavod za planiranje razvoja Grada i zaštitu okoliša Grada Zagreba, Arhiv [GZP], Zbirka urbanističke tehničke dokumentacije [ZUTD], Zagreb
5. Prof. dr. sc. Lenko Pleština, dipl. ing. arh., osobni arhiv [LP], Zagreb

#### INTERVJUIRANA OSOBA

##### INTERVIEWED PERSON

1. Prof. dr.sc. Mirko Maretić, dipl.ing.arh.

#### IZVORI ILUSTRACIJA

##### ILLUSTRATION SOURCES

- |           |   |
|-----------|---|
| SL. 1.    | *** 1964: 3; BARIŠIĆ i sur., 2000: 203; MLINAR, 2007: 365 |
| SL. 2.-3. | MLINAR, 2007: 359   |
| SL. 4.    | MLINAR, 2007: 359, na osnovi: BILJECKI i sur., 1998.      |
| SL. 5.    | MLINAR, 2007: 359, na osnovi: *** 1999.                   |
| SL. 6.    | LP, Vocarsko naselje                                      |



## SAŽETAK

## SUMMARY

URBAN PLANNING AND ARCHITECTURE-RELATED FEATURES OF HOUSING DEVELOPMENT *VOČARSKO NASELJE* IN ZAGREB

The housing development *Vočarsko naselje* in Zagreb with its exceptional urban planning and architectural characteristics provided the main impetus for this research. It was the first housing development in Zagreb consisting entirely of the single-family row houses. The research objective is a systematic and a thorough review of the development which might serve as a stimulus for further scientific and professional research with the aim to establish the criteria for the protection of *Vočarsko naselje* and other housing developments as well as for the future planning of new housing developments in Zagreb.

The housing development *Vočarsko naselje* in Zagreb was built in 1962 on the basis of a preliminary design from 1961 as well as the plans and designs of single-family row houses produced by the architects Mirko Maretić and Vladimir Ivanović with a collaborator Spomenka Maretić. The residents moved into these houses in 1964. The site of the housing development is relatively close to the city centre, on the southern slope of the mountain Zagrebacka gora, in the area dominated by detached single-family houses. However, it lacks an integral urban planning and architectural conception.

The urban planning component of the housing development is marked by rows of slightly lowered and shifted pairs of houses lined up along the regularly laid out winding streets on the gentle southern slope. The rows can be subdivided into two groups. The first one comprises single-family houses oriented east-west and accessed from the east. The row is parallel with a gently winding main street. The other group comprises four rows of single-family houses oriented north-south and accessed from the north. The rows follow three winding streets

perpendicular to the main street. Possible monotony of the row pattern is neutralized by a slight shifting and lowering of the pairs of houses. The unfenced lots are subdivided into a front garden, the house and a smaller garden. A very important feature of the urban planning conception is a number of garages built next to the vehicular access to the housing development with the aim to reduce traffic within the development. Another element is a primary school planned next to the community centre which had been built before the development itself and is located between the vehicular and pedestrian access.

The housing development consists of four-storey single-family row houses. There are five rows of such houses with a total of 61 housing units. The housing development area is 2,36 hectares and is subdivided into the residential zone, the planned primary school and community centre zone and the collective garages zone. The elongated and irregular site of the development is up to 264 m long and up to 105 m wide. The number of housing units per hectare of the total area is 25, i.e. 90 residents per hectare or 213 residents.

The overall harmonious impression of the development is achieved by a well-balanced design of the houses. Standardized single-family row houses appear single-storey structures from the front garden but two-storey structures on the side of the back garden. The fact that the living area is slightly lowered whereas the bedroom area is raised by half a storey relative to the dining room and the kitchen is due to the sloping ground on which the houses were put up. The traffic system of the development comprises one main street connected with short streets ending in t-shaped turning bays. Two com-

plexes with 28 garages were built next to the entrance into the housing development. The housing development is linked by steps and a pedestrian walkway with the surrounding city streets. Landscaping is well-balanced throughout the development. A children's playground was planned on its southern side. The accompanying facilities for various purposes (i.e. public buildings and areas improving the overall quality of life) include the community centre built earlier, the planned primary school, the sub-station, the garages and the planned children's playground.

The original urban planning and architectural features have been retained until today except some small-scale additions to the houses, fencing off the lots in some places, and the enlarged street network at the street ends. The children's playground was not made in the southern part of the housing development. Likewise, a kindergarten was built on the site earlier planned for the primary school.

*Vočarsko naselje* in Zagreb is a successful example of a housing development. Its well-balanced conception and design of the four-storey unfenced single-family row houses makes good use of its position on the southern slope. These single-family row houses are an exceptional example of residential construction since the predominant type of residential buildings at the time were actually apartment buildings. An important feature of this housing development is also minimal vehicular traffic. This was made possible by building communal garages next to the vehicular access. An additional quality is the proximity and quick transport links with the city centre as well as with a sports and recreation centre on Salata.

IVAN MLINAR  
JESENKO HORVAT

## BIOGRAFIJE

## BIOGRAPHIES

Dr.sc. **IVAN MLINAR**, dipl.ing.arh., završio je Školu primijenjene umjetnosti i dizajna i Arhitektonski fakultet u Zagrebu, na kojem je i doktorirao. Sudjeluje kao viši asistent u nastavi Katedre za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, a stručnim radom bavi se u Zavodu za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Dr.sc. **JESENKO HORVAT**, dipl.ing.arh., završio je Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, na kojem je i doktorirao. Sudjeluje kao docent u nastavi Katedre za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu, a stručnim radom bavi se u Zavodu za urbanizam, prostorno planiranje i pejzažnu arhitekturu Arhitektonskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

**IVAN MLINAR**, Dipl.Eng.Arch, Ph.D. graduated from the Faculty of Architecture in Zagreb. He received his doctoral degree at the same institution. He is a senior assistant at the Department of Urban Planning, Physical Planning and Landscape Architecture. He also works in the Institute of Urban Planning, Physical Planning and Landscape Architecture of the Faculty of Architecture in Zagreb.

**JESENKO HORVAT**, Dipl.Eng.Arch., Ph.D. graduated from the Faculty of Architecture in Zagreb where he also received his doctoral degree. He is assistant professor at the Department of Urban Planning, Physical Planning and Landscape Architecture. He also works at the Institute of Urban Planning, Physical Planning and Landscape Architecture at the Faculty of Architecture of the University of Zagreb.