

**DARKO KAHLE**

GRADSKI ZAVOD ZA ZAŠTITU SPOMENIKA KULTURE I PRIRODE  
HR - 10000 ZAGREB, ČIRILOMETODSKA 5

PRETHODNO PRIOPCENJE

UDK 728.11:72.036 (497.5 ZAGREB) "1928/1945"

TEHNIČKE ZNANOSTI / ARHITEKTURA I URBANIZAM  
2.01.04 - RAZVOJ ARHITEKTURE I URBANIZMA  
I OBNOVA GRADITELJSKOG NASLIJEĐA

ČLANAK PRIMLJEN / PRIHVACEN: 06. 11. 2003. / 16. 03. 2004.

CITY INSTITUTE FOR CONSERVATION AND PRESERVATION OF CULTURAL MONUMENTS AND NATURE  
HR - 10000 ZAGREB, ČIRILOMETODSKA 5

PRELIMINARY COMMUNICATION

UDC 728.11:72.036 (497.5 ZAGREB) "1928/1945"

TECHNICAL SCIENCES / ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING  
2.01.04 - DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING  
AND RESTORATION OF THE BUILT HERITAGE

ARTICLE RECEIVED / ACCEPTED: 06. 11. 2003. / 16. 03. 2004.

## STAMBENE KUĆE NOVOGA GRAĐENJA U SJEVERNIM DIJELOVIMA ZAGREBA U RAZDOBLJU OD 1928. DO 1945. GODINE

### MODERN RESIDENTIAL BUILDINGS IN NORTH ZAGREB BETWEEN 1928 AND 1945

NOVO GRAĐENJE  
STAMBENA ARHITEKTURA  
VILA  
ARHITEKTURA ZAGREBA

MODERNISM  
RESIDENTIAL ARCHITECTURE  
VILLA  
ZAGREB'S ARCHITECTURE

Istraživanjem je obuhvaćeno područje omeđeno Ilicom, Trgom bana Josipa Jelčića, Bakačevom ulicom, Vlaskom ulicom i Maksimirskom cestom, te sjevernom međom gradskog područja u razdoblju od 1928. do 1945. godine. Ukupno je popisano 1949 zgrada, od toga 1881 stambena kuća. Od ukupnoga broja stambenih kuća Novoga građenja u Zagrebu 52% otpada na jednokatne vile Novoga građenja u sjevernim dijelovima Zagreba. Za nastajanje, razvoj i definiciju zagrebačke škole Novoga građenja mjerodavna je analiza stambenih kuća Novoga građenja u sjevernim dijelovima Zagreba u razdoblju od 1928. do 1945. godine.

This research is based on North Zagreb's architecture. It covers the area bordered by Ilica, Ban Josip Jelčić square, Bakačeva street, Vlaska street and Maksimir road and by the northern city borderline between 1928 and 1945. The total number of buildings amounts to 1949 of which 1881 are residential houses. Out of the total number of modern residential buildings in Zagreb, 52% are single-storey modern villas of North Zagreb. Modern residential buildings of North Zagreb between 1928 and 1945 establish relevant criteria for the analysis of Zagreb-style modern architecture in terms of its origin, development and definition.

## POSTANAK LJETNIKOVAČKIH PREDJELA U SJEVERNIM DIJELOVIMA ZAGREBA

### FORMATION OF VILLA-TYPE AREAS IN NORTH ZAGREB

Pojam sjeverni dijelovi Zagreba odnosi se na područje III. razdjela Regulatorne osnove iz 1888. godine koji je činio bregoviti dio grada.<sup>1</sup> Taj III. razdjel bio je južno omeđen sjevernim redom kuća u Ilici, od zapadne gradske međe (potoka Črnomerca) do Mesničke ulice, otud gornjim redom kuća Gornjega grada do križanja Mlinarske i Jurjevske ulice, križanjem Mirogojske ceste i Nove Vesi, Ribnjakom i sjevernim redom kuća u Vlaškoj ulici, do istočne gradske međe (potoka Laščinščaka), a sjeverno granicom gradskog područja.<sup>2</sup> Prema Regulatornoj osnovi, u tome razdjelu bilo je dopušteno graditi prizemne kuće slabijih zidova,<sup>3</sup> inače su važile odredbe Građevnoga reda za grad Zagreb iz 1857. godine.<sup>4</sup> Godine 1892. stupila je na snagu Naredba Zemaljske vlade o pokrivanju krovova krovnom ljepenkom,<sup>5</sup> kojom je bilo dopušteno pokrivanje zgrada ravnim krovom od drvocementa (*Holzementdach*)<sup>6</sup> u dijelovima grada za koje je važio otvoreni način izgradnje.<sup>7</sup> Pripajanjem područja Laščine i Maksimira 1900. godine,<sup>8</sup> sjeverni dijelovi Zagreba dobili su svoj obris u razdoblju od 1928. do 1945. godine (sl. 2).

Donošenjem regulacije istočne strane Ribnjaka, od današnjega kbr. 30 do današnje Vinkovčeve ulice, 1904. godine<sup>9</sup> bio je u Zagrebu uveden otvoreni način izgradnje koji je propisivao gradnju bilo slobodnostojećim, bilo poluugradenim kućama. Razmak kuće od međe na otvorenome dijelu trebao je biti najmanje 5 m, a međusobni razmak između kuća naj-

manje 10 m.<sup>10</sup> Uza slobodni zabatni zid kuće bilo je dopušteno graditi niske prigradnje u širini od 1,25 m, odnosno visoke prigradnje u širini od 1 m. Dužina ovih prigradnji smjela je iznositi do 1/3 bočne dužine zgrade. Slobodnostojeća kuća smjela je biti pomaknuta barem 3 m od regulacijske linije (predvrt), što je 1911. godine bilo povećano na 4 m. Za podizanje ograde prema ulici bilo je potrebno ishoditi zasebnu građevinsku dozvolu. Inače su vrijedili postojeći građevinski propisi za grad Zagreb.

Ti su propisi uglavnom bili preuzeti u „Propisnik za izgradnju ljetnikovačkih predjela grada Zagreba“, za koje je ustanovljen posve otvoren ili poluotvoren način izgradnje, a koji je stupio na snagu 1911. godine.<sup>11</sup>

Propisnik definira sjeverne dijelove Zagreba (III. razdjel) kao ljetnikovačke predjele (*Villenviertel*), za koje propisuje izgradnju prizemnih, maksimalno jednokatnih kuća. U poluotvorenom načinu izgradnje bilo je dopušteno graditi tri kuće u skupini, tako da krajnje budu poluugradene, a srednja ugrađena. Lagarija (drvena) izvedba bila je dopuštena samo kod slobodnostojećih kuća, uz propisani razmak od 10 m do međe, a 20 m do susjednih kuća. Za zidane kuće bile su dopuštene sljedeće olaksice od Građevnoga reda: svijetla visina prizemlja ili kata mogla je biti 2,60 m, a polukata ili tavana 2,40 m. Jednosoban stan s kuhinjom morao je imati sobu površine barem 18 m<sup>2</sup>, a kuhinju od barem 4 m<sup>2</sup>, dok su stanovi veći od dvosobnih morali imati barem dvije sobe površine 15 m<sup>2</sup>, a svaku sljedeću barem 12 m<sup>2</sup>, uz služinsku sobu od barem 5 m<sup>2</sup>. Bila su dopuštena drvena stubišta minimalne širine 1 m, s maksimalnim omjerom širine i visine 18/27 cm.

SL. 1. ODSTRAGA PREMA NAPRIJED: SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA AVDIBEGOVIĆ, VINKOVIČEVA 32, 1936., OVL. GRADITELJ ZLATKO KOŠČICA; SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA BLAŠKO-MILOVAC, VINKOVIČEVA 30, 1937., OVL. GRADITELJ RADIVOJ ANŽEL; SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA DR. MARIC, GAJDEKOVA 1, 1931., ANON.

FIG. 1 BACK TO FRONT: DETACHED VILLA FOR RENT AVDIBEGOVIĆ, VINKOVIČEVA 32, 1936, ZLATKO KOŠČICA, LICENSED BUILDER; DETACHED VILLA FOR RENT BLAŠKO-MILOVAC, VINKOVIČEVA 30, 1937, RADIVOJ ANŽEL, LICENSED BUILDER; DETACHED VILLA FOR RENT DR. MARIC, GAJDEKOVA 1, 1931, ANON.



- 1 KAHLE, 2002: 29
- 2 KAHLE, 2002: 28
- 3 KAHLE, 2002: 29
- 4 SMREKAR, 1902: 548-569
- 5 SMREKAR, 1902: 556
- 6 LANG, 1881: 247

7 Do pisanja ovoga članka evidentirao sam 2 sklopa zgrada i 14 zgrada koje su bile sagrađene u razdoblju od stupanja na snagu Naredbe o pokrivanju krovnom ljepenkom do kraja Prvoga svjetskog rata s potpuno ravnim krovom od drvocementa. Stambene zgrade: Hercegovacka 33; dvorišna najamna kuća Masarykova 11/III; Mihanovičeva 36; Nazorova 1 (uglovnica s Britanskim trgov); Paromlinska 9 i 11; Pavlinovičeva 2 (ateljier Auer); Pavlinovičeva 20 (vila Radošević); Petrinjska 30 (uglovnica s Matičinom, danas MUP); Petrova 30; Pierottijeva 3; dvorišna najamna kuća Preradovičeva 10; Visoka 12. Javne zgrade: Pucka škola Filipovičeva 1; sklop garnizonske bolnice Kuniščak 40 (danas MORH); sklop bolnice Sestara milosrdnica, Vinogradska 27.

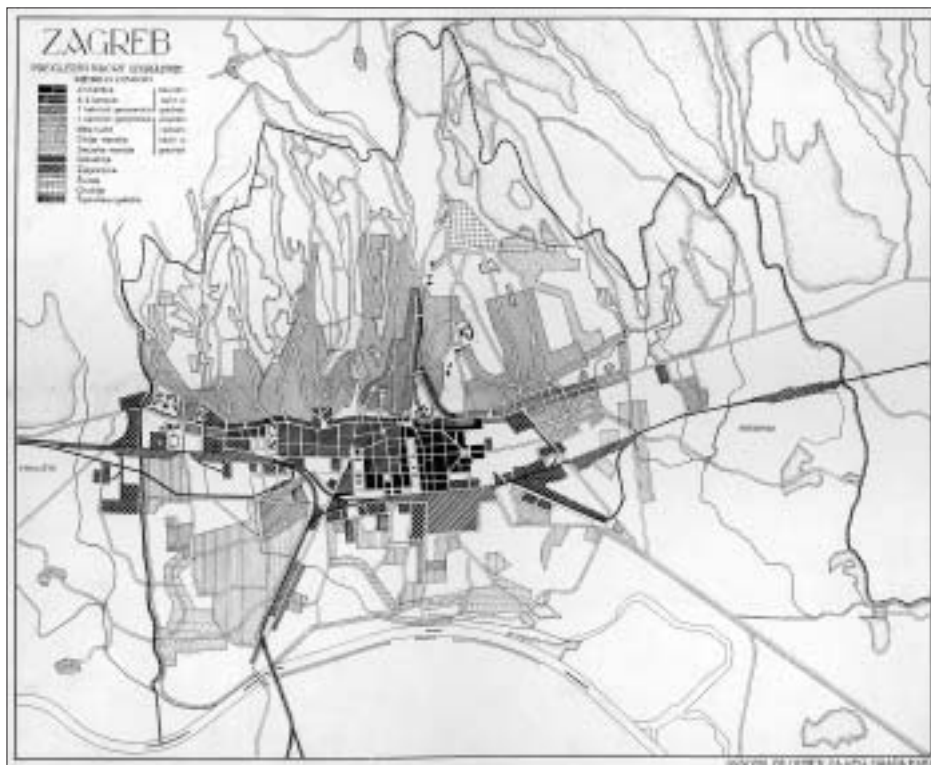
- 8 TIMET, 1961: 13
- 9 DAZG, čitaonica, sign. Č-IV-50 (1904.): prihvacen 41, vladino odobrenje 49
- 10 STÜBBEN, 1890: 6
- 11 DAZG, čitaonica, sign. Č-IV-50 (1911.): prihvacen 19-22, vladino odobrenje 58

Raspisom natječaja za Regulatornu osnovu iz 1930. godine bilo je zaključeno da se prizemne ili jednokatne, odnosno niske kuće mogu graditi u bilo kojem načinu izgradnje.<sup>12</sup> U Građevinskom zakonu iz 1931. godine razlikuje se: zatvoreni način izgradnje (gusto naselje s ozidanim frontom), poluotvoreni način izgradnje (srednje naselje, sa zgradama s jedne strane slobodnim, a s druge do susjeda) te otvoreni način izgradnje (rijetko naselje, sa zgradama koje su slobodne s obje strane).<sup>13</sup> Sa zakonom usklađeni Građevinski pravilnik za grad Zagreb stupio je na snagu 1940. godine.<sup>14</sup>

### TIPOLOGIJA STAMBENIH KUĆA U SJEVERNIM DIJELOVIMA ZAGREBA U RAZDOBLJU OD 1928. DO 1945. GODINE

#### TYPES OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN NORTH ZAGREB BETWEEN 1928 AND 1945

Prema jednom od utjecajnih priručnika urbanizma s kraja 19. stoljeća,<sup>15</sup> *Der Städtebau* Josefa Stübbena, tipologiju stambenih kuća čine: odnos stambene kuće (*Wohnhaus*) i gradilišta, zatim broj stanova u kući te tip stanara.<sup>16</sup> Prema prvome, razlikuje se otvoreni način izgradnje (*Villenbau*, gradnja ljetnikovaca), gdje se ulica izgrađuje bilo slobodnostojećim kućama, bilo poluugrađenim kućama (sl. 7),<sup>17</sup> a iznimno trima kućama u nizu<sup>18</sup> s ugrađenom srednjom kućom (sl. 3),<sup>19</sup> odnosno zatvoreni način izgradnje (*Reihenbau*, gradnja u nizu), gdje se ulica izgrađuje ugrađenim kućama.<sup>20</sup> Prema drugome, razlikuje se jednostambena kuća (*Einfamilienhaus*, obiteljska kuća) od višestambene, uglavnom najamne kuće (*Miethaus*).<sup>21</sup> Prema trećemu, tip stanara određen je njihovim zanimanjem odnosno imovnim stanjem.<sup>22</sup> Tip stanara može utjecati na postojanje prijelaznih oblika od obiteljske kuće prema najamnoj kući. Glavni je prijelazni oblik građanska kuća (*Bürgerhaus*), gdje se osim raskošnoga stana kućevla-



snika nalazi jedan, a nerijetko i više manjih najamnih stanova.<sup>23</sup>

U dijelovima Zagreba koji su bili građeni zatvorenim načinom izgradnje građevna se supstancija pretežito sastoji od sljedećih tipova: ugrađene najamne kuće, uglovnice, poluugrađene najamne kuće, dvorišne najamne kuće, odnosno sklopovi najamnih kuća.<sup>24</sup> U dijelovima grada koji su bili građeni otvorenim načinom izgradnje građevna se supstancija pretežito sastoji od vila. U zagrebačkim uvjetima vila je prizemna, najčešće jednokatna, a ovisno o spretnosti kućevlasnika i dvokatna stambena kuća, građena bilo u otvorenom, bilo u poluotvorenom načinu izgradnje, te iznimno u zatvorenom načinu izgradnje. Obiteljska vila sastoji se od jednog stana (sl. 9), a najamna vila od najmanje dva stana, a nerijetko i od više stanova (sl. 1, 5, 10, 11). Iznimno, dvoobiteljska vila sastoji se od po jednoga stana za svaku obitelj (sl. 8, 12), a građena je tako radi smanjenja troškova nabave zemljišta i podizanja kuće.<sup>25</sup>

Prema još danas temeljnom priručniku povijesti umjetnosti 19. i 20. stoljeća, a napose arhitekture dvadesetih godina 20. stoljeća,<sup>26</sup> *Die Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts* Hansa Hildebrandta, osnovne odrednice Novoga građenja<sup>27</sup> nisu samo „glatko ožbukani zidovi svijetlih boja, bliješćeci dijelovi od stakla ili metala, odrezane površine, čiste forme, ukinuće simetrije u prilog slobodnog odnosa rav-

SL. 2. ZAGREB, PREGLEDNI NACRT IZGRADNJE, IZVORNO MJERILO 1:25 000, 1929., GRADSKI XVII. ODSJEK ZA REGULACIJU GRADA. NASTALA KAO JEDNA OD PODLOGA RASPISA NATJEČAJA ZA REGULATORNU OSNOVU IZ 1930. GODINE, OVA KARTA PLASTIČNO PRIKAŽUJE STRUKTURU ZAGREBA KRAJEM DVADESETIH GODINA 20. STOLJEĆA.

FIG. 2 ZAGREB, LAYOUT DRAWING, ORIGINAL SCALE 1:25000, 1929, XVII DEPARTMENT OF URBAN REGULATION. MADE AS ONE OF THE BASIC DOCUMENTS FOR REGULATIONS COMPETITION IN 1930, THIS MAP GRAPHICALLY PRESENTS THE STRUCTURE OF ZAGREB IN THE LATE 1920'S

12 DAZG, Fond GPZ-GO, sign. 51: 95

13 \*\*\* 1931: 162

14 \*\*\* 1940: 21-46

15 BERGDOLL, 2000: 265-6

16 STÜBBEN, 1890: 5

17 STÜBBEN, 1890: 5 i dalje

18 U Zagrebu postoje i nizovi od četiri kuće, npr. Gupčeva zvijezda 3A, 4, 4A, 4B; odnosno Srebrnjak 17A, 19, 21, 21A.

19 STÜBBEN, 1890: 6

20 STÜBBEN, 1890: 5

21 STÜBBEN, 1890: 14

22 STÜBBEN, 1890: 24

23 STÜBBEN, 1924: 22

24 Definicije ovih građevnih tipova u: KAHLE, 2003: 34

25 PLANIC, 1932: 126

26 RÖTTGEN, 2003: 2

27 U originalu su korišteni sljedeći sinonimi za pojam Novo građenje: *Die Neue Baukunst, Neues Bauen, die Neue Architektur.*



SL. 3. UGRAĐENA NAJAMNA VILA OREŠKI, LIVADIĆEVA 14, 1937., JOSIP BEZIC

FIG. 3 BUILT-IN VILLA OREŠKI, LIVADIĆEVA 14, 1937, JOSIP BEZIC



SL. 4. SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA PUŠKAŠ, TORBAROVA 16, 1934., ANON.

FIG. 4 DETACHED VILLA FOR RENT PUŠKAŠ, TORBAROVA 16, 1934, ANON.



SL. 5. POLUUGRAĐENA NAJAMNA VILA RESNIK, VOĆARSKA 48, 1937., OVL. GRADITELJ VJEKOSLAV MURSEC

FIG. 5 SEMI-BUILT-IN VILLA FOR RENT RESNIK, VOĆARSKA 48, 1937, VJEKOSLAV MURSEC, LICENSED BUILDER



SL. 6. SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA BAJRAKTAREVIĆ, VOĆARSKA 56, 1937., OVL. GRADITELJ FRANJO MOKROVIĆ

FIG. 6 DETACHED VILLA FOR RENT BAJRAKTAREVIĆ, VOĆARSKA 56, 1937, FRANJO MOKROVIĆ, LICENSED BUILDER

SL. 7. POLUUGRAĐENA NAJAMNA VILA ZEBIC, MEDVEŠČAK 42, 1932., GRAĐEVNO PODUZEĆE ING. KAISER I ŠEGA, DVORIŠNA PRIGRADNJA 1937., BOGDAN PETROVIĆ

FIG. 7 SEMI-BUILT-IN VILLA FOR RENT ZEBIC, MEDVEŠČAK 42, 1932, CONSTRUCTION COMPANY KAISER AND ŠEGA, BACKYARD ADDITION FROM 1937, BOGDAN PETROVIĆ



noteže, vodoravno nanizani prozori, dubljenje građevnog tijela kako bi se omogućilo drsko strujanje sunca i zraka izdubljenim prodorima, prizor lebdećeg nosača, energični završetak ravnoga krova”...<sup>28</sup> nego i primjena zidarskog, dakle tradicionalnog načina izgradnje kada je jeftiniji, te tamo gdje nudi prednost školovane radne snage.<sup>29</sup> Novo građenje posjeduje „vlastitu volju za oblikom, koja se... osjeća kao izraz duha vremena”...<sup>30</sup> Dakle, Novo građenje označava škole u arhitekturi u prvoj polovici 20. stoljeća koje imaju za cilj arhitektonsko stvaranje temeljem tada suvremenih materijalnih i duhovnih uvjetovanosti.<sup>31</sup>

Građevna supstancija sjevernih dijelova Zagreba u razdoblju od 1928. do 1945. godine prema oblikovanju pročelja i krovista razvrstava se na četiri tipa. Prvi tip je tradicionalno oblikovana stambena kuća, s okomitim, odnosno s kvadratnim prozorima, te s kosim krovistom koje je razvedeno prema obrisu tlocrta.

Zatim postoje dva prijelazna tipa: stambena kuća s pročeljima Novoga građenja i kosim krovistom, to jest s položenim prozorima, te s kosim krovistom koje je razvedeno prema obrisu tlocrta (sl. 6); odnosno stambena kuća s pročeljima Novoga građenja i djelomičnim ravnim krovom, to jest s položenim prozorima, te s ravnim krovom uz dijelove kosoga krovista, koji se uglavnom izvode prema zahtjevu građevinskih propisa (sl. 4). Posljednji je tip stambena kuća Novoga građenja, s položenim prozorima, te s ravnim krovom, dakle kubično oblikovano građevno tijelo.

## INVENTARIZACIJA GRAĐEVNE SUPSTANCIJE U SJEVERNIM DIJELOVIMA ZAGREBA

### INVENTORY OF BUILDINGS IN NORTH ZAGREB

Od siječnja 2001. do prosinca 2002. u Državnom arhivu u Zagrebu (DAZG) popisao sam građevnu supstanciju sjevernoga područja Zagreba. Bilo je obuhvaćeno područje omeđeno Ilicom, Trgom bana Josipa Jelačića, Bakračevom ulicom, Vlaškom ulicom i Maksimirskom cestom, te tadašnjom sjevernom međom gradskoga područja u razdoblju od 1928. do 1945. godine. Od ukupno popisanih 1949 zgrada 1881 je stambena kuća. Od toga su broja 553 prizemne kuće (29%), 1012 jednokatnih kuća (54%), 227 dvokatnih kuća, 94 trokatne kuće, 21 četverokatna kuća, 3 petokatne i jedna osmokatna kuća. Dakle, na niske kuće (prizemne i jednokatne kuće) otpada 83% građevne supstancije. Isto tako, od broja stambenih kuća – 676 kuća su slobodnostojeće (36%), 793 kuće su poluugrađene (42%), 406 kuća je ugrađeno, a 6 kuća su sklopovi. Dakle, na slobodnostojeće i poluugrađene kuće otpada 78% građevne supstancije.

Obilaskom grada vizualno sam utvrdio postojanje značajnog broja stambenih kuća Novoga građenja izvan sjevernih dijelova Zagreba, od čega najveći dio otpada na Cvjetno naselje (sl. 8). Isto tako, vizualno sam utvrdio postojanje istovrsnih kuća izvan tadašnjega Zagre-

28 HILDEBRANDT, 1931: 315

29 Isto

30 Isto

31 ADLER, 1931: 675





SL. 8. SLOBODNOSTOJEĆA DVOBITELJSKA VILA KRALJ, II. CVJETNO NASELJE 17, 1941., VLADO ANTOLIĆ  
FIG. 8 DETACHED DUPLEX VILLA KRALJ, II CVJETNO NASELJE 17, 1941, VLADO ANTOLIĆ



SL. 9. MODEL SLOBODNOSTOJEĆE OBITELJSKE VILE, MRKOPAJSKA 14, OKO 1933., OVL. GRADITELJ VILKO EBERT  
FIG. 9 DETACHED SINGLE-FAMILY VILLA (SCALE MODEL), MRKOPAJSKA 14, AROUND 1933, V. EBERT, LICENSED BUILDER



SL. 10. SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA, BOLNIČKA 36-38, ANON.  
FIG. 10 DETACHED VILLA FOR RENT; BOLNIČKA 36-38, ANON.

ba, dakle u tadašnjim predgrađima (sl. 9, 10). Stambene kuće Novoga građenja izvan sjevernih dijelova grada uvrstio sam u bazu podataka, dok sam istovrsne kuće izvan tadašnjega Zagreba uvrstio u zaseban popis. Radom u Državnom arhivu sastavio sam popis projekata stambenih kuća Novoga građenja koji su došli na upravni postupak izdavanja građevne dozvole.

## TEZA

### THESIS

Od ukupnoga broja stambenih kuća Novoga građenja u Zagrebu, više od polovice (52%) otpada na jednokatne obiteljske ili najamne vile Novoga građenja u sjevernim dijelovima Zagreba. Dakle, za nastajanje, razvoj i definiciju zagrebačke škole Novoga građenja mjerodavna je analiza stambenih kuća Novoga građenja u sjevernim dijelovima Zagreba u razdoblju od 1928. do 1945. godine. U disertaciji će biti prikazana analiza odabranih kuća prema konstruktivnim, funkcionalnim i formalnim parametrima, s osvrtom na problematiku urbanističke impostacije. Prema navedenim parametrima dodatno će se analizirati odabrane kuće izvan sjevernih dijelova, kao i odabrani projekti. Rezultati će biti uspoređeni sa suvremenim svjetskim primjerima, posebice s vilom Wagner iz 1912. godine,<sup>32</sup> Loosovim vilama, Corbusierovim vilama - od vile u Vaucressonu do kuće Errazuris, naseljem Weissenhof, te vilama Novoga građenja u Njemačkoj, Nizozemskoj i Češkoj. Usporedba treba potvrditi postojanje zagrebačke škole Novoga građenja kao izražajnog oblika zagrebačke sredine koji je ravnopravan sa svjetskim zbivanjima.

<sup>32</sup> GRAF, 1994: 647-653

<sup>33</sup> KAHLE, 2002: 50

TABL. I. GODIŠNJE KOLIČINE IZGRADNJE ZGRADA ZA RAZDOBLJE OD 1928. DO 1945. GODINE ZA ZAGREB<sup>33</sup> ODNOSNO ZA SJEVERNE DIJELOVE ZAGREBA  
TABLE I. NUMBER OF BUILDINGS PUT UP BETWEEN 1928 AND 1945 IN NORTH ZAGREB PER ANNUM

Godina	1928.	1929.	1930.	1931.	1932.	1933.
Zagreb	541	470	437	566	560	278
Sjeverni dijelovi	220	175	129	199	171	82
Sjeverni dijelovi %	41	37	29	35	31	29
Godina	1934.	1935.	1936.	1937.	1938.	1939.
Zagreb	225	245	255	350	295	320
Sjeverni dijelovi	70	81	112	137	113	92
Sjeverni dijelovi %	31	33	44	39	38	29
Godina	1940.	1941.	1942.	1943.	1944.	1945.
Zagreb	400	260	130	115	43	35
Sjeverni dijelovi	105	86	52	44	17	7
Sjeverni dijelovi %	26	33	40	38	39	20

TABL. II. BROJ ZGRADA NOVOGA GRAĐENJA ZA RAZDOBLJE OD 1928. DO 1945. GODINE ZA ZAGREB I Približno za okolicu  
TABLE II NUMBER OF MODERN BUILDINGS PUT UP BETWEEN 1928 AND 1945 IN ZAGREB AND ITS SURROUNDINGS

	Zgrade	Stambene kuće	Najamne kuće	Vile	Jednokatne vile
Sjeverni dijelovi	332	302	31	271	244
Izvan sjevera	205	170	94	76	39
Zagreb	537	472	125	347	283
Projekti	103	98	36	62	54
Izvan Zagreba	-	22	-	-	-



SL. 11. SLOBODNOSTOJEĆA NAJAMNA VILA BROZ, MEDVEŠČAK 98, 1937., OVL. GRADITELJ IVO VELIKONJA  
FIG. 11 DETACHED VILLA FOR RENT BROZ, MEDVEŠČAK 98, 1937, IVO VELIKONJA, LICENSED BUILDER

SL. 12. FOTOMONTAŽA POLUUGRAĐENE NAJAMNE VILE KRALIK, VINKOVIĆEVA 16A, 1941., ANON. U POZADINI POLUUGRAĐENA DVOBITELJSKA VILA RADOVINOVIĆ-SENDERDI, VINKOVIĆEVA 18, 1937., ING. LUJO SENDERDI  
FIG. 12 SEMI-BUILT-IN VILLA FOR RENT KRALIK; PHOTOMONTAGE, VINKOVIĆEVA 16A, 1941, ANON. IN THE BACKGROUND: SEMI-BUILT-IN DUPLEX VILLA RADOVINOVIĆ-SENDERDI, VINKOVIĆEVA 18, 1937, LUJO SENDERDI, ENG.



LITERATURA  
BIBLIOGRAPHY

1. ADLER, L. (1931.), *Wasmuths Lexikon der Baukunst: sv. 3*, Verlag Ernst Wasmuth, Berlin
2. BERGDOLL, B. (2000.), *European Architecture 1750-1890*, Oxford History of Art, Western Architecture, Oxford University Press, Oxford
3. GRAF, O. A. (1994.), *Otto Wagner: Das Werk des Architekten 1903-1918<sup>2</sup>*, Böhlau, Wien
4. HILDEBRANDT, H. (1931.), *Die Kunst des 19. und 20. Jahrhunderts<sup>2</sup>*, Handbuch der Kunstwissenschaft, Akademische Verlagsgesellschaft Athenaion M. B. H., Wildpark-Potsdam
5. KAHLE, D. (2002.), *Zagrebacka ugrađena najamna kuća od 2. siječnja 1928. do 14. veljače 1935.*, magistarski rad, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
6. KAHLE, D. (2003.), *Zagrebacka ugrađena najamna kuća u razdoblju od 1935. do 1945. godine*, „Prostor”, 11 (1 / 25 /): 33-43, Zagreb
7. LANG, H. (1881.), *Constructionen in Stein. In: Allgemeine Bau-Constructions-Lehre mit besonderer Beziehung auf das Hochbauwesen<sup>5</sup>*, Von G. A. Breymann, I. Theil, Gebhardt, Leipzig
8. OSTROGOVIĆ, K. (1933.), *Osnova za izgradnju i parcelaciju posjeda „Vinovrh” u Zagrebu*, „Tehnički list”, 15: 3-8, Zagreb
9. PLANIĆ, S. (1932.), *Problemi savremene arhitekture*, Jugoslovenska štampa d.d., Zagreb
10. RÖTTGEN, H. (2003.), *Institut für Kunstgeschichte: Geschichte des Instituts für Kunstgeschichte*, u: RÖTTGEN, H., *Nachvollziehende Gedanken zur Geschichte des Instituts für Kunstgeschichte*, hrsg. von J. Zahlten, Reihe: Reden und Aufsätze, Bd. 41: 28-42 (<http://www.uni-stuttgart.de/kg1/geschichte.html>)
11. SMREKAR, M. (1902.), *Priručnik za političku upravnu službu u kraljevinah Hrvatskoj i Slavoniji*, 3, Naklada Ignjat Granitz, Zagreb
12. STÜBBEN, J. (1890.), *Der Städtebau<sup>1</sup>*, Handbuch der Architektur, 4, 9, Bergsträsser, Darmstadt
13. STÜBBEN, J. (1924.), *Der Städtebau<sup>3</sup>*, Handbuch der Architektur, 4, 9, Gebhardt, Leipzig
14. TIMET, T. (1961.), *Stambena izgradnja Zagreba do 1954. godine: Ekonomsko-historijska analiza*, Grada za gospodarsku povijest Hrvatske, knjiga 10, JAZU, Zagreb
15. \*\*\* (1931.), *Gradevinski zakon od 7. lipnja 1931.*, „Tehnički list”, 13: 160-176, Zagreb
16. \*\*\* (1933.), *Moderne novogradnje*, „Svijet”, 8 (11): 215, 217, Zagreb
17. \*\*\* (1940.), *Gradevinski pravilnik za grad Zagreb*, „Narodne novine”, 104 (292): 21-46 (prilog), Zagreb

IZVORI  
SOURCES

## IZVORI ILUSTRACIJA

## ILLUSTRATION SOURCES

- SL. 1. DAZG, ZF, FGD, br. 552
- SL. 2. DAZG, KZ, sign. 2691.-I.A/22
- SL. 3. DAZG, ZF, FGD, br. 390
- SL. 4. DAZG, ZF, FGD, br. 362
- SL. 5. DAZG, ZGD, Voćarska 24, sign. 3252
- SL. 6. DAZG, ZGD, Voćarska 24, sign. 3252
- SL. 7. DAZG, ZF, FGD, br. 221
- SL. 8. DAZG, ZF, FGD, br. 465
- SL. 9. \*\*\* 1933: 215
- SL. 10. Foto: D. Kahle
- SL. 11. DAZG, ZGD, Petrova 37, sign. 2203
- SL. 12. DAZG, ZF, FGD, br. 159

## DOKUMENTACIJSKI IZVORI

## DOCUMENT SOURCES

1. DAZG (Državni arhiv u Zagrebu, Opatička 29), Čitaonica, sign. Č-IV-50: Zapisnici skupština zastupstva Slobodnoga i kralj. glavnoga grada Zagreba držanih 1882.-1939.
2. DAZG, Fond GPZ-GO, sign. 51: *Preisausschreiben für einen Erweiterungs-, Bauungs- und Regulierungsplan der Stadt Zagreb*, Zagreb, 1929.
3. DAZG, KZ (Kartografska zbirka), grupa I.: Planovi gradova, podgrupa I.A: Zagreb
4. DAZG, ZF (Zbirka fotografija), FGD (Fotografije građevinske dokumentacije) br. 1-750
5. DAZG, ZGD (Zbirka građevinske dokumentacije), sign. 1-3500

## SAŽETAK

## SUMMARY

## MODERN RESIDENTIAL BUILDINGS IN NORTH ZAGREB BETWEEN 1928 AND 1945

North Zagreb encompasses a hilly urban area delineated by the 1888 Regulations which stipulated the construction of single-storey houses. All other aspects of building construction were covered by the 1857 Building Regulations for Zagreb area. The 1904 regulations for the eastern side of Ribnjak introduced a new open way of construction including detached houses or semi-built-in houses. The regulations concerning housing construction in Zagreb came into force in 1911. They defined the northern parts of Zagreb as a villa-type area (*Villenviertel*) stipulating the construction of single-storey or two-storey houses. The villa is a single-storey or, more commonly, a two-storey-house (exceptionally a three-storey house) built in an open or semi-open way of construction (exceptionally an enclosed type of construction). The main types of buildings in North Zagreb among those built in an open way of construction are a villa for rent comprising two or more dwelling units and a single-family villa comprising one dwelling unit. Build-

ings in North Zagreb built between 1928 and 1945 belong to four main types according to the design of their fronts and roofs. The first type is a traditional residential house with vertical or square windows and pitched roofs designed according to the plan outline. The other two types are transitional: a residential building with a modern front and pitched roof, i.e. with horizontally placed windows and pitched roofs designed according to the plan outline; or, a residential building with a modern front and partially flat roof, i.e. with horizontally placed windows and a flat roof with some parts made as a pitched roof executed mainly in compliance with the building regulations. The fourth type is a modern residential building with horizontally placed windows and a pitched roof, i.e. a cubic-shaped structure.

The research was conducted between January 2001 and December 2002 in the National Archive in Zagreb. An inventory of North Zagreb buildings was made. The area covered by the research is bor-

dered by Ilica, Ban Josip Jelacic square, Bakačeva, Vlaška and Maksimirska streets as well as the northern town border between 1928 and 1945. The inventory lists 1949 houses of which 1881 are residential buildings. Low housing construction accounts for 83% of the total number of buildings. Villas constitute 78% of all buildings. Of the total number of modern residential houses in Zagreb, more than a half (52%) are one-storey single-family houses or villas for rent representing Modern architecture in the northern parts of Zagreb.

The analysis of residential modern buildings in North Zagreb between 1928 and 1945 may be taken as a relevant criterion in an attempt to trace down the origin, development and definition of the Zagreb-style school of modern architecture. Comparison with contemporary world examples should confirm the existence of the Zagreb-style school of modern architecture on an equal footing with modern trends and achievements throughout the world.

DARKO KAHLE

## BIOGRAFIJA

## BIOGRAPHY

Mr.sc. **DARKO KAHLE**, dipl.ing.arh., rođen je 1962. godine u Zagrebu. Godine 1989. diplomirao je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu gdje je i magistrirao 2002. godine s temom „Zagrebačka ugrađena najamna kuća od 2. siječnja 1928. do 14. veljače 1935. godine“. Izlagao je na Salonu mladih 1988. godine, te na Zagrebačkom salonu 1991. i 1994. godine.

**DARKO KAHLE**, Dipl.Eng.Arch., M.Arch. He graduated from the Faculty of Architecture, University of Zagreb in 1989. He got his Master's degree in 2002 with his thesis entitled „Zagreb-style Built-in Apartment House between 2 Jan 1928 and 14 Feb 1935“. He presented his works at two major architectural exhibitions: *Salon mladih* in 1988 and *Zagrebacki salon* in 1991 and 1994.

