

## Arhitektura, konstrukcija i konzervacija: reprezentativna palača tridesetih godina u Zagrebu

Cela Matan<sup>1</sup>

(1) Sveučilište u Rijeci, Građevinski fakultet, Republika Hrvatska, [cela.matan@uniri.hr](mailto:cela.matan@uniri.hr)

### Sažetak

Cilj je ovog rada predstavljanje doktorske disertacije *Arhitektura, konstrukcija i konzervacija: reprezentativna palača tridesetih godina u Zagrebu* obranjene na Sveučilištu Roma "Tor Vergata", Rim, Italija 2010. godine. U radu je analizirana kompleksna tipologija zgrada, pretežno poslovne namjene, nastale na vrhuncu zagrebačkog modernog pokreta - tridesetih godina dvadesetog stoljeća u Donjem gradu, današnjem središtu Zagreba. Razmatrana tipologija prerasta prvotnu inačicu poslovnih građevina s funkcionalnom podjelom po etažama i postaje kompleksan spoj raznolikih sadržaja za veliki broj korisnika; zajednička karakteristika odabranih građevina je da su sve predstavništva poduzeća ili udruga građana radi čega su u istraživanju nazvane *reprezentativna palača*. Analiza objedinjuje desetak palača koje danas čine antologijsko tkivo grada te otkriva Zagreb kao konzervativnu sredinu po pitanju konstruktivnih karakteristika građevina, primjene suvremenih materijala i njihovih mogućnosti.

*Ključne riječi: 1930-te, zagrebačka moderna arhitektura, povijest konstrukcija*

## Architecture, construction and conservation: representative palace in Zagreb during 1930ies

### Abstract

The goal of this article is a presentation of a doctoral dissertation *Architecture, construction and conservation: representative palace in Zagreb during 1930ies* completed at the Italian University Roma „Tor Vergata“, in 2010. A complex building typology mainly of business function is being analyzed; the buildings were constructed at the peak of the modern movement in Zagreb-during 1930ies, in today's downtown called Donji Grad. This studied typology outgrows the first version with functional division per floors and becomes a complex mix of various components for a large number of users. All the chosen buildings are built as seats of firms and citizen's associations, that's why they get called representative palaces in the research. The analysis connects ten palaces which make today the anthological tissue of the town, and discovers Zagreb as a conservative milieu concerning constructive characteristics and the use of modern materials.

*Keywords: 1930ies, modern architecture in Zagreb, history of construction*

## 1. Uvod



**Slika 1.** Prikaz Donjeg grada (centra Zagreba) s obilježenim pozicijama analiziranih građevina (karta preuzeta s Google earth aplikacije).

Cilj je ovog rada predstavljanje doktorske disertacije *Arhitektura, konstrukcija i konzervacija: reprezentativna palača tridesetih godina u Zagrebu* obranjene na Sveučilištu Roma "Tor Vergata", Rim, Italija 2010. godine. U radu je analizirana kompleksna tipologija zgrada, pretežno poslovne namjene, nastale na vrhuncu zagrebačkog modernog pokreta - tridesetih godina dvadesetog stoljeća u Donjem gradu, današnjem središtu Zagreba (Slika 1). Razmatrana tipologija prerasta prvotnu inačicu poslovnih građevina s funkcionalnom podjelom po etažama i postaje kompleksan spoj raznolikih sadržaja za veliki broj korisnika; zajednička karakteristika odabranih građevina je da su sve kao predstavništva poduzeća ili udruga građana građene kako bi predstavile svoje naručitelje u skladu sa suvremenim arhitektonskim tendencijama, radi čega su u istraživanju nazvane *reprezentativna palača*. Analiza objedinjuje desetak palača koje danas čine antologijsko tkivo grada te otkriva Zagreb kao konzervativnu sredinu po pitanju konstruktivnih karakteristika građevina, primjene suvremenih materijala i njihovih mogućnosti (Tablica 1).

Dok su arhitektonske ideje modernog pokreta u Zagrebu bile prigrljene od kraja dvadesetih godina, analizom odabranih palača doznajemo da to nije bio slučaj s konstruktivnim karakteristikama i tehnologijom izgradnje ni tridesetih godina. Primjena suvremenih materijala kao što je armirani beton i staklo, u tradicionalnoj zagrebačkoj sredini smatra se eksperimentalnom te je rezervirana isključivo za reprezentativne građevine s najvećim budžetom izgradnje. Većina građevina izgrađenih u Zagrebu tridesetih godina tek je prilagođena suvremenom arhitektonskom izričaju i uporabi armiranog betona, ali bez hrabrih konstruktivnih iskoraka što potvrđuju rezultati istraživanja.

## 1.1. Definiranje tipologije analiziranih zgrada



**Slika 2.** Napretkova zadruga. (fotografija: autor).

Prvotna inačica poslovne tipologije zgrada u Zagrebu razvila se nakon što je početkom dvadesetog stoljeća bila dopuštena nadogradnja do tri etaže na postojeće jednokatnice. Ovo dovodi do razvoja nove tipologije stanovanja s lokalima u prizemlju te uredima vlasnika na mezaninu, a kasnijim razvojem centra grada, pretvara se u dvije komercijalne etaže [1]. Povjesničar arhitekture Aleksander Laslo naziva to *vertikalnim zoningom* koji su prihvatili bankari, industrijalci i trgovci kao najpodobniji model. Ova funkcionalna organizacija građevina po etažama stvara podlogu za još kompleksniju tipologiju kojom se u ovom istraživanju bavilo: sadržajno hibridnim građevinama u kojima je poslovna funkcija gotovo uvijek kombinirana sa stanovanjem, komercijalnim, ugostiteljskim i javnim sadržajima [2,3]. Riječ je o danas antologijskim građevinama u centru Zagreba: predstavništvima stranih poduzeća (*Shell, Assicurazioni Generali*), javnim ustanovama i poduzećima (*Pošta, Gradska poduzeća, Policijska uprava, Burza rada, Radnička komora, Obrtnička komora*) te udrugama građana (*Napretkova zadruga* (Slika 2.), *Gospodarska sloga*). Budući da je u većini slučajeva sadržaj građevina bio od javnog interesa, investicije je podržao Grad Zagreb dodjeljivanjem gradskog zemljišta. Građevine nastaju kao dio ranije formiranog urbanog tkiva grada, često na uglovima urbanih blokova kreirajući raznolikim rješenjima nove reperne točke u gradu. Dopuštena visina građevina u Donjem gradu bila je četiri etaže, ali gradi se uglavnom više od pet etaža. Projekti su se najčešće naručivali direktno od arhitekata, a gradnja palača trajala bi u prosjeku dvije godine.

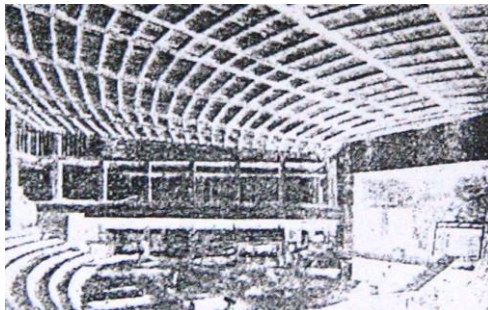
*Reprezentativne palače* donose zanimljiva funkcionalna rješenja što je posebno izraženo kod građevina javne i socijalne namjene koje u sebi objedinjuju cijeli niz kompleksnih potreba velikog broja korisnika te se u različito doba dana koriste za različite namjene, npr. dvorana *Radničke komore* u večernjim satima koristila se kao gradska dvorana za ples i

priredbu u nedostatku sličnih prostora u gradu, a pojedine etaže *Burze rada* kao hotel za nezaposlene radnike ili stanovanje za pojedine zaposlenike.

## 2. Konstruktivne karakteristike

Analizom konstruktivnih karakteristika odabranih građevina otkrivamo da je najvažnija dekada modernog pokreta u Zagrebu bila period prilagodbe arhitektonskih trendova lokalnim znanjima i mogućnostima. Izgradnja moderne arhitekture brža je i ekonomski isplativija od tradicionalne, a nepovjerljivost prema novim materijalima i tehnikama rješava se opreznom implementacijom te obrtničkom vještinom i kreativnošću. U analiziranim građevinama pronalazimo želju za sustizanjem suvremenih tendencija u primjeni konstruktivnih rješenja te nesklonost eksperimentu što je razumljivo kada se uzme u obzir da se do tridesetih godina gradi najčešće na osnovi iskustvenih saznanja u opeci te se vrlo rijetko izrađuje statički proračun: „armatura se postavljala slobodnom procjenom jer nitko nije znao napraviti statički proračun“, duhovito je komentirao inženjer Đuro Peulić u svojoj knjizi „Konstruktivni elementi zgrada“ [4]. Od 1932. primjenjuje se privremeno njemački zakon za armirani beton, a od 1933. prema „Zakonu za izgradnju u armiranom betonu“ projektiranje i izgradnja konstruktivnih elemenata od armiranog betona bila je dopuštena samo ovlaštenim inženjerima [5]. Za eksperimentiranja je bila potrebna posebna dozvola te dokaz o kvaliteti materijala i stabilnosti konstrukcije. Od 1935. prelazi se na švicarski zakon o armiranom betonu koji inženjerima donosi više slobode da projektiraju umjesto da primjenjuju zakon „kao recept“ [6].

Dok se kod najraširenije stambene tipologije zgrada armirani beton koristio tek u 10% slučajeva, armiranobetonska nosiva konstrukcija kod *reprezentativne palače* je pravilo [7]. Kod analiziranog uzorka građevina pronalazimo dva tipa konstruktivnog sustava: skeletni i sustav nosivih zidova i stupova od armiranog betona uglavnom manjih raspona. Konstruktivno su najzanimljiviji dijelovi analiziranih građevina velika dvorana u *Radničkoj komori* te konstrukcija nadsvijetla nad blagajničkom dvoranom u zgradi *Gradskih poduzeća*.



**Slika 3.** Fotografija velike dvorane u Radničkom domu tijekom izgradnje. (u novoj zgradi Radničke komore davat će predstave posebno radničko kazalište, Jutarnji list, 8, 30.06.1937.)

Velika dvorana u *Radničkoj komori* je prema projektu iz 1934. arhitekata Grupe KKK (Jovana Korke, Đorđa Krekića i Georgija Kiveorva) i arhitekta Vladimira Šterka zaobljene trapezne forme (linija stropa dvorane bila je zaobljena u uzdužnom smjeru), rebrastog armiranobetonskog stropa na rasponu od 23 do 40 m (Slika 3). Iz nepoznatih razloga ova se konstrukcija na kraju izvodi od čelika. Ova je građevina također jedna od rijetkih s pravim armiranobetonskim skeletnim sustavom na rasponima od 7,3 m te se i u funkcionalnom rješenju građevine primjenjuju datosti ovog konstruktivnog rješenja.



**Slika 4.** Fotografija nadsvjetla nad blagajničkom dvoranom u zgradi Gradskih poduzeća (iz arhive Arhitektonskog studija Mistrinja).

Zanimljiv konstruktivni element u zgradi Gradskih poduzeća je konstrukcija nadsvjetla nad blagajničkom dvoranom u formi dvostrešnog krovništva delikatnih željeznih „L“ profila dimenzije 23.5 m x 15.5 m, visine 5.5 m pokrivenog armiranim staklom (Slika 4). Konstrukcija je s donje strane bila zatvorena podgledom od običnog stakla te je noću bila osvijetljena. U prostor nadsvjetla moglo se ući radi održavanja.

### 3. Primijenjeni materijali

Građevinski materijali koji se primjenjuju na gradilištima uvoze se iz Mađarske i tadašnje Čehoslovačke ako nisu bili dostupni na domaćem tržištu, a primjena proizvoda domaće proizvodnje bila je naročito poticana kod građevina koje je sufinancirao Grad ili Država.

Stropovi analiziranih građevina građeni su kao armiranobetonski rebrasti monolitni i polumontažni. Npr. u zgradi Gradskih poduzeća stropovi su izvedeni korištenjem ispuna od prefabriciranih šupljih ispuna od plinobetona (kao strop Ethos) kolokvijalno nazvanih “šuplje kamenje” te izvođenjem armiranobetonskih gredica na licu mjesta. U većini građevina korišten je ravan krov čija je završna obloga često bio asfalt pa se krovovi koriste kao vrtovi i terase.

Uporaba staklene opeke Luxfer bila je raširena, primjenjivala se za osvijetljavanje podruma ili ulaznih prostora, isprva mađarske provenijencije, a kasnije i lokalne proizvodnje.

Fasade su najčešće završno žbukane, rješavane trakastim potezima prozora, ponekad zaobljenih volumena na kutovima urbanih blokova u skladu s popularnim modernističkim motivom. Prizemlje je obično naglašeno diskretnim uvlačenjem ili završnom obradom fasade (opeka, kamen, staklo) s uskim ulaznim trijemovima, a zadnja je etaža u pravilu uvučena.

Oživljavanjem građevinske djelatnosti u periodima između 1921. i 1931. te od 1934. do Drugoga svjetskog rata, stvorila se potreba industrijalizacije proizvodnje suhe žbuke (proizvedene u prahu da bi se potom miješale s vodom) koje su ranije bile uvožene (*Terranova, Terrasecuri*). Domaći proizvodi nose imena kao što su *Terrabona, Kremen*, a za interijere *Sanit* [9]. Boje žbuka dobivale su se dodavanjem prirodnog kamenog praha.

Za oblaganje pročelja kamenom koristi se uglavnom lokalni umjetni kamen. Primjeri fasada potpuno prekrivenih kamenom su *Assicurazioni Generali* i *Shell* za koje je korišten travertin, dok su *Obrtnička komora* te *Gradska poduzeća* prekriveni bizečkim kamenom. Iznimka je *Policijska uprava* u Petrinjskoj za koju su 1938. korištene ploče od azbest-cementa *Salonit* i *Obrtnička komora* kojoj je glavno pročelje djelomično dekorirano pločama od terakote.

Upotreba stakla je suzdržana. Unatoč primjeni skeletnih nosivih konstrukcija, većih staklenih ploha nema, osim u izlozima prizemlja.

Instalacije u analiziranim građevinama su moderne, imaju centralno grijanje, klasična i servisna dizala.

Podne su obloge uglavnom od hrastovog parketa, gume, terazza i ponekad linoleuma (*Gradska poduzeća*), cementni podovi korišteni su npr. u *Gradskim poduzećima* te zgradi *Javne burze rada* (tip *Dursilit*). U *Obrtničkoj komori* pronalazimo tradicionalni zemljani pod u podrumskim prostorima za čuvanje hrane.

Vrata i prozori su od hrastovine ili željeza koji su za vrijeme istraživanja bili u funkciji. U *Gradskim poduzećima* prozori su patenta *Nikolaus* sa četiri varijante otvaranja, također još u funkciji.

Autori građevina projektirali su i interijere pa tako i namještaj, murale, lampe itd. pojedini komadi namještaja još uvijek su se koristili za vrijeme istraživanja (*Napretkova zadruga, Radnička komora, Burza rada, Gradska poduzeća, Obrtnička komora*).

#### 4. Zaključak

Većina analiziranih građevina u vlasništvu je istog korisnika te ima istu namjenu od izgradnje do danas, ali to nije pomoglo očuvanju najvrjednijih karakteristika građevina ponajviše radi promjena navika i potreba korisnika. Današnji izgled građevina daje tek djelomično naslutiti njihovu izvornu vrijednost, mnogobrojne parcijalne preinake tijekom gotovo devet desetljeća uzele su svoj danak. Tome je pridonio i nedostatak svijesti o vrijednosti arhitektonske baštine iz perioda moderne te popratno i slaba zaštita ovih spomenika kulture.

Dok su arhitektonske ideje modernog pokreta u Zagrebu bile prigrljene od kraja dvadesetih godina dvadesetog stoljeća, analizom odabranih palača doznajemo da to nije bio slučaj s konstruktivnim karakteristikama i tehnologijom izgradnje ni tridesetih godina. Primjena suvremenih materijala kao što je armirani beton i staklo u tradicionalnoj zagrebačkoj sredini smatra se eksperimentalnom te je rezervirana isključivo za reprezentativne građevine s najvećim budžetom izgradnje. Većina građevina izgrađenih u Zagrebu 1930-ih godina tek je prilagođena suvremenom arhitektonskom izričaju i uporabi armiranog betona, ali bez hrabrih konstruktivnih iskoraka što potvrđuju rezultati istraživanja [8].

**Tablica 1.** Popis odabranih i analiziranih građevina

Naziv građevine	Današnja adresa	Datacija izrade projekata i gradnje*	Namjena građevine	Autori (arhitekti)	Katnost/nosivi sustav
1. Tržno nadzorništvo	Dolac 2	1927-28/ 1928-30	poslovna	Vjekoslav Bastl	4 nosivi zidovi+ stupovi
2. Palača Shell s Maričevim prolazom	Gajeva 5	1930 IP 1931GD 1932 UD	poslovna	Rudolf Lubinsky, Stanko Bučar, Bogdan Petrović	8 skeletni
3. Gradska poduzeća	Gundulićeva 32	1932 IP 1932 GD 1935 UD	poslovna	Juraj Denzler	8 skeletni
4. Radnička komora	Trg kralja Petra Krešimira IV/ 2	1934 LD 1935 GD 1938 UD	javno-poslovno-stambena	Jovan Korka, Đorđe Krekić, Georg Kiverov Vladimir Šterk	7 skeletni
5. Javna burza rada	Zvonimirova 15	1934 LD 1935 GD 1937 UD	javno-poslovno-stambena	Jovan Korka, Đorđe Krekić, Georg Kiverov, Vladimir Šterk	7 skeletni
6. Napretkova zadruga	Bogovićeva 1	1936/ 1936-37	javno-poslovno-stambena	Stjepan Planić	10 skeletni
7. Gospodarska sloga	Zvonimirova 17	1937-38/ 1939-39	javno-poslovno-stambena	Stjepan Gomboš, Mladen Kauzlarić	7 skeletni
8. Dom hrvatskih obrtnika	Ilica 49	1937 1937-39	javno-poslovno-stambena	Aleksandar Freudenreich, Zvonimir Požgaj	10 nosivi zidovi+ stupovi
9. Palača Assicurazioni Generali	Trg Bana Jelačića 3	1937 IP 1938 GD 1939 UD	poslovno-stambena	Marcello Piacentini	11 skeletni
10. Policijska uprava	Petrinjska 32	1938 IP 1938 GD 1940 UD	poslovna	Franjo Bahovec, Zvonimir Kavurić	7 skeletni
11. Pošta	Branimirova 4	1939-40 1940-41	poslovno-stambena	Egon Steinmann	7 skeletni

\*IP= idejni projekt, LD= lokacijska dozvola, GD= građevinska dozvola, UP= uporabna dozvola

## **Literatura**

- [1] Laslo, A.: Izgradnja javnih objekata u Zagrebu do 1940. Jedan od mogućih izbora, *Čovjek i prostor*, 3183 (1983) 360, pp. 25-29
- [2] Laslo, A.: Between two building codes, u E. Blau e I. Rupnik (ed.), *Project Zagreb/ Transition as Condition, Strategy*, Harvard University, Graduate School of Design, Barcelona, 2007
- [3] Laslo, A.: Zagrebačka arhitektura 30-tih/ Vodič, *Arhitektura*, (1988) 1-4, pp. 97-112
- [4] Peulić Đ.: *Konstruktivni elementi zgrada/ prvi dio*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1973
- [5] Širola B.S.: Novi njemački propisi za armirani beton/ Propisi njemačkog odbora za armirani beton iz 1932 godine, *Građevinski vjesnik*, (1933) 4
- [6] Kahle D.: Zagrebačka ugradbena najamna kuća u razdoblju od 1935. do 1945. godine, *Prostor*, 25 (2003) 1, pp. 33-34
- [7] Vukić, F.: Dizajnerski aspekti rekonstrukcije dijela zgrade uprave gradskih poduzeća (danas: Elektra) arhitekta Jurja Denzlera, esej kao dio projekta rekonstrukcije zgrade Gradskih poduzeća u Zagrebu. *Arhitektonski studio Mistrinja*; ALBINI, A.: Prije dvadeset godina, *Građevinski vjesnik*, 4(1932), pp. 23-23
- [8] Sokolović A.: Suhe ili ukrasne žbuke, *Građevinski vjesnik*, 4(1932), pp. 80-82
- [9] U novoj zgradi Radničke komore davat će predstave posebno radničko kazalište, *Jutarnji list*, 8 (30.06.1937.), p. 38