

STRUČNI ČLANAK:
MODEL REVITALIZACIJE NESTAMBENIH
POTKROVLJA

Autor: Ivan Volarić, struč. spec. ing. aedif.

Zagreb, Siječanj 2017.



MODEL REVITALIZACIJE NESTAMBENIH POTKROVLJA

Zagreb vrlo često volimo nazivati malim Bečom kada govorimo o arhitekturi devetnaestog i dvadesetog stoljeća. Tijekom toga vremena u Zagrebu su živjeli i stvarali arhitekti poput Hermanna Bollea, Kune Waidmanna, Milana Lenucija, te mnogi drugi koji su svojim djelovanjem ostavili nama u naslijeđe vrlo vrijedna arhitektonska i građevinska dostignuća.



Slika 1 Muzej za umjetnost i obrt - Zagreb



Slika 2 Leksikografski zavod - Zagreb

Današnji pogled na objekte građene u to doba može nas izuzetno zabrinuti, jer njihovo stanje nije ni približno zadovoljavajuće. Cilj ovog rada je analizirati stanje prvenstveno stambenih objekata građanih kroz devetnaesto i dvadeseto stoljeće u Zagrebu, te ukazati na moguća rješenja problema. Nažalost, u Zagrebu se godinama ne vodi sustavna briga o ovim problemima, već se isti rješavaju sukcesivno, bez jasne strategije, a rezultat toga rada su i oronula pročelja najduže nam ulice Ilice.



Slika 3 Pročelje objekta u Ilici – Zagreb



Kako bismo kvalitetno pristupili ovom problemu za početak treba obratiti pozornost na strukturu stanovništva u centru grada. Analizirajući strukturu dolazimo do zaključka da većinu čine naši sugrađani „treće dobi“. S obzirom na taj podatak, iluzorno je očekivati da uz vrlo mala prosječna primanja naši umirovljenici mogu financirati obnovu svojih objekata, koji su nerijetko i kulturno dobro.

Protoklih godina do nas su dopirale ideje kojima stanovnike slabijeg imovinskog stanja treba preseliti na rubne dijelove grada, dok bi u centar došli oni koji bi mogli financirati obnovu i održavanje. Takva ideja naravno da nije prihvatljiva, već je potrebno stvoriti model u kojem naši sugrađani „treće dobi“ ostaju u centru grada, svojom kulturom i životnim navikama ga oplemenjuju, ali u objektima koji svojom vizurom daju dodanu vrijednost gradu.



Slika 5 Pročelje objekta u Medulićevoj – Zagreb



Slika 6 Pročelje objekta u Medulićevoj – Zagreb

Analizirajući velike europske gradove dolazimo do zaključka da nije korisno širiti grad po rubnim dijelovima, graditi dodatnu skupu komunalnu infrastrukturu, već je puno bolje rješenje revitalizirati uspavane arhitektonske ljepotice u centru grada. Veliki potencijal leži u potkrovnim prostorima koji danas rijetko imaju stambenu ili poslovnu funkciju. Potkrovnji prostori danas se često koriste kao ostave za nepotrebne stvari, te su u suvlasništvu stanara, a pružaju velike mogućnosti ukoliko bi se ovom problemu pristupio studiozno i stručno.

Nepovjerenje suvlasnika prema potencijalnim investitorima često je i opravdano, s obzirom na nerijetko vrlo loša iskustva. Kako bi se izbjegli potencijalni problemi u cijeli proces revitalizacije potrebno je uključiti građevinske, strojarske, elektrotehničke, arhitektonske, ekonomske te pravne stručnjake, a na taj način moguće je realizirati projekt koji će biti na dobrobit svih uključenih strana.

Unutar ovog rada nećemo se upuštati u problematiku energetske obnove i dostupnosti sredstava iz Europske unije, već će naglasak biti na stavljanje u funkciju potkrovlja u suradnji sa privatnim investitorima. Stambeni i poslovni objekti u centru grada često imaju oronulo i opasno pročelje, krovnište koje je dotrajalo, stolariju koja energetski nije efikasna, stubište koje je u lošem stanju, te instalacije koje su također dotrajale. Navedeni problemi su potencijalne stavke čiju bi rekonstrukciju financirao privatni investitor, koji bi zauzvrat dobio u vlasništvo potkrovnji prostor koji može pretvoriti u stambeni ili poslovni. U ovom radu prikazati ćemo izvedivost toga modela na objektu u Zvonimirovoj ulici u Zagrebu.

Tlocrtna dimenzija objekta su 13.00 metara X 17.90 metara, objekt se sastoji od prizemlja, prvog i drugog kata koji su u stambenoj funkciji, te potkrovlja koje ima funkciju spremišta. Glavni problem suvlasnika je dotrajala stolarija, oronulo pročelje, krovnište kojem je potrebna rekonstrukcija, te stubište u vrlo lošem stanju. Ukupna bruto površina od 232.70 m² predmet je interesa privatnih investitora, koji u tome prostoru imaju mogućnost izvesti dva stambena prostora površine cca. 75 m².

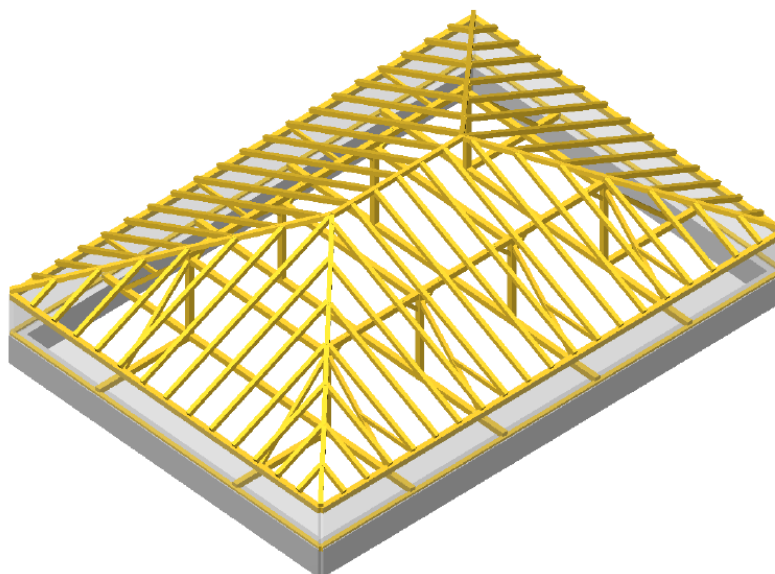


Slika 7 Stanje potkrovlja objekta u Zvonimirovoj ulici - Zagreb



Slika 8 Stanje potkrovlja objekta u Zvonimirovoj ulici - Zagreb

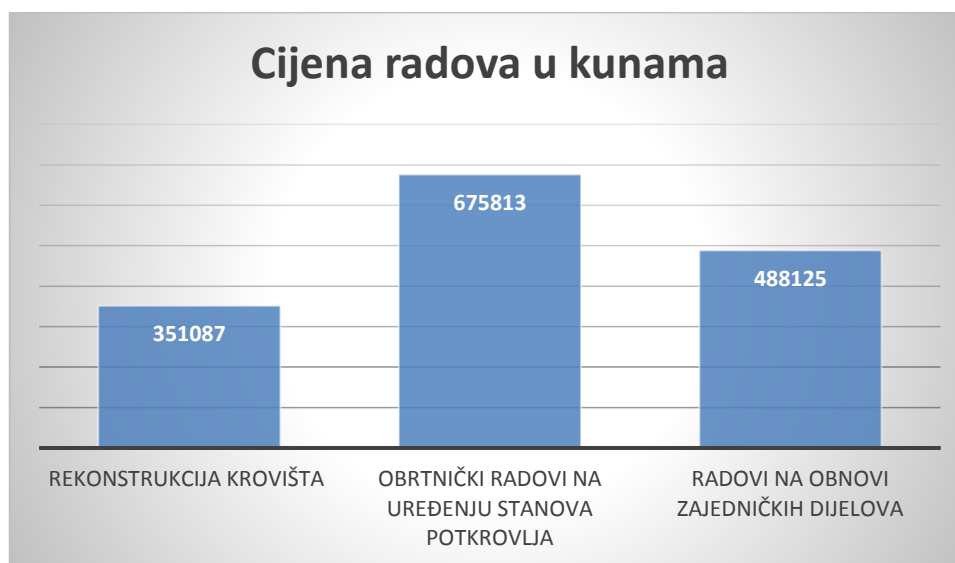
Na slikama 7 i 8 prikazano je trenutno stanje potkrovlja u Zvonimirovoj ulici, a kako bi se isto pretvorilo u stambeni prostor potreban je niz građevinskih radova. Sadašnje krovnište je potrebno u potpunosti ukloniti, te izvesti armirano betonski nadozid na koji bi nalijegalo novo krovnište. Projektirano novo krovnište zadržalo bi postojeći oblik, pokrov bi bio crijep tipa Kontinental Plus, dok bi između postojećih podnih gređa bilo potrebno postaviti nove, kako bi se zadovoljili statički zahtjevi. Na nove podne gređe bi se postavila OSB ploča, zvučna izolacija, te lagana betonska podloga debljine 5 centimetara, na koju bi se postavljale podne obloge. Između rogova bi se postavila termoizolacija, a za podgled bi poslužila gips kartonska ploča. Pregradni zidovi bi se izveli od gips kartonskih ploča.



Slika 9 Statički modela pomoću kojeg je proračunato novo krovništvo

Prilikom izrade troškovnika radova kalkulacija se radila sa KVH drvom garantirane čvrstoće, crijepom Tondach, svim potrebnim krovnim priborom, hrastovim parketom kao podnom oblogom, Velux krovnim prozorima, te ostalim iznad prosječno kvalitetnim materijalima i certificiranim izvođačima radova.

Kada govorimo o radovima koji bi se izvodili na zajedničkim dijelovima, te unutar stanova suvlasnika u kalkulaciju je uzeta fasada od kamena vune debljine 15 centimetara, prozori sa koeficijentom prolaska topline manjim od $0.80 \text{ W/m}^2\text{K}$, obnova ulaznih stubišnih vrata, bojanje i obnova stubišta, te promjena stubišnih instalacija.



Graf 1 Cijena radova po stavkama



Analizom cijena dolazimo do zaključka da bi ukupna cijena radova koje bi financirao investitor iznosila 1 515 025 kuna, od čega bi se 675 813 kuna odnosilo na obrtničke radove od kojih bi izravne koristi imao investitor, dok bi u zajedničke dijelove od kojih bi svi imali posredne ili neposredne koristi uložio 839 212 kuna.

Ukoliko ulaganje u zajedničke dijelove podijelimo sa površinom od 200 m² koliko sada otprilike iznosi neto površina potkrovlja, dolazimo do 559 eura po m² koliko bi neizravno investitor platio prostor. Za takvu vrstu prostora u trenutnom stanju možemo reći da je cijena od 559 eura realna.

Nakon uređenja potkrovnih prostora neto površina svakog od dva potencijalna stana bi iznosila cca. 75 m², što je ukupno 150 m² atraktivnog stambenog prostora u širem centru grada. Sagledavajući lokaciju, stanje zgrade nakon obnove, uređenje stanova, te ostale prednosti možemo pretpostaviti da bi tržišna cijena po m² dosegla 1800 do 2000 eura.



Graf 2 Prikaz dobiti u kunama

Ukupna cijena radova bi iznosila 1 515 025 kuna, dok bi tržišna vrijednost nekretnine iznosila 2 025 000 kuna što bi proizvelo dobit od 509 975 kuna, a što iznosi 33% na uloženi novac. Nakon svih navedenih podataka možemo ovaj i slične projekte nazvati vrlo isplativim za sve sudionike. Suvlasnici dobivaju obnovljenu nekretninu sa povećanom vrijednošću i manjim računima za energente, dok investitor dobiva oko 33 % dobiti na uloženi novac. Postoji ulaganja, te radovi koji bi se financirali ovise o potrebama suvlasnika, a ukoliko se radi o užem centru grada s obzirom na veću vrijednost nekretnina, moguća su i veća ulaganja. Svakako je potrebno napomenuti da je za provedbu ovog modela potrebno imati riješene zemljišne knjžne odnose, te suglasnost suvlasnika nekretnina.



Literatura

Knjige i skripte:

- [1] Magerle, Miroslav. Drvene konstrukcije, Zagreb, 2008.
- [2] Rajčić, Vlatka; Bjelanović, Adriana, Drvene konstrukcije prema europskim normama, Zagreb, 2007.
- [3] Senegačnik-Zbašnik, Martina. Pasivna kuća, Zagreb, 2008.

Internet:

www.rothoblass.com

www.sihga.com