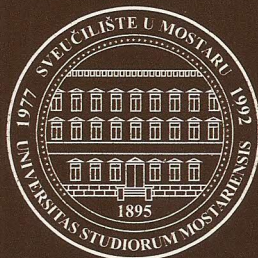


Mladen Glibić
Ivo Čolak

8 KONSTRUKCIJSKIH SLIKA

8 KAMENIH CRKAVA





OSAM KONSTRUKCIJSKIH SLIKA O OSAM KAMENIH CRKAVA

CIP – Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

726.54.012(497.6 Hercegovina)(091)

GLIBIĆ, Mladen

Osam konstrukcijskih slika o osam kamenih
crkava / Mladen Glibić, Ivo Čolak. - Mostar :
Sveučilište, 2012. - 183 str. : ilustr. ; 24 cm

O autorima: str. 183.

ISBN 978-9958-690-84-6
1. Čolak, Ivo
COBISS.BH-ID 19699974



Sveučilište u Mostaru

**Mladen Glibić
Ivo Čolak**

OSAM KONSTRUKCIJSKIH SLIKA O OSAM KAMENIH CRKAVA

Mostar, 2011.

OSAM KONSTRUKCIJSKIH SLIKA O OSAM KAMENIH CRKAVA

Autori: prof. dr. sc. Mladen Glibić
prof. dr. sc. Ivo Čolak

Nakladnik: Sveučilište u Mostaru
Za nakladnika: prof. dr. sc. Vlado Majstorović, rektor

Recenzenti: prof. dr. sc. Pero Marijanović
fra Vendelin Karačić, predavač

Korektor: Ivan Dugandžić

Tisak: Suton d.o.o. Široki Brijeg
Za tisak: Tihomir Kujundžić

Odlukom Senata Sveučilišta u Mostaru broj 01-888/08 od 15. srpnja 2008. nakladnik knjige OSAM KONSTRUKCIJSKIH SLIKA O OSAM KAMENIH CRKAVA je Sveučilište u Mostaru.

U SPOMEN NA

Peru Marijanovića



SADRŽAJ

PREDGOVOR	13
-----------------	----

POGLAVLJE 1:

Crkva Uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu	17
1. Uvod	19
2. Povijest gradnje	20
3. Konstrukcijski dijelovi crkve	29
4. Analiza konstrukcijskog sustava	36
5. Zaključak	41
Literatura	45

POGLAVLJE 2:

Stara crkva sv. Ante na Humcu	47
1. Uvod	49
2. Povijest gradnje	49
3. Konstrukcija crkve	56
4. Umjesto zaključka	64
Literatura	65

POGLAVLJE 3:

Crkva na Gorici kod Livna	67
1. Uvod	69
2. Povijest gradnje crkve	71
3. O projektantu Josipu Vancašu	72
4. Crkva kao građevina	74
5. Oštećenja na crkvi	79
6. Umjesto zaključka	81
Literatura	85

POGLAVLJE 4:

Stara crkva u Gradničima	87
1. Uvod	89
2. Povijest gradnje	90
3. Geometrija crkve	93
4. Konstrukcijski dijelovi	99
5. Umjesto zaključka	107
Literatura	109

POGLAVLJE 5:

Starija fratarska kuća na Čerigaju	111
1. Uvod	113
2. Povijest gradnje kuće	114
3. Konstrukcija kuće	117
Literatura	123

POGLAVLJE 6:

Crkva sv. Franje na Rasnu	125
1. Uvod	127
2. Povijest gradnje župnoga stana	128
3. Povijest gradnje crkve	132
4. Konstrukcija i interijer	134
Literatura	142

POGLAVLJE 7:

Crkva sv. Stjepana u Gorici	143
1. Uvod	145
2. Kroz povijest	147
3. Konstrukcija goričke crkve	150
4. Umjesto zaključka	158
Literatura	160

POGLAVLJE 8:

Stara crkva sv. Petra i Pavla u Mostaru	161
1. Uvod	163
2. Povijest gradnje	166
3. Konstrukcija dijelovi crkve	171
4. Zaključak	177
Literatura	179

IZ RECENZIJA: Biseri graditeljske baštine	181
---	-----

O AUTORIMA	183
------------	-----



Predgovor

Početkom 2007. godine pri završavanju članka o crkvi na Gorici kod Livna rodila se zamisao o pripremi i tiskanju ove knjige. Naime, u posljednjih nekoliko godina često smo imali razloga analizirati, obraditi i napisati članke o konstrukcijama kamenih crkava u hercegovačkom kraju. Održano je nekoliko znanstvenih i znanstveno-stručnih skupova povodom okruglih obljetnica crkvenih zdanja i uglavnom su na tim skupovima značajno mjesto zauzimali profesori s Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Kad se sav taj stručni materijal o konstrukcijama kamenih crkvenih građevina prikupio na jedno mjesto, došli smo do zaključka da ga ima puno više nego smo očekivali.

Prikupljeni materijal dao nam je ideju da obrađene konstrukcije proširimo s još nekoliko kamenih crkava u Hercegovini. Naše je mišljenje bilo kako je šteta onemogućiti širem krugu ljudi iz struke uvid u neke zanimljivosti do kojih smo došli i koje smo opisali. A upravo bi se to dogodilo da je sav trud ostao na objavljenom članku u časopisu. Primjerice, bilo je veliko iznenađenje i radost otkriti da je originalni projekt za nadgradnju svoda crkve na Gorici pokraj Livna predvidio uporabu armiranoga betona. Projekt je izradio projektant Josip Vancaš 1903. godine, a dvije godine kasnije novi je svod izgrađen prema ovom projektu. Otkriće je još vrijednije ako se zna da se u svijetu armirani beton za gradnju građevinskih objekata počeo koristiti tek posljednjih desetljeća devetnaestog stoljeća, a na našim se područjima tek početkom dvadesetog stoljeća započinju graditi konstrukcije od armiranoga betona. Prva armirano-betonska konstrukcija je mali most u Ogulinu u Lici izgrađen 1900. godine.

Uz ovaj je projekt bio i cjeloviti troškovnik radova koji pored iznimna povijesnog, baštinskog i graditeljskog značenja, vjerojatno ima i lingvističku vrijednost. Pravo je zadovoljstvo bilo listati papire stare više od stotinu godina i uživati u pronađenu materijalu.

Također smo ostali fascinirani kad smo analizirali konstrukcijski sustav crkve Uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu. U lipnju 2005. godine održan je znanstveno-stručni skup povodom stote obljetnice od početka gradnje nove, neoromaničke crkve na Širokom Brijegu i to je bila prigoda za analizu ove velebne građevine. Već tada zaključili smo da umješnost graditelja širokobriješke bazilike u konstrukcijskom segmentu i kakvoću njezine gradnje potvrđuje stanje poslije stotinu godina. Veličina, kvaliteta i ljepota konstrukcije izaziva divljenje i u današnje vrijeme. Crkva i njezina konstrukcija bila je i ostala tvrdom i neslomljivom konstrukcijom poput vjere i prkosa ljudi koji su srasli s njom i uokvirili trajni simbol Širokoga Brijega.

I na Humcu kod Ljubuškoga otvorio se jedan novi prostor za detaljnije istraživanje stare humačke crkve i njezino prezentiranje. Naime, gradnjom nove armirano-betonske crkve pored stare crkve iz 1868., težište vjerskih događanja prenosi se na ovaj novi objekt. Stara crkva sv. Ante je objekt od iznimne sakralne vrijednosti koji je, pored brojnih povijesnih bura, preživio i jednu "stručnu" ocjenu iz prethodnog sustava kako se crkva nalazi u ruševnu stanju te je nesigurna za služenje svetih misa. Prema ovoj procjeni objekt se trebao srušiti kao preduvjet za dopuštanje gradnje nove crkve. Srećom, naknadna objektivna istraživanja dijagnosticirala su potpunu statičku sigurnost stare crkve. Tako je stara kamena crkva nastavila *živjeti* i služiti puku, a usporedno se gradila nova crkva.

Početkom XXI. stoljeća izgrađena je nova crkva i u Gradničima, u negdašnjoj župi Brotnjo, a neposredno uz ovu novu, lijepu građevinu sačuvana je stara crkva u kojoj su stotinu pedeset godina žitelji Gradnića i većega dijela Brotnja dobivali duhovnu opskrbu. Zanimljivo je istaknuti da danas postoji legenda kako su Turci dopustili izgradnju ove stare crkve, ali uz uvjet da se ona ne vidi s obližnje turske kule. Premda je za današnje vrijeme ova crkva skromna i malih dimenzija, ona je odigrala golemu ulogu u životu okolnoga puka. Zbog toga ju je vrijedno pokazati, istaknuti i to na način da se *sada što dalje vidi*.

Kad smo opisivali konstrukcije starih kamenih hercegovačkih crkava, nismo mogli ne dotaknuti se najstarije fratarske kuće sačuvane u Hercegovini. Ona je smještena u selu Čerigaju, oko sedam kilometara jugozapadno od Širokoga Brijega. Ova je fratarska kuća izgrađena 1809. godine i ona je posljednje sijelo Blatske župe, pa je i cijela župa po ovome selu nosila ime Čerigajska. Stara fratarska kuća dočekala je i 200. obljetnicu gradnje. Bila je vrlo značajna za nastanak i povijest Hercegovačke franjevačke provincije. U njoj su se održavali skoro svi tajni i javni sastanci oko 'odcipljenja', dobivanja dopusnica od crkvenih vlasti za samostan u Hercegovini i njegovu gradnju. Ovdje su obavljani završni dogovori i konačna rješenja za uspješno dobivanje građevnih dopusnica od sultana, vezira i ostalih turskih vlastodržaca.

Taman kad smo zaokružili sliku naše nove knjige o kamenim crkvama na ovome području, proradio je *lokalpatriotizam*. Kakva bi to bila knjiga o kamenim crkvama kad u njoj ne bi bilo Rasno, širokobriješko selo gdje žive Skoke, Čolaci, Kvesići, Brkići, Sopte, Dugandžići... I ondje je izgrađena kamena crkva, istina nešto novija iz 1938. godine, ali je prvi spomen župe Rasno još iz godine 1668. kad je selo Rasno spaljeno i uništeno nakon sukoba mletačkih i turskih četa, a ostalo je nesrušenih i nespaljenih samo desetak kuća.

Onda se postavilo pitanje zašto se ne bismo osvrnuli i na savršeniju crkvu sv. Petra i Pavla u Mostaru. Ona je jedan simbol žrtve u Domovinskom ratu, prkosila je u multietničkom okružju stoljećima, a prva je našla snage izdignuti se i pojaviti veća, viša i velebnija od svih drugih. Nova je crkva izronila, a stara nam ostaje za spomen naraštajima koji je nisu doživjeli i osjetili njezino duhovno strujanje. Odлучili smo i nju uvrstiti u našu knjigu.

Kad smo već pripremili knjigu za tiskanje, pojavio se naš prijatelj fra Ante Marić s upitom: "Zar je moguće da nećete uvrstiti i staru crkvu u Gorici kod Gruda?" A kako fra Antu odbiti? Toliko je dobra svima nama nanio, toliko nas je sve zadužio, a i stara crkva u Gorici, premda je danas ušminkana i obnovljena, zaslužuje da se i na nju osvrnemo u ovome našem prikazu konstrukcija hercegovačkih kamenih crkava. Na kraju se ovaj opus sveo na osam crkava, premda smo u začetku planirali opisati samo njih pet, šest. I nije nam krivo!

Dosta je truda i vremena uloženo u ovu knjigu, ali sada smo sretni što smo je uspjeli tiskati. Povijesne dijelove na početku svakoga poglavlja shvatite samo kao uvod u priču o konstrukciji pojedine građevine. Bogatiji smo i sretniji danas kad smo spoznali kakve smo sve majstore, inženjere i kreativce imali među svojim pretcima. Konstrukcije koje su ostavili za sobom svjedoče o genijalnosti naših starih majstora da se uhvate u koštac s najsloženijim konstrukcijskim problemima toga doba. Mislimo da su im zavidjeli njihovi suvremenici, a danas im zavidimo mi. Hvala im na njihovoj ostavštini!!!

Autori

Posebna zahvala:

fra Vendelinu Karačiću,

fra Anti Mariću,

fra Anđelku Barunu,

fra Jozi Pejiću,

fra Branimiru Musi,

fra Zdenku Karačiću,

fra Žarku Iliću,

fra Robertu Joliću,

fra Miri Šegi,

fra Marinku Šakoti,

fra Ivanu Kvesiću,

fra Anti Kurtoviću,

Ivanu Dugandžiću

i svim drugima koji su omogućili nastanak ove knjige.



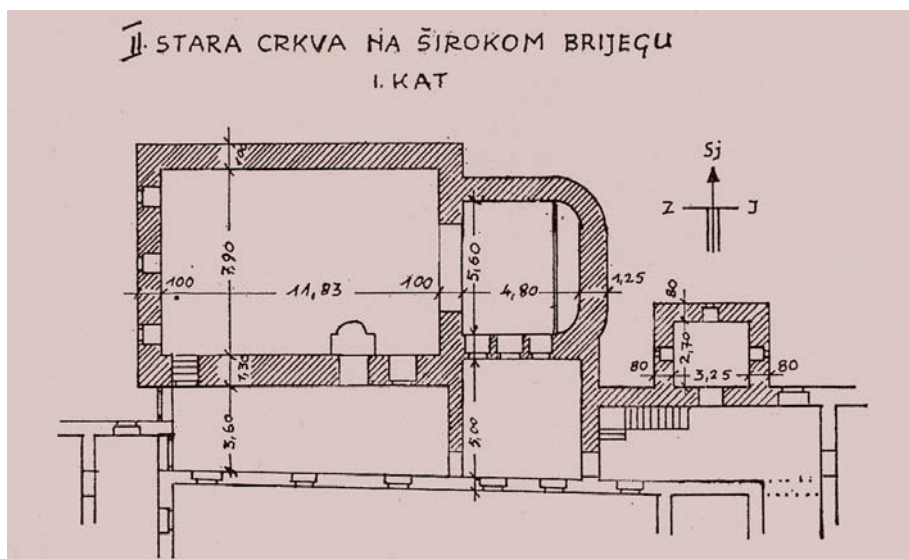
Crkva na Širokom Brijegu



1. Uvod

Dolaskom franjevacu u Hercegovinu iz samostana u Kreševu 1844. godine i odlukom o gradnji samostana i crkve na Širokom Brijegu započela je i izgradnja crkvenog ustroja s Kustodijom 1852. godine i uspostavom Provincije 1892. godine. Uvođenjem redovite crkvene hijerarhije 1881. stvorene su četiri biskupije, a ovaj je prostor pripao Mostarsko-duvanjskoj biskupiji.

Prva crkva na Širokom Brijegu izgrađena nakon 1846. godine nije mogla zadovoljiti potrebe vjernika. Tlocrt ove crkve prikazan je na slici 1. Bilo je nekoliko pokušaja realizacije zamisli o gradnji nove crkve koja bi mogla zadovoljiti povećane potrebe širokobriješkog područja.



Slika 1: Tlocrt prve crkve na Širokom Brijegu iz 1846. godine

Pokušaji iz 1857.¹ i 1863.² godine da se izgradi nova crkva nisu realizirani zbog različitih okolnosti.

- 1 Franjevački arhiv, Mostar, AT XX/976, Dozvola da se crkva može proširiti i da inženjer Idris napravi projekt dimenzija 55 x 30 x 15 aršina.
- 2 Projekt je izradio Matteo Lorenzoni, a to je svjetovno ime fra Francesca Marije da Vicenza. Radio je više sakralnih i profanih projekata u Hercegovini, Dalmaciji i Istri, a 1871. godine odlazi u Brazil. Bianca Betto, fra Francesco Maria Lorenzoni da Vicenza, Collectanea Franciscana, XXXV, Roma, 1965., str. 136-165.

Dolaskom Austrougarske monarhije 1878. godine promijenili su se uvjeti za katolike u Hercegovini. Povećanjem broja žitelja koji gravitiraju Širokom Brijegu kao i boljim uvjetima življenja katoličkog puka, pored potrebe za izgradnjom nove crkve, osjetila se i realna mogućnost da se ova zamisao i ostvari. Stara je crkva srušena 1905. godine, a još su ranije započele aktivnosti na izgradnji nove crkve u neoromaničkom stilu. Kamen temeljac položio je 20. lipnja 1905. godine biskup Paškal Buconjić.

“Nakon obavljenog blagosova izreče presvietli gosp. biskup Buconjić krasan govor, u kojem prikaza, koliko je Široki brieg učinio za našu dragu Hercegovinu, jer se iz njega razidjoše naši dragi fratri, koji uz svetu vjeru propoviedaše narodu i dobre uvjete za život, a osim toga očuvaše u njemu budnu narodnu s v i e s t.” (Osvit, br. 48 i 49 od 24. lipnja 1905.)

2. Povijest gradnje

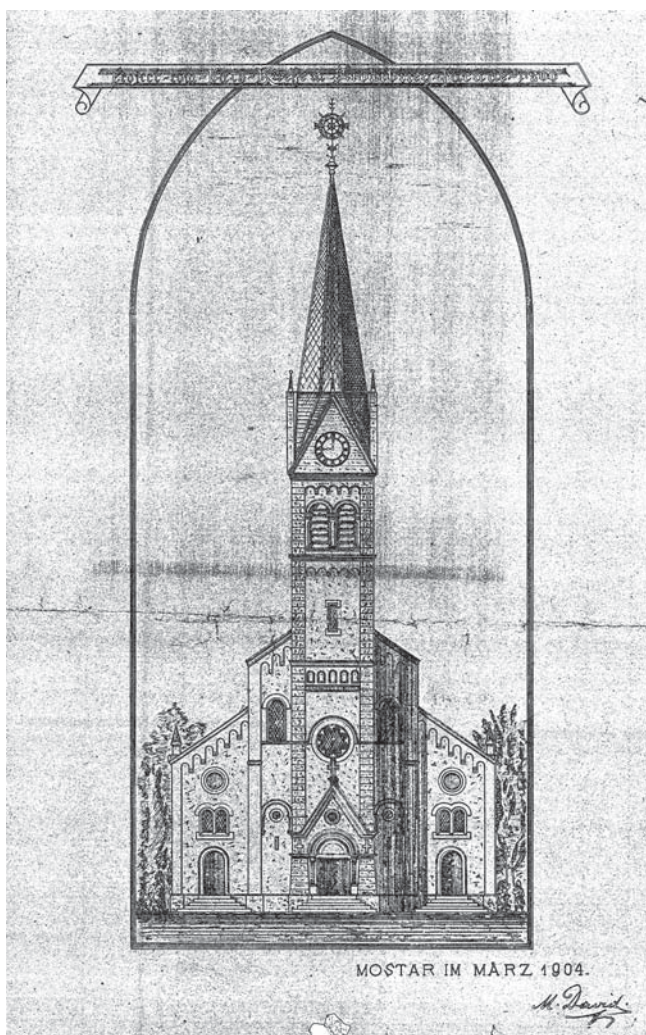
Višestoljetna turska vladavina na ovim je prostorima ostavila dubok trag tako da su umjetnička strujanja iz katoličke Europe posredno dolazila ovamo i s određenim vremenskim odmakom. Tek nakon 1878. godine ovi se prostori ponovno vraćaju u svoj prirodni ambijent. Dolaskom iz Monarhije brojnih službenika, učitelja, inženjera, naša područja ponovno postaju dio europske kulture, a to se najbolje vidi u gradovima koji sada dobivaju obrise suvremenih urbanih naselja.

Iz Moravske u Mostar dolazi godine 1890. Maks Maksimilijan David³ koji je završio Višu tehničku školu u Brnu 1883. David izvodi brojne sakralne i profane projekte građevina u mostarskom okružju: Okružni sud u Mostaru, Djevojačku školu milosrdnih sestara u Mostaru, Biskupsku zgradu, Narodnu osnovnu školu u Širokom Brijegu, školu u Ljutom Docu, crkve u Čerinu, Gradničima, Stocu, Drinovcima kao i nadogradnju rimokatoličkih župnih zgrada u Nevesinju.

Maks Maksimilijan David izradio je dva projekta za crkvu na Širokom

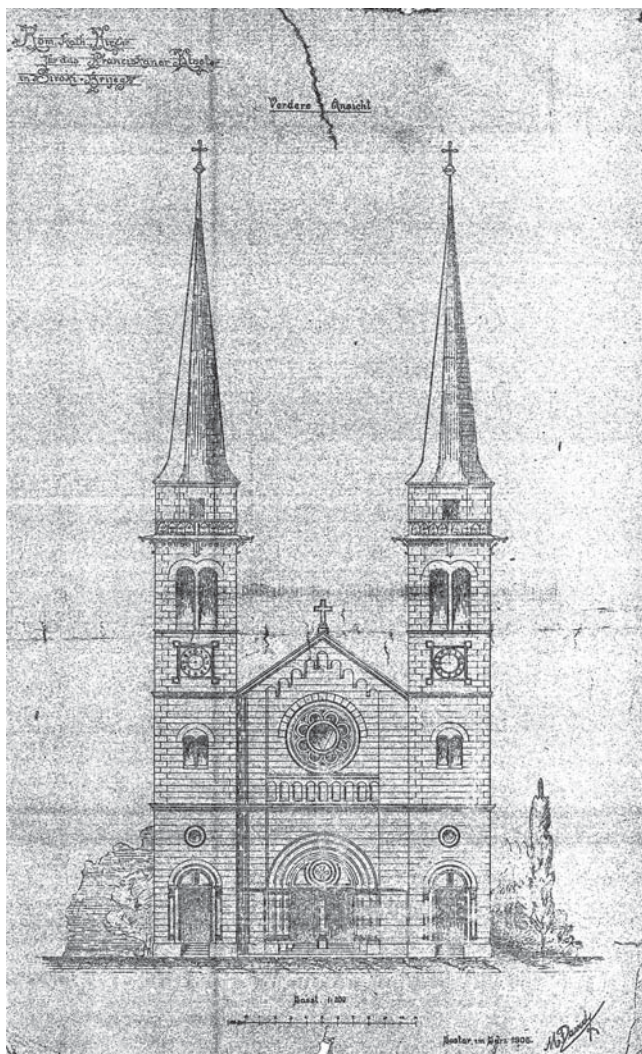
3 Arhiv Bosne i Hercegovine, Sarajevo, personalni list, Arhiv Hercegovine, Mostar, KBM, Tehnički odjeljak, K 1- 41.

Brijegu. Prvi je nacrtao 1904., a drugi 1906.⁴ godine. Crteži prednjih pročelja iz ta dva projekta prikazani su na slikama 2 i 3. Po drugom projektu izgrađena je današnja Crkva uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu. Koliki je utjecaj na projektanta imao fra Didak Buntić ne zna se u potpunosti, ali izbor neoromaničkog stila nije slučajna i preko njega je naglašena povezanost s Vatikanom.



Slika 2: Prvi nerealizirani projekt nove crkve iz 1904. godine

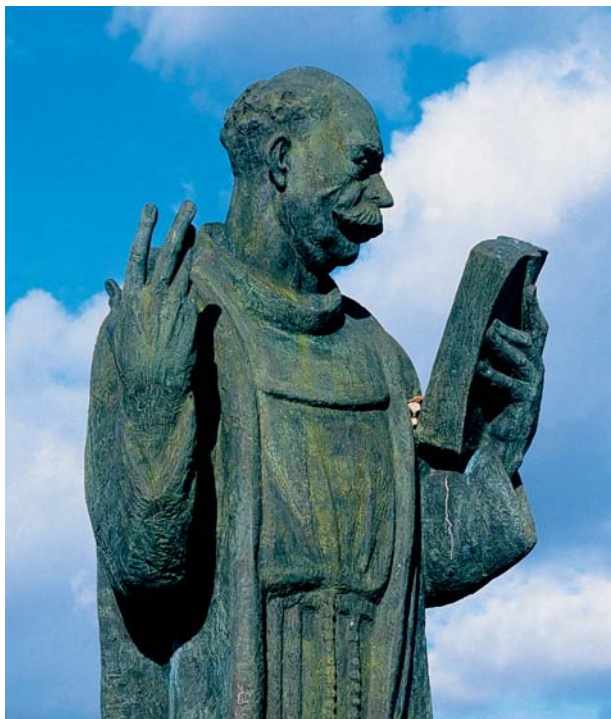
4 Arhiv Hercegovine, Mostar, KBM, K 34.



Slika 3: Drugi projekt nove crkve iz 1906. godine

Maks David je 1904. godine predvidio jedan zvonik iznad glavnog portala koji je imao jednu biforu i na zabatu zvonika sat iznad kojeg se diže šiljasti krov (vidjeti sliku 2). Transept je imao dva zabatna trokuta s dvije niše u kojima su predviđene skulpture. Zidovi glavne lađe podijeljeni su na pet dijelova, a svaki je otvoren s dva prozora tako da je postignuto dobro osvjetljenje srednje lađe. Crkva je zamišljena s tri lađe dimenzija 45,00m x 19,20m, na istoku je sužena na širinu glavne lađe od 9 metara i tu je predviđen prostor za oltar i sakristiju.

Godine 1906. David je izmijenio postojeći projekt iz 1904. godine. Na novom projektu su dva zvonika koji se dižu iznad bočnih lađa, prvi je kat otvoren biforom, a na drugom je bio predviđen sat i iznad njega bifora (vidjeti sliku 3). Zvonici su završavali polukatrovima i metalnim šiljcima s križevima na svršetku. Prilikom izgradnje od ovoga se plana djelomično odustalo zbog bojazni da konstrukcija neće izdržati udare vjetera. Zvonici su završeni tako da drugi kat ima rozetu i jedan pravokutni svjetlarnik, a polukat je nešto veći od Davidova projekta i otvoren je triforom tako da su zvonici dobili statičko rasterećenje i elegantniju vizualnu formu. Portali su u ovom projektu većih dimenzija, a iznad glavnog je velika rozeta. Umjesto pet dvostrukih prozora sada je projektirao šest polja koja je otvorio rozetama kako bi osigurao bazilikarno osvjetljenje glavne lađe. Umjesto četiri stupa izgrađeno je pet stupova kao i pet traveja. Vanjske su plohe raščlanjene arkadnim frizovima tako da je na tvrdom kamenu postignuta razbijenost ploha i stvorena igra linija. Na zabatu transepta i drugi je projekt imao dva trokuta, ali je prilikom izvedbe napravljen jedan.



Slika 4: Kip fra Didaka Buntića, začetnika i graditelja nove crkve

Ubrzane aktivnosti za početak gradnje nove crkve u neoromaničkom stilu omogućuju rušenje stare crkve i polaganje kamena temeljca 20. lipnja 2005. godine. Na početku gradnje majstori klesari dolazili su iz Italije i Dalmacije da bi se usporedno s rastom crkve obučili i prvi domaći majstori. Prilikom izgradnje crkve fra Didak Buntić je za savjetnike imao Josipa pl. Vancaša, Stjepana Podhorskog i Izidora Isu Kršnjavija. Ovi cijenjeni i ugledni savjetnici omogućili su fra Didaku Buntiću da izgradi monumentalnu baziliku u neoromaničkom stilu sazdanu od hercegovačkog dolomita koji je kopan u samoj blizini crkve. Nova neoromanička crkva Uznesenja blažene Djevice Marije građena je od prirodnog lomljenog i klesanog kamena.



Slika 5:
Pročelje

Umjetnički dojam klesarskog djela je izvanredan i može se slobodno kazati da je ova građevina jedna od najmonumentalnijih i arhitektonski najuspjelijih konstrukcija na ovom području, pa i šire. Posebnost prizora u tom smislu pojačava činjenica prirodnosti materijala i njegova nalazišta praktično u zoni gradnje crkve. Za stotinu godina stajanja kamena, reologija stijene i relaksacija od geostatičkog naprezanja u ležištu nisu otvorili inicijalne pukotine koje bi mogle postati podložne mrazu. Ova se činjenica smatra iznimno značajnom u ocjeni kakvoće gradiva od kojeg je izgrađena širokobriješka bazilika.

Banovina: Primorske
Srez: Metar
Opština: Široki Brijeg

VIII/5
Prepis

PLATNI SPISAK

RADNIKA UPOSLENIH NA JAVNIM RADOVIMA KOJI SE IZVODE
PO „PRAVILNIKU O HITNOM POMAGANJU PASIVNIH KRAJEVA“
OD 8 OKTOBRA OD 1938 GOD.

Kredit od Dinara: 10.000.-
odobrenog rešenja: V.G. 235/1-37
za izvođenje sledećih radova

gradnji nadgrobne crkve u širokom brijegu

Izvršenje radnje odobreno je rešenjem Ministarstva
Svejeta br. 781 od 8. 12. 1938;
s kojim se je saglasnim Glavna kontrola
pod br. _____ od _____

Računopislog:
Vl. Jurovski s. r.

Da je izdato: _____
originalu: _____
Sve. Jurovski
Dobro

Slika 6: Platni popis radnika uposlenih na gradnji crkve 1939. godine

PLATNI

radnika uposlenih na radu: gradnji

Redni broj	IME, PREZIME I IME OCA RADNIKA	ZVANJE	ODAKLE JE	Godina rođenja	Radio u označene dane u mesecu i mesecu												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Marko Hračević Jorin	čehok	Mokro	1904													
2	Martin Hračević Antin	—	—	1904													
3	Luka Plisković + Nikola	—	—	1914													
4	Ivan Čestek + Franjo	—	—	1889													
5	Drago Čestek + Toma	—	—	1900													
6	Kojan Čestek + Ivano	—	—	1905													
7	Vlajo Lončar + Ante	—	Mostarica gradac	1896													
8	Petar Lončar + Simuna	—	—	1886													
9	Bede Lončar + Ante	—	—	1909													
10	Ivan Lončar + Jaze	—	—	1899													
11	Mirko Lončar Jurin	—	—	1918													
12	Marko Lončar + Jure	—	—	1896													
13	Marko Lavar Jurin	—	—	1914													
14	Marko Ramić Jorin	—	Mokro	1903													
15	Ivan Lukić + Bože	—	—	1919													
16	Mirko Lavar Borisin	—	Mostarica gradac	1916													
17	Ivan Čestek Petrov	—	Mokro	1918													
18	Franjo Nakić + Ivano	—	—	1915													
19	Franjo Nakić + Jora	—	—	1894													
20	Vlatko Matijević Jurin	—	—	1922													
21	Andrija Vinjak + Ivano	zidar	—	1891													
22	Mato Jelić + Nikola	—	—	1887													
23	Mato Nakić + Simuna	—	—	1889													
24	Marko Hračević + Ivano	—	—	1885													
25	Štepan Bakac + Marko	—	—	1890													

Da su imenovani radnici radili
u označenom vremenu
overava

Rukovalac rada,

Orlićko

Datum:

Prisutni pri isplati svedoci.

Željko Primorac

Orlićko

Datum:

31. jula 1939

Isplatio Din.

5-268

Orlićko

SPISAK

nodžinske crkve u Širokom Brijegu

July

193. 9 po koliko sati

[illegible]

Overava vlast,
Šef Tehničkog Odeljka:

Ing. Vidas 1.2

Datum :

Pečat vlasti,



Nepismene potpisao,

Wislica 27.

Intenzitet gradnje ovisio je o novčanim sredstvima pa su do 1910. godine završeni zidovi i 1911. podignut je drveni krov. Svodovi su završeni 1939. godine po projektu Stjepana Podhorskog. Nad glavnom lađom i apsidom izgrađeni su križasti svodovi od armiranog betona, a iznad sporednih malih lađa svodovi su od kamena. Sjeverni je zvonik dovršen 1927., a južni tek 1969. godine.⁵



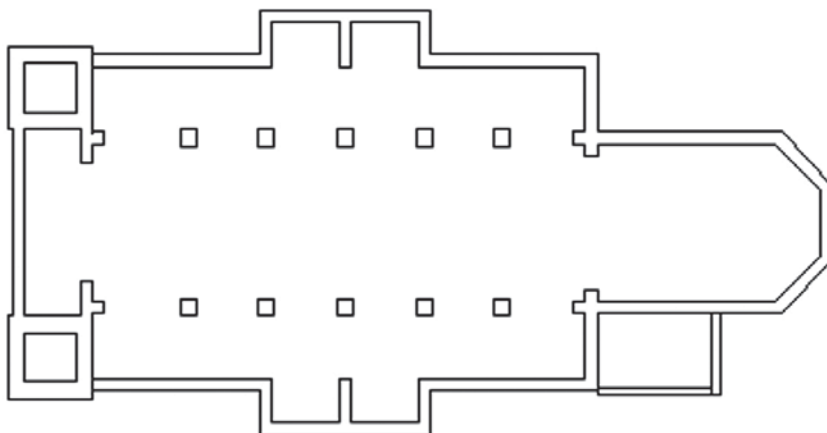
Slika 7: Oštećeno pročelje iz godine 1959.

Krajem Drugog svjetskog rata crkva je pretrpjela brojna oštećenja koja su kasnije uspješno sanirana. Izgled crkve nakon tih ratnih razaranja može se vidjeti na slici 7.

⁵ Vitko, časopis Matice hrvatske Š. Brijeg, br. 6, Stoljeće širokobriješke bazilike, 2005., str. 7-17.

3. Konstrukcijski dijelovi crkve

Nova je crkva na Širokom Brijegu izgrađena u neoromaničkom stilu. Dužina je crkve oko 50 metara, a ukupna je širina oko 21 metar (slika 8). Crkva je trobrodna s glavnom lađom širine 10.30 metara i dvije bočne lađe širine 4.30 metara. U produžetku glavne lađe nalazi se apsida dužine oko 14.50 metara. Ulazni dio crkve, iznad kojeg je izgrađen kor, konstrukcijski je bočno povezan s dva kamena zvonika. Ovi zvonici pridonose osebujnom i prepoznatljivom izgledu nove širokobriješke crkve.



Slika 8: Tlocrt crkve

Za vezu između kamenih blokova koristio se samo vapneni mort spravljan od vapna dobivenog na tradicionalan način iz tzv. seoskih *klačina*.

Zidovi su po debljini zidani u dva reda, a u pojedinim segmentima i u više redova kamenih blokova. Blokovi su klesani tako da su vidljive plohe detaljno obrađene, dok su ostale plohe grublje klesane. Unutar zidova između vidljivih redova kamenih blokova ugrađivani su manji blokovi ili kameni nabačaj koji je zatim povezan vapnenim mortom.



Slika 9: Sjeverni je zvonik dovršen 1927. a južni tek 1969. godine

Nadalje, na pravilnim razmacima postavljeni su veći kvalitetno klesani kameni komadi koji su dodatno još bolje povezivali vidljive redove kamenih blokova. Na uglovima crkve klesani kameni blokovi naizmjenice su ugrađeni u pravilnu križanju što je omogućilo vrlo dobru vezu između dvaju sučeljenih zidova.

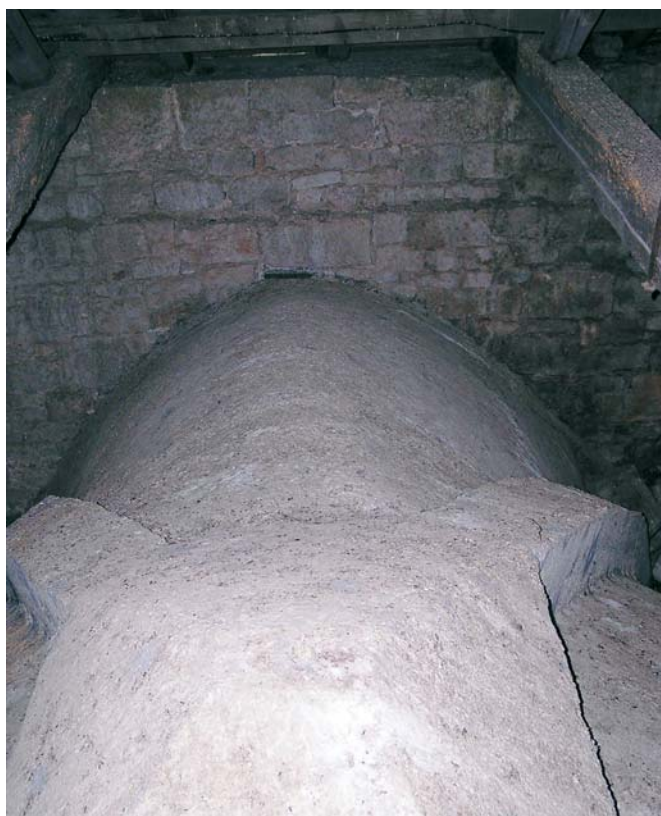
Slika 10: Kameni zid zvonika s unutarnje strane



Slika 11: Kameni stupovi crkve



Posebna kvaliteta i umijeće gradnje vidi se u izradi kamenih stupova crkve ispod kamenih arkada bočnih zidova (vidjeti sliku 11). Cilindrični kameni blokovi od kojih su izgrađeni stupovi promjera su oko 90 centimetara, visine oko 60 centimetara i mase preko 1000 kg. Ovi su blokovi povezani u vrlo homogenu cjelinu s jedva vidljivim sljubnicama od vapnenog morta.



Slika 12:
Armirano-betonski
križni svod
(iznad glavne lađe)

Iznad glavne lađe križni su svodovi izgrađeni od armiranog betona, a iznad bočnih lađa od kamena dolomita kao što se vidi na slikama 12 i 13. Iznad su izgrađena rebra na spoju bačvastih svodova. Zanimljivo je da naznačeni armirano betonski svodovi na sebi nemaju vidljivih napuklina što bi se inače očekivalo zbog reoloških i termičkih naprezanja betona. Vjerojatno zbog dobre njege mladog betona i uporabe ondašnjeg cementa bez dodatka pucolana i zgure, skupljanje i puzanje betona nije izazvalo napukline.



Slika 13: Kameni križni svod (iznad bočnih lađa)

Od nedostataka pri gradnji može se izdvojiti mjestimična segregacija betona i tanki zaštitni slojevi armature, što se može vidjeti na slici 14. Svod nad apsidom također je izgrađen kao armirano-betonska ljuska.



Slika 14: Tanki zaštitni slojevi armature

Iznad bočnih lađa križni su svodovi vrlo vješto izvedeni od dolomita u vapnenom mortu. Ovi su svodovi napravljeni prije armirano-betonskih iznad glavne lađe. Križni svodovi nad bočnim lađama nisu armirano-betonski jer je tridesetih godina prošlog stoljeća beton bio vrlo skup, a dobra kamena i izučenih klesara bilo je dosta lako naći.

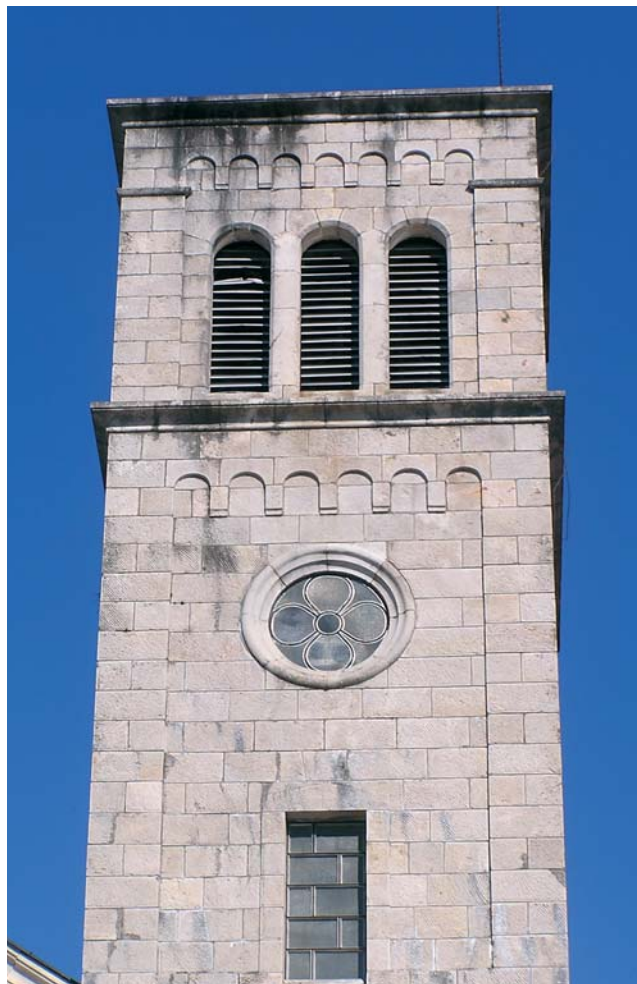


Slika 15: Dio krovne konstrukcije

Novčana sredstva u vrijeme gradnje bila su preprekom bržoj gradnji zidova i krovne konstrukcije. Drveni je krov postavljen godine 1911. bez izrade stropova. Opterećenja od krova, kojem su glavni nosači izvedeni kao dvostruka visulja, bila su vrlo mala. Godine 1963. dolazi do značajnijeg obnavljanja krovne konstrukcije, ali su zadržane konstrukcijske značajke izvornog krova iz 1911.

Na slici 15 vidi se sadašnje stanje dijela krovne konstrukcije. Drvena krovna konstrukcija bočnih lađa povećavala je horizontalnu krutost. Također su i dodatne niše u bočnim zidovima imale istu ulogu.

Kameni zvonici su debelim zidovima u donjem dijelu povezani s kamenim zidovima, a ova je veza omogućila veću visinu zvonika. Gornji slobodni dijelovi zvonika su sandučasti i u njima su znatno manje debljine zidova. Detalj gornjeg sandučastog dijela zvonika prikazan je na slici 16.

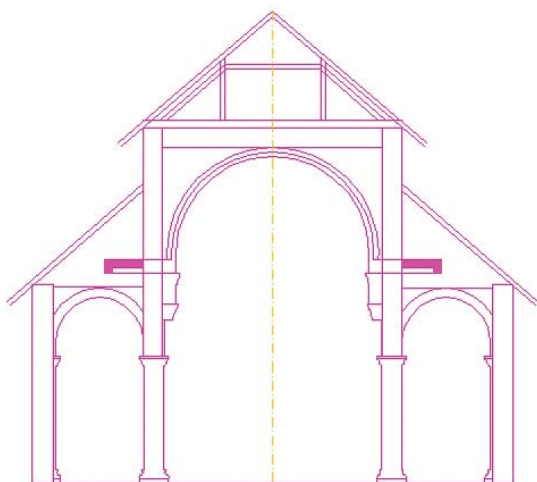


Slika 16: Detalj
gornjeg dijela zvonika

Zvonici su završeni tako da njihov drugi kat ima rozetu i jedan pravokutni svjetlarnik, a polukat je nešto veći od predviđenog po projektu Maxa Davida iz 1906. i otvoren je triforom, tako da su zvonici dobili i elegantniju vizualnu formu. Inače, Davidovim idejnim rješenjem predviđeno je da zvonici završe s visokim piramidalnim drvenim krovovima i metalnim šiljcima s križevima na vrhu. Međutim, oba su zvonika izrađena sa završnom armirano-betonskom ravnom pločom. Ovakav je završetak zvonika danas postao prepoznatljivom značajkom i simbolom ove crkve, a slobodno se može ustvrditi i cijeloga Širokog Brijega.

4. Analiza konstrukcijskog sustava

Širokobriješka je crkva kroz proteklo stoljeće građena u nekoliko faza, ovisno o povijesnim, ekonomskim, političkim i drugim okolnostima. Ovaj je fazni način u izgradnji crkve značajno utjecao i na njezinu nosivu konstrukciju, odnosno na odgovarajuća konstrukcijska rješenja. Pri tome svakako valja istaknuti domišljatost i stručnost domaćih majstora u rješavanju složenih statičkih problema. Pored stalnog nadzora nad svim segmentima pri gradnji nove crkve, fra Didak Buntić je morao imati pokraj sebe, ne samo spomenute eksperte iz arhitektonsko-povijesnog miljea, nego i vrsne stručnjake i iskusne graditelje koji su ukazivali na najpovoljnija statička rješenja. Skica poprečnog presjeka ove karakteristične trobrodne konstrukcije prikazana je na slici 17.



Slika 17: Skica poprečnog presjeka trobrodne konstrukcije

Izgradnjom kamenih zidova, stupova i arkade crkve bez stropne konstrukcije dobila se građevina koja može primiti relativno mala horizontalna opterećenja. Kako je već naznačeno, opterećenja od krova kojem su glavni nosači izrađeni kao dvostruka visulja imala su male vrijednosti. Drvena krovna konstrukcija bočnih lađa povećala je horizontalnu krutost crkve. Također su i dodatne niše u bočnim zidovima imale istu ulogu.

U kamene su zidove ugrađene željezne trake koje su povećavale nosivost zidova na vlačna naprezanja. Cjelokupna horizontalna opterećenja crkve primali su zidovi kao pojedinačni nosivi elementi. Može se kazati da su kameni stupovi koji se nalaze na rubu srednjeg broda crkve prenosili uglavnom vertikalna opterećenja. Izgradnjom kamenih križnih svodova iznad bočnih lađa dobila se znatno otpornija struktura crkve koja može primiti veća horizontalna opterećenja.

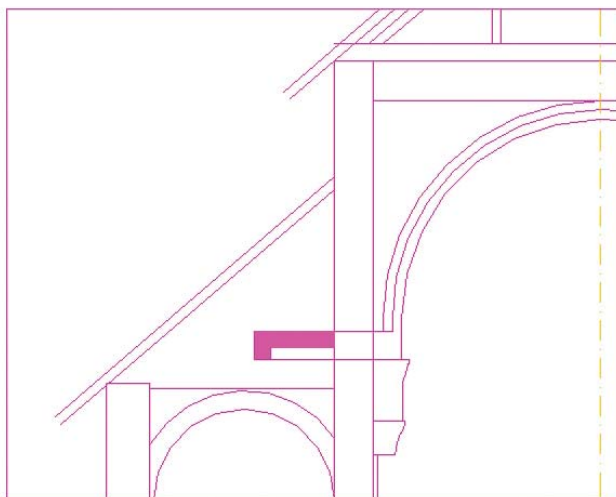


Slika 18: Tijek sila sa svoda na stup crkve

Križna armirano-betonska konstrukcija svoda iznad glavne lađe preko glavnih lukova oslonjena je samo na zid arkade nad kamenim stupovima. Cilindrični svodovi nisu se izravno oslanjali na postojeće kamene zidove iznad arkada. Oslanjanje svodova iznad kamenih stupova bilo je izvan težišne osi, što se može vidjeti na slici 18.

Naznačeni je ekscentricitet izazivao velike momente savijanja u samim stupovima i trebalo ih je smanjiti. Naime, stupovi nisu mogli podnijeti intenzitet momenata savijanja. Kako bi se smanjili momenti savijanja uradilo se kontra opterećenje iznad kamenog svoda bočnih lađa. Kontra opterećenje sastojalo se od debele i široke armirano-betonske ploče po čitavoj duljini bočnih lađa. Teška je ploča oslonjena na armirano-betonske grede koje su iznad kamenih stupova povezane s osloncem svoda unutarnje lađe crkve (vidjeti skicu na slici 19 i detalj naznačene ploče na slici 20). Ovako su kameni stupovi opterećeni samo s uzdužnom tlačnom silom.

Detaljnim pregledom može se zapaziti samo nekoliko istovrsnih napuklina na zidovima crkve (vidjeti sliku 21). Ove se napukline nalaze na spoju krute konstrukcije ulaznog dijela i znatno *mekšeg* dijela crkve na početku crkvenih lađa. Zbog velike razlike u pogledu krutosti ovih dijelova crkve dolazi do značajnih naprezanja na spojevima između ulaznog pročelja i zidova lađa, odnosno zidova zvonika. Ova naprezanja izazivaju temperaturne promjene i horizontalna dinamička opterećenja koja se primjerice javljaju djelovanjem vjetrova ili potresa.



Slika 19: Položaj betonske ploče kao kontra opterećenja iznad bočne lađe

Slika 20: Fotografija označene ploče s prethodne skice



Slika 21: Napukline na zidovima



Nastanak napuklina ne znači smanjenje nosivosti konstrukcije nego je samo riječ o načinu oslobađanja unutarnjih naprezanja izazvanih naznačenim opterećenjima. Ovakve su napukline vrlo česte i kod novih armirano-betonskih konstrukcija crkava, pa se čak pojavljuju i na potpuno istim konstrukcijskim spojevima. Razlozi nastanka napuklina su isti, a to je nagla promjena krutosti elemenata crkve.

Na konstrukciji širokobriješke crkve ne vide se nikakvi pokazatelji slijevanja temeljnog tla unatoč nejednolikim intenzitetima opterećenja po različitim dijelovima konstrukcije. Razlog je što su temelji crkve izgrađeni na dobru stjenovitu tlu.

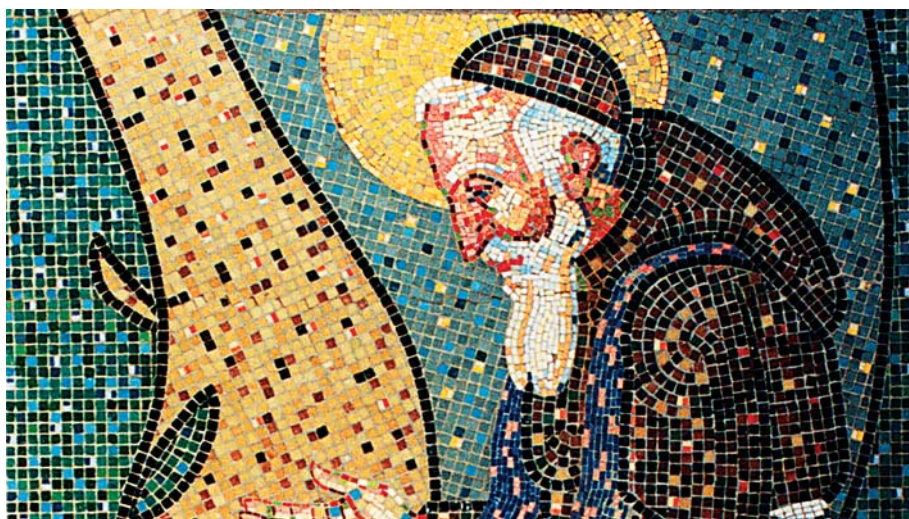


Slika 22: Sjeverno pročelje

5. Zaključak

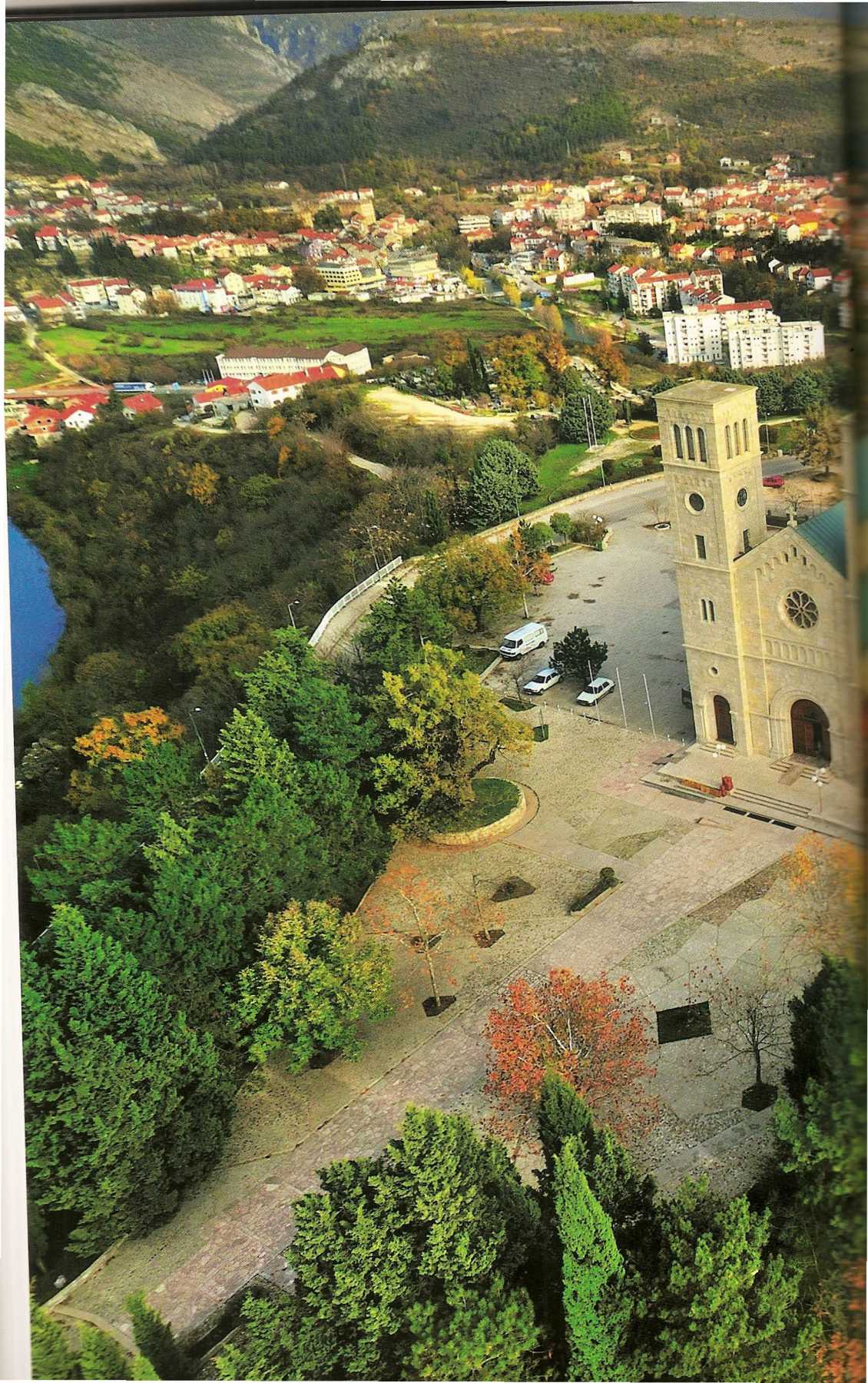
Može se izvesti generalni zaključak da umješnost graditelja širokobriješke bazilike u konstrukcijskom segmentu i kakvoću njezine gradnje potvrđuje stanje poslije stotinu godina. Veličina, kvaliteta i ljepota konstrukcije izaziva divljenje i u današnje vrijeme.

Premda to nije tema ove knjige i ovih članaka vrijedi istaknuti izuzetno ozračje koje pruža ulazak u unutrašnjost širokobriješke bazilike. To je detaljno opisano u literaturi [9] (*Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu*, Franjevački samostan Š. Brijeg, 2006.) gdje se može vidjeti da je unutrašnjost crkve ukrašena radovima eminentnih hrvatskih umjetnika. Primjerice, mozaike je izradio Ante Starčević u razdoblju od 1882. do 1886. godine, Križni put s četrnaest postaja Rudolf Labaš 1983. godine, a kiparski su radovi iz tirolskih i slovenskih drvorezbarskih radionica iz druge polovice XIX. stoljeća...



Slika 14: Mozaik Ante Starčevića⁶

⁶ Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, zbornik radova Franjevačkog samostana Š. Brijeg, 2006.



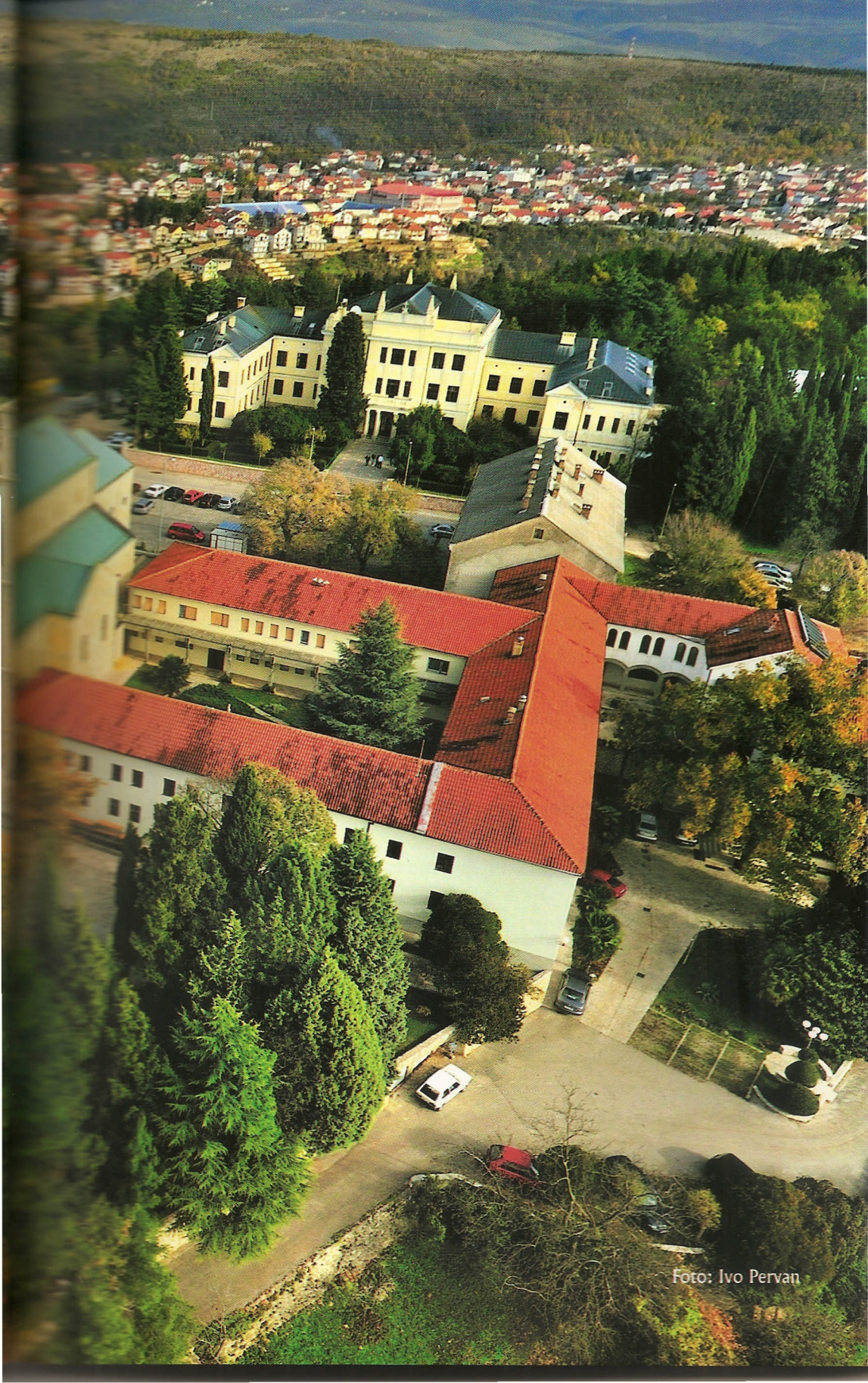


Foto: Ivo Pervan

Širokobriješka neoromanička crkva uspješno je izdržala sve prirodne i ljudske terete cijelo jedno stoljeće. Njezinom izgradnjom, kao i izgradnjom cijeloga samostanskog sklopa, gimnazije i konvikta (u kojem je danas Akademija likovnih umjetnosti) zaokružena je jedna graditeljska cjelina koja je omogućila izrastanje novoga duhovnog, prosvjetnog i kulturnog centra u Hercegovini. Crkva je bila i ostala tvrdom i neslomljivom konstrukcijom poput vjere i prkosa ljudi koji su srasli s njom i uokvirili trajni simbol Širokog Brijega.

Literatura

- [1] Betto, B., Fra Francesco Maria Lorenzoni da Vicenza, *Collectanea Franciscana*, XXXV, str. 136-165., Roma, 1965.
- [2] Fugošić, V., *Franjevački klaustri na hrvatskoj obali*, Školska knjiga, Zagreb, Hrvatski institut za liturgijski pastoral, Zadar, Zagreb, 1995.
- [3] Mueller, W., *Atlas arhitektur 2, Povijest graditeljstva od romanike do sadašnjosti*, Golden marketing, Zagreb, Institut građevinarstva Hrvatske, Zagreb, 2000.
- [4] Nikić, A., *Crkva na Širokom Brijegu, Povijest gradnje crkve na Širokom Brijegu*, Sarajevo, 1976.
- [5] Norwich, J. J., *Great Architecture of the World (Velike arhitekture svijeta)*, Marjan tisak, Split, 2005.
- [6] *Zbornik radova sa Skupa za upravitelje crkava, arhitekta i umjetnike, Bogoslužni prostor, crkva, u svjetlu teologije, arhitekture i umjetnosti*, Split, 1995.
- [7] Zovko, T., *Kompleks samostanskih zgrada na Širokom Brijegu – kulturno povijesni spomenici, Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, Franjevački samostan Š. Brijeg (bilten sažetaka)*, str. 61-63., Široki Brijeg, 2005.
- [8] Zovko, T., Marijanović, P., Glibić, M., Čolak, I., Vitko, *časopis Matice hrvatske Široki Brijeg*, br. 6, *Stoljeće širokobriješke bazilike*, str. 7-17., Široki Brijeg, 2005.
- [9] *Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, Zbornik radova, Franjevački samostan Š. Brijeg, Široki Brijeg*, 2006.



Stara crkva na Humcu



1. Uvod

Gradnjom nove armirano-betonske crkve na Humcu kod Ljubuškog, pored stare crkve iz 1868. godine, težište vjerskih događanja prenosi se na novi objekt. Ovime se dodatno otvorio prostor za detaljnije istraživanje stare humačke crkve i njezino prezentiranje. Stara crkva sv. Ante Padovanskog je objekt od iznimne sakralne vrijednosti koji je, pored brojnih povijesnih bura, preživio i jednu "stručnu" ocjenu iz prethodnog sustava kako se crkva nalazi u ruševnom stanju te je nesigurna za služenje svetih misa. Prema ovoj ocjeni objekt se trebao srušiti kao preduvjet za dopuštanje gradnje nove crkve. Srećom, naknadna objektivna istraživanja dijagnosticirala su potpunu statičku sigurnost stare crkve sv. Ante. Tako je ona nastavila *živjeti* i služiti puku, a usporedno se gradila nova crkva.

Nakon odluke fratarata s Humca o početku radova na rekonstrukciji stare crkve započeli su se otkrivati i novi detalji o samoj konstrukciji crkve. Rezultati istraživanja konstrukcijskih svojstava stare crkve predstavljeni na sljedećim stranicama trebali bi biti samo uvod i podloga za buduća sveobuhvatnija i cjelovitija ispitivanja konstrukcije crkve koja će se zasigurno izvoditi jer se radi o jednoj od stožernih građevina hrvatske duhovnosti i kulture na ovim prostorima.

2. Povijest gradnje

Sredinom XIX. stoljeća, sa slabljenjem turske carevine i povećanjem snošljivosti lokalnoga muslimanskog stanovništva, napokon se stječu uvjeti za gradnju novih katoličkih vjerskih objekata i u Hercegovini. Tako je turski car Abdul-Aziz na zahtjev starješine hercegovačkih franjevac fra Petra Korđića i biskupa fra Anđela Kraljevića 15. svibnja 1867. godine izdao odobrenje za gradnju crkve i samostana na Humcu.



Slika 1: Franjevački samostan na Humcu

Već je 4. travnja 1867. godine biskup Kraljević blagoslovio temelje budućega samostana, ali samo kao nadogradnju dotadašnje župne kuće na Humcu.

Kamen temeljac crkve sv. Ante na Humcu blagoslovio je fra Petar Korđić 26. srpnja 1868. godine. Uz crkvu se istovremeno gradio i zvonik. Gradnju samostana i crkve vodio je fra Nikola Šimović. Unatoč siromaštvu, kod naroda je bio veliki odziv za dobrovoljni rad na izgradnji crkve i financijskoj pomoći koja je često bila i isprošena. Za nepunih pola godine *ugrubo* su sagrađeni crkva i zvonik. Dana 10. siječnja 1869. prvi su put zazvonila dva veća zvona na novome zvoniku. Crkvu je svečano posvetio biskup fra Paškal Buconjić 1. studenoga 1903. godine. To je bila prva posvećena crkva u Mostarsko-duvanjskoj biskupiji.



Slika 2: Crtež zapadnoga dijela samostana i crkve iz 1905. godine

Kako je crkva bila izgrađena samo *ugrubo*, uskoro su započele nove dogradnje i popravke na njoj. Istovremeno su se izvodili radovi na obližnjem samostanu. Već 1893. godine rade se prozori, 1895. popravlja se krov zvonika, a bojenje sakristije i apside izvodi se 1899. godine. Od 1900. do 1903. na crkvi se izvode vrlo značajni i zahtjevni radovi. Zamjenjuje se drvena krovna konstrukcija, stavlja se novi krovni pokrivač i najvjerovatnije se u tome razdoblju gradi i drveni kor. Također, u crkvi su postavljena tri drvena oltara koji su nabavljeni u Zagrebu. Glavni oltar sv. Ante gradio je Klaudije Kautz 1725. godine i to je najstariji barokni oltar u Bosni i Hercegovini.

Strop crkve popravljen je 1935., a bočni su prozori produbljeni 1937. godine. Crkva je obojena najprije 1941., a zatim i 1954. godine. Tijekom Drugoga svjetskog rata crkva, a posebice samostan, stradali su od djelovanja "savezničke" avijacije.

Godine 1961. izvedeni su značajniji radovi na crkvi. Zamijenjen je pokrov od crijepa sa salonitnim pločama, ali bez izmjene drvene građe krova.

Nadalje, zazidan je kružni otvor u zidu iznad trijumfalnog luka, a na njegovu mjestu urađen je franjevački grb, obijena je žbuka sa ulaznog pročelja i nanešena nova, uklonjen je drveni, a izgrađen armirano-betonski kor, zamjenjena je žbuka unutarnjih zidova koji su nakon toga obojeni. Također, iste godine urađen je *teraco* pod.



Slika 3: Glavni oltar, izgled prije posljednje obnove

Iz Mostara su donesene stare popravljene orgulje i uklonjeni su bočni oltari. Orgulje je gradio majstor Heferer iz Zagreba 1881. godine i to su najstarije orgulje rađene za neku hercegovačku crkvu. Inače, prvi harmonij je humačkoj crkvi darovan iz Beča 1882. godine. Zvonik je 1970. godine dograđen za dva kata i na zvoniku je izgrađen novi drveni krov s pocinčanim limenim pokrovom.



Slika 4: Kor s orguljama, prije posljednje obnove crkve

Od 1970. do rujna 2006. godine na crkvi nije bilo značajnijih radova. Tada je započela opsežna obnova crkve. Do kraja 2006. obijena je žbuka s istočnog i sjevernog pročelja i naručena nova drvena građa za krov i strop crkve. U 2007. godini, nakon uklanjanja i zaštite starih orgulja, urađen je novi krov s novim pokrovom od crijepa. Također je zamijenjena krovna konstrukcija stropa. Ojačani su zidovi horizontalnim serklažima i obijena je žbuka sa svih unutarnjih zidova crkvene lađe i apside.

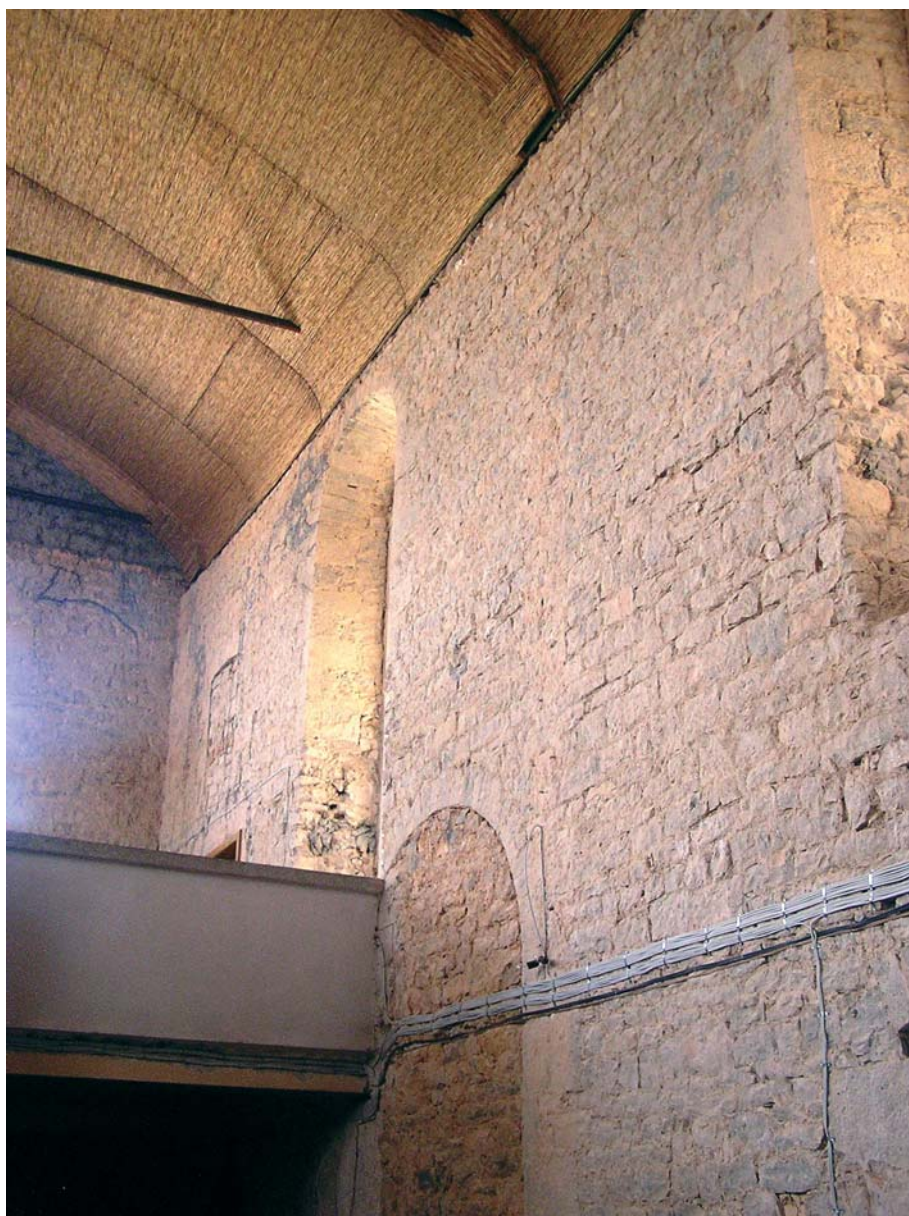
Nakon uklanjanja žbuke u potpunosti se pokazala mreža pukotina u kamenim zidovima crkve. Najveće pukotine su uspješno injektirane.



Slika 5: Unutrašnjost crkve (fotografija iz 2003. godine)

Radovi su se nastavili 2008. godine. Nakon obijanja žbuke prethodne godine u zidovima se otkrio veći broj udubljenja i zazidanih otvora. Oni su pažljivo analizirani i odgovarajuće obrađeni. Posebno su obrađena produženja prozorskih kamenih okvira na zidovima lađe koja su u prethodnim radovima grubo obrađena žbukom. Do kraja listopada 2008. ožbukani su svi zidovi i strop crkve. Posebno zanimljive rezultate pokazali su radovi na konstrukciji vanjskog zida hodnika na južnoj strani crkve. Nad ovim hodnikom je spuštanjem krova izvršeno njegovo razdvajanje od konstrukcije krova crkve. Obijanjem žbuke s njegovih zidova ukazali su se zazidani lučni otvori i u prizemlju i na katu na južnom zidu prema klausturu samostana. Ovi su otvori ponovno probijeni i pažljivo su obrađeni njihovi kameni okviri.

Na istočnom pročelju crkve izvršena je zamjena klesanih kamenih blokova koji su oštećeni u Drugom svjetskom ratu. Također su svi vanjski kameni okviri oko prozora pažljivo obrađeni i popravljeni. Glavni oltar je rastavljen i poslan u Split na restauraciju.



Slika 6: Faza obnove unutarnjih zidova i stropa crkve

Tijekom 2009. i 2010. završeni su svi potrebni zanatski radovi na crkvi i dijelu zvonika. Također su uspješno izvedene restauracije glavnoga oltara i starih orgulja. Dana 29. kolovoza 2010. godine svečano je obilježen završetak radova na obnovi stare crkve.

3. Konstrukcija crkve

Crkva je jednostavna jednobrodna konstrukcija koja se pruža u pravcu istok-zapad. Glavni ulaz u crkvu je s istočne strane. Sa zapadne strane nalazi se apside, a uz apsidu je sa sjeverne strane smješten zvonik. Na ulaznom dijelu crkve je armirano-betonska konstrukcija kora. S južne strane crkvene lađe nalazi se hodnik koji povezuje istočno i zapadno krilo samostana, a nekada je tu bio zaklonjeni put do sakristije crkve. Ovaj hodnik ima prizemni i katni dio i širok je 285 cm.

Širina crkvene lađe iznosi 12,15 m, a dužina joj je 24,10 m. Apsida je pravokutnog oblika, dimenzija 640 x 590 cm. Dvoslojni zidovi lađe izgrađeni su od slabo klesanog kamena vapnenca s vezivom od vapnenog morta. Širina zidova crkve je 80 cm. Istočni zid je s vanjske strane obložen pravilno klesanim kamenim komadima, dok je kod sjevernog zida obrada ovih komada bila nešto grublja. Svi ostali zidovi izgrađeni su od slabo klesanog kamena, ali s prisutnom težnjom za vodoravnim sljubnicama.

Kamen za gradnju crkve vađen je iz kamenoloma nedaleko od crkve. Ovaj kamen ima dobra mehanička svojstva, zelenkastu boju i lako se lomi po paralelnim plohama pa je stoga omiljen pri gradnji zidova.

Ispod stropne konstrukcije izveden je profilirani gipsni vjenac na koji se oslanjala sama konstrukcija stropa. Na vrhu i oko sredine visine zidova vide se na pročeljima sidra vodoravnih "serklaža" od kovanog željeza. Ova željeza znatno povećavaju nosivost kamenog zida na vodoravno opterećenje od potresa ili vjetra. Zid apside također je širine 80 cm, dok je dio sjevernoga zida apside zajednički sa zvonikom crkve i on je širine 180 cm.



Slika 7: Južna strana crkve nakon skidanja stare žbuke

Na svim zidovima crkve i zvonika mogao se vidjeti, sve do posljednje rekonstrukcije, veći broj kosih pukotina. Debeli kameni zidovi su vrlo kruti nosivi elementi, kod kojih i mali pomaci izazivaju velika naprezanja zbog čega nastaju pukotine. Pomake su mogli prouzročiti različiti utjecaji kao što su slijeganje temelja, velike temperaturne promjene tijekom godina i, također, potresi koje je ova crkva "preživjela". Ratna oštećenja iz Drugoga svjetskog rata su kasnije sanirana, ali su zasigurno zbog slabljenja zidova pridonijela nastanku pukotina.

Sredinom devedesetih godina prošloga stoljeća izvršen je *monitoring* "rada" svih većih pukotina. Ova su mjerenja pokazala da pukotine imaju promjenu širine jedino zbog promjene temperature. Zbog toga je odlučeno da se pukotine saniraju samo injektiranjem s injekcijskim mortom na bazi cementa sa spriječenim skupljanjem. Ovaj je posao urađen 2007. godine.



Slika 8: Zamjena oštećenih kamenih blokova na pročelju



Slika 9: Diskusija nakon injektiranja zidnih pukotina (u pozadini)

Stropna konstrukcija iznad lađe izvedena je kao drveni eliptični strop. Glavni nosači stropa postavljeni su na međusobnom razmaku od 100 cm i izvedeni su od tri reda dasaka debljine 3 cm. Nosači su lučnoga oblika i u tjemenu su ovješeni o krovnu konstrukciju. Oni nose drveni strop koji se sastoji od dasaka debljine 2,4 cm na kojima je izveden strop od vapnenog morta na šturi pričvršenoj za naznačene daske.

Crkva ima dvostrešni drveni krov. Glavni krovni vezači su nepravilne kose krovne stolice s elementima visulje na međusobnom razmaku od 200 cm. Oni se sastoje od kosnika, kliješta i središnjeg stupa o koji se vješa konstrukcija stropa crkve. Ispod svakoga drugog glavnog vezača postoji metalna zatega koja ide ispod stropa crkve i vidljiva je u samoj lađi crkve. Rogovi krova su najčešće izvedeni od jednoga komada drveta dužine oko 800 cm. Oslonjeni su na grede sljemenjače, podrožnicu i vjenčanicu. Ove se grede oslanjaju na glavne vezače krova.

Rogovi su postavljeni na međusobnom razmaku od 100 cm tako da je samo svaki drugi rog samostalan, dok se svaki prvi rog nalazi izravno iznad kosnika glavnoga vezača. Po rogovima su postavljene letve na kojima je bio pokrov od salonita. Strop iznad oltara je bačvasti. Konstrukcija stropa je ista kao kod stropa iznad lađe crkve.



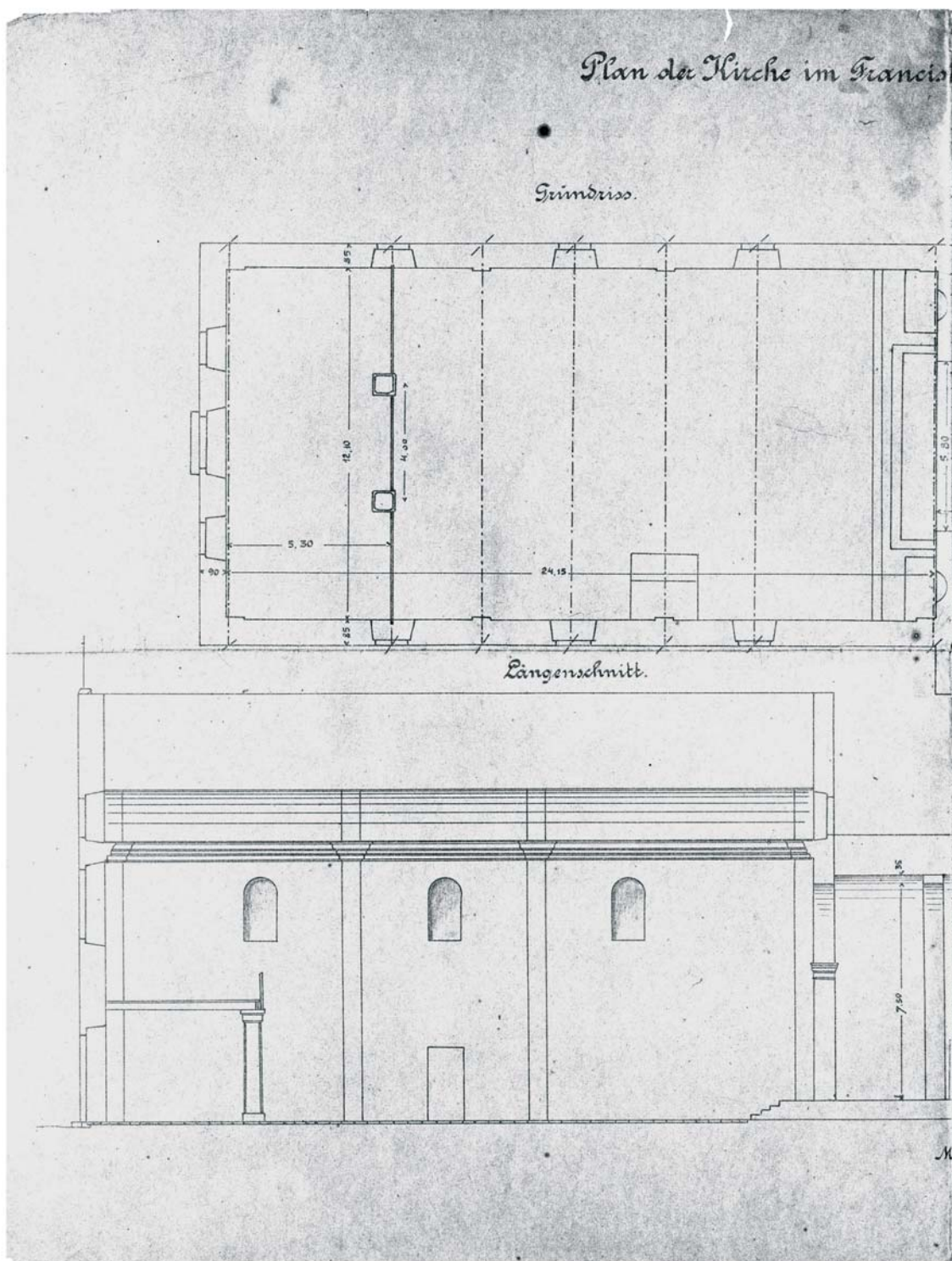
Slika 10: Gradnja drvene stropne konstrukcije

Zvonik crkve gradio se u dva navrata. Donji je dio zvonika izgrađen istovremeno s apsidom i njegovi su zidovi od kamena vapnenca zidanog u vapnenom mortu. Zidovi zvonika široki su 180 cm do vrha apside, a njihova širina do visine zidova crkve iznosi 100 cm. Unutarnja šupljina zvonika ima dimenzije 300x315 cm. Kameni zidovi zvonika povezani su izvornim kamenim svodom na kojem su nekad bila zvona. Noviji gornji dio zvonika izgrađen je od armiranog betona i završen je 1970. godine. Armirano-betonski zidovi zvonika široki su 25 cm i na njih se, u gornjim etažama, oslanjaju armirano-betonske ploče.



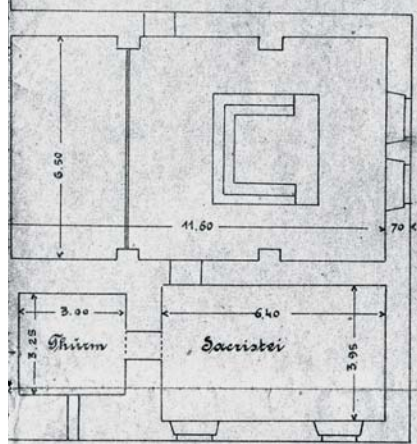
Slika 11: Pročelje obnovljene crkve

Tri su zvona ovješena o čeličnu konstrukciju koja je oslonjena na betonsku ploču. Najveće srednje zvono lijevano je 1910. godine, dok su dva manja zvona napravljena 1926. Sva tri zvona izlijevana su u Ljubljani.

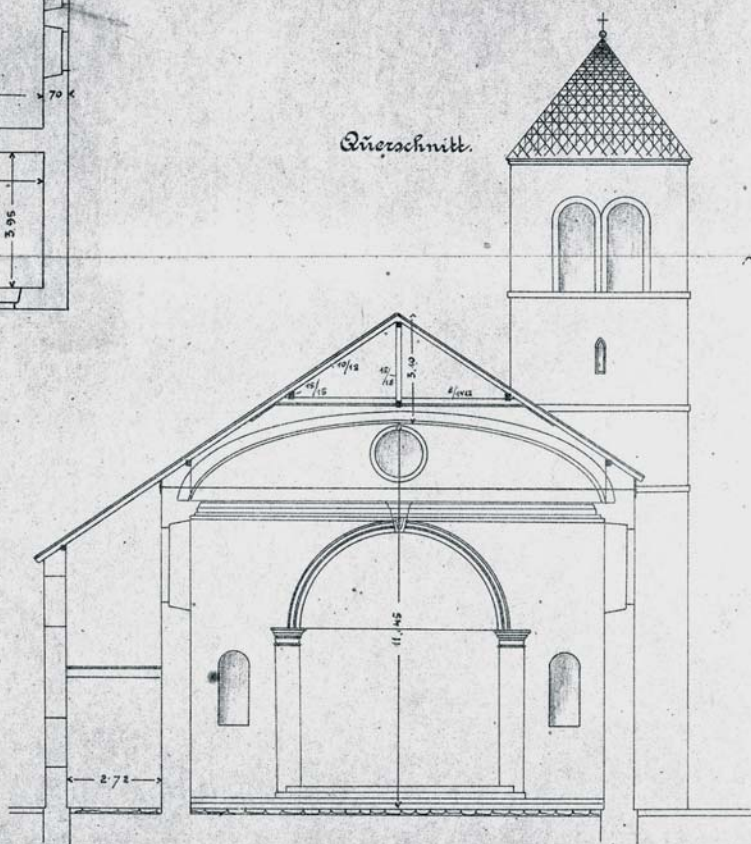
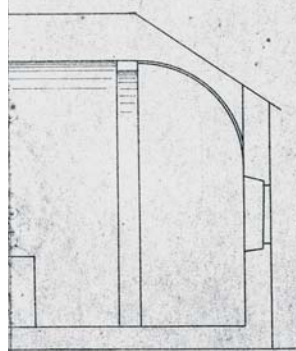


Slika 12: Tlocrt, uzdužni i poprečni presjek iz projekta projektanta Maksa Maksimilijana Davida (projekt je u izrađen u Mostaru 1900. godine)

kaner-Kloster Kumanac bei Ljubuski.



Querschnitt.



Maßstab 1:100.

Na samom vrhu toranj se završava četverostrešnom krovnom konstrukcijom. Konstrukcija je izvedena od čeličnih profila i drvene ispune. Pokrov je napravljen od pocinčanog lima.

Svi konstrukcijski elementi crkve temeljeni su na kamenim temeljima koji su, u stvari, nešto prošireniji produžetci kamenih zidova što je tipično za način gradnje toga vremena.

4. Umjesto zaključka

Crkva sv. Ante Padovanskog na Humcu uistinu je stoljetna svetinja. Od godine 1869. ova je crkva bila prava duhovna kolijevka u kojoj je preko 30.000 vjernika primilo sakrament krštenja. Iz literature doznajemo (vidjeti [1]) da je u njoj proslavljeno oko 10.000 nedjeljnih ili blagdanskih misa i oko 220.000 onih svagdanjih. Sve je to utjecalo da je vjera mnogih budućih naraštaja srastala s doživljajima u ovoj crkvi.

Stara humačka crkva postala je spomenikom prošlosti. Ali i sadašnjosti, a sada nakon rekonstrukcije i otpora bezrazložnom rušenju, također i budućnosti. Prošlost njezina puka bila je materijalno i društveno teška, ali je u duhovnom smislu značenje onoga što u sebi ova crkva ima bilo ogromno. Ova građevina čuva najvrjednije blago naše crkvene umjetnosti i ona je najstarija samostanska crkva u Hercegovini.

Literatura

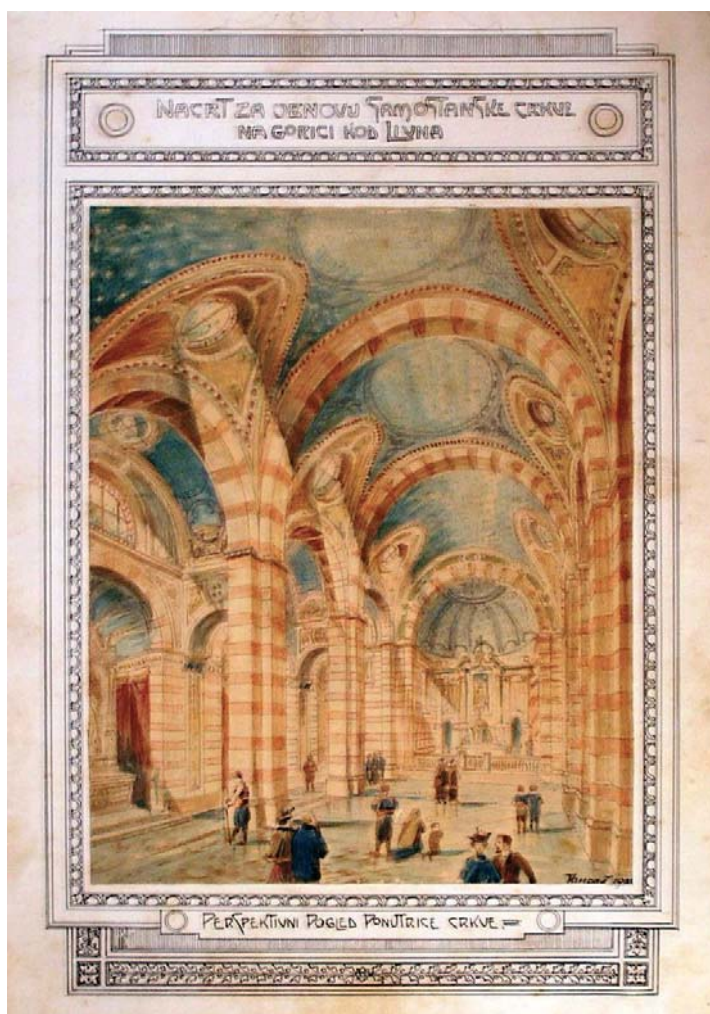
- [1] Ilić, Ž., Crkva sv. Ante na Humcu, Uz stotu obljetnicu njezine posvete, Kršni zavičaj, 2002.
- [2] Ilić, Ž., Nastavlja se obnova stare crkve na Humcu, Kršni zavičaj, 2008.
- [3] Marić, A., osobna arhiva, Mostar, 2011.
- [4] Marijanović, P., Glibić, M., Konstruktivne karakteristike crkve sv. Ante na Humcu s osvrtom na kamen kao građevinski materijal, Simpozij o obnovi stare crkve sv. Ante, Humac, 2003.



**Crkva na Gorici
kod Livna**

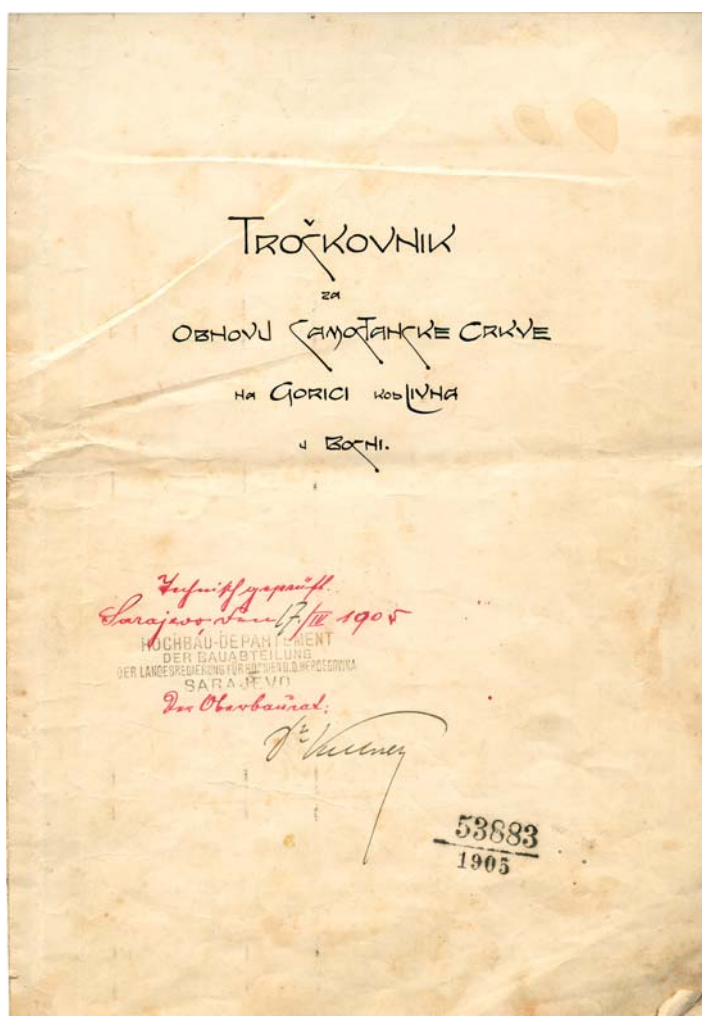
1. Uvod

U svijetu se armirani beton za gradnju građevinskih objekata počeo koristiti u posljednjim desetljećima devetnaestog stoljeća. Na našim se područjima tek početkom dvadesetog stoljeća započinju graditi konstrukcije od armiranog betona, a prva armirano-betonska konstrukcija je mali most u Ogulinu u Lici izgrađen 1900. godine [6]. Znajući za taj podatak veliko je iznenađenje, a ujedno i radost, predstavljalo otkriće originalnog projekta (slika 1) za nadgradnju svoda crkve u Gorici pokraj Livna iz 1903. godine [7].



Slika 1:
Projekt crkve

Uz projekt je bio i cjeloviti troškovnik radova (slika 2) koji pored izuzetnog povijesnog, baštinskog i graditeljskog značenja, vjerojatno ima i lingvističku vrijednost. Bilo je pravo zadovoljstvo listati papire stare više od stotinu godina i uživati u pronađenu materijalu. Naime, projekt je predvidio uporabu armiranog betona kod izgradnje novog svoda crkve. Dvije godine kasnije novi je svod izgrađen prema ovom projektu. Autor projekta bio je poznati arhitekt Josip Vancaš iz Sarajeva.



Slika 2:
Originalni
troškovnik

2. Povijest gradnje crkve

Polovinom devetnaestog stoljeća livanjski su franjevci dobili od turske vlasti odobrenje za gradnju. Crkva se počinje graditi 1854. ponajviše zahvaljujući fra Lovri Karauli, i to prema planu splitskog graditelja Franje Moysesa. Nakon pet godina gradnje crkva je bila pokrivena, ali je izgrađena bez stropova. Južni je zvonik izgrađen tek 1888., a posveta crkve dogodila se 1891. godine. Nezadovoljni izgledom, franjevci su 1903. zatražili novi projekt rekonstrukcije crkve od arhitekta Josipa Vancaša.



Slika 3:
Predenje
pročelje

Tako je Vancaš nakon traženja livanjskih franjevacu u vrlo kratkom roku uspio izraditi projekt, a za nas je izuzetno bitno i vrijedno što je taj projekt sačuvan u cijelosti za razliku od mnogih projekata iz toga doba koji su uništeni, zagubljeni ili netragom nestali.

Crkva na Gorici kod Livna rekonstruirana je po Vancaševu projektu. Sada su franjevci i puk bili zadovoljni jer su od poznatog i priznatog arhitekta dobili ono što su i zahtijevali. Gorička je ljepotica u potpunosti zablistala u svome konačnom skladu i formi. Svečano otvorenje crkve [1] obavljeno je 28. listopada 1906. godine.

3. O projektantu Josipu Vancašu

Josip Vancaš rodio se 22. ožujka 1859. u Mađarskoj, u mjestu Kormornu blizu slovačke granice. Nakon završetka srednje škole u Zagrebu studirao je na Visokoj tehničkoj školi u Beču od 1876. do 1881. godine. Na poziv bosanskohercegovačke vlade dolazi 1883. u Sarajevo. U Sarajevu je proveo najveći dio života i postao je jednim od najznačajnijih arhitekata toga vremena. Vancaš je bio iznimno plodan autor, a o njegovoj produktivnosti najbolje svjedoče podaci da je za vrijeme djelovanja u Bosni i Hercegovini od 1883. do 1921. sagradio 102 stambene kuće, 70 crkava, 12 škola, 10 banaka, 10 palača, 10 vladinih i općinskih zgrada, 6 hotela i kavana. Pored nabrojanih objekata Vancaš je izveo desetak adaptacija, rekonstrukcija i pregradnji postojećih objekata. Također je izradio nacрте za 7 oltara i interijera [5].

Kao zastupnik u bosanskohercegovačkom saboru Josip pl. Vancaš podnio je 1911. prijedlog *Rezolucije o zaštiti spomenika kulture u Bosni i Hercegovini* koja je i usvojena [4]. Napisao je više studija o bosanskoj pučkoj i urbanoj arhitekturi. Godine 1921. preselio se u Zagreb gdje je živio do kraja života.

Kao najznačajnija Vancaševa djela mogu se izdvojiti: sarajevska neogotička katedrala (1884.-1889.), neorenesansna palača Zemaljske vlade (danas zgrada Predsjedništva), hotel Evropa i Ajas-pašin dvor u Sarajevu, pseudofolklorni paviljon Bosne i Hercegovine na Milenijskoj izložbi



Slika 4: Josip Vancaš

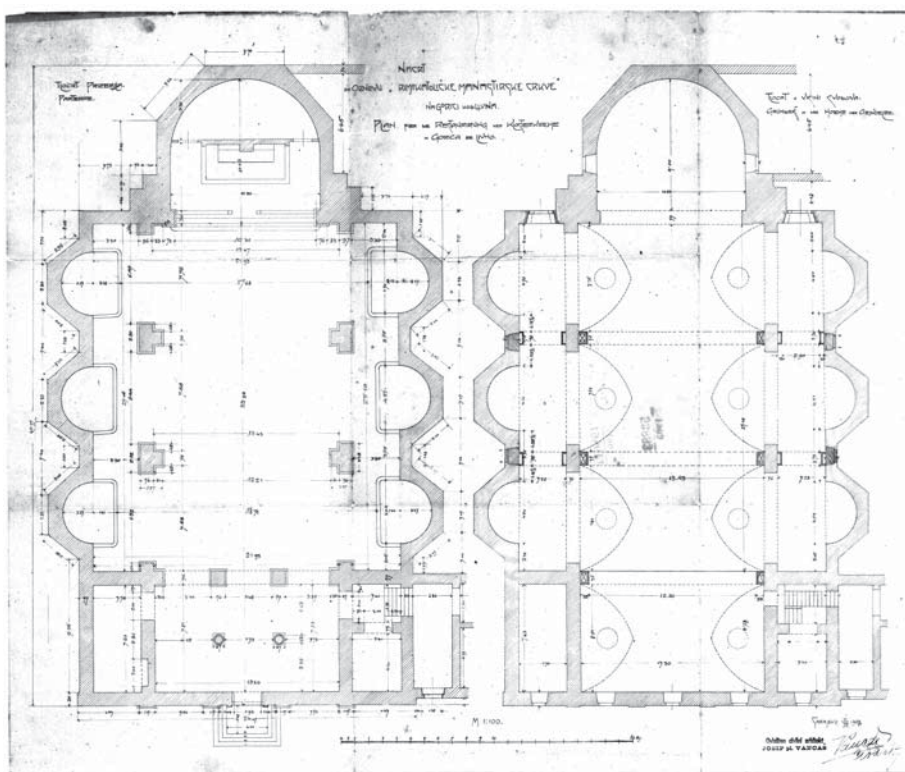
u Budimpešti (1896.), palača Prve hrvatske štedionice u Zagrebu (1898.-1900.), palača Normann u Osijeku, ljubljanski hotel Union, zgrade Gradske štedionice i Pučke štedionice u Ljubljani.

Pored nabrojanih objekata Vancaš je izradio i projekte za izgradnju ili rekonstrukciju crkava u Fojnici, Gučkoj Gori, Kraljevoj Sutjesci, Kreševu (oltar), Zenici i Sarajevu (crkva sv. Ante na Bistriku, crkva Presvetog Trojstva, crkva Kraljice svete krunice, crkva Katoličkog školskog centra sv. Josip, crkva sv. Ćirila i Metoda s katoličkom bogoslovijom) [4]. Također je davao savjete i pomagao kao stručni suradnik i konzultant fra Didaku Buntiću pri gradnji neoromaničke crkve na Širokom Brijegu.

Josip Vancaš umro je 15. prosinca 1932. u Zagrebu.

4. Crkva kao građevina

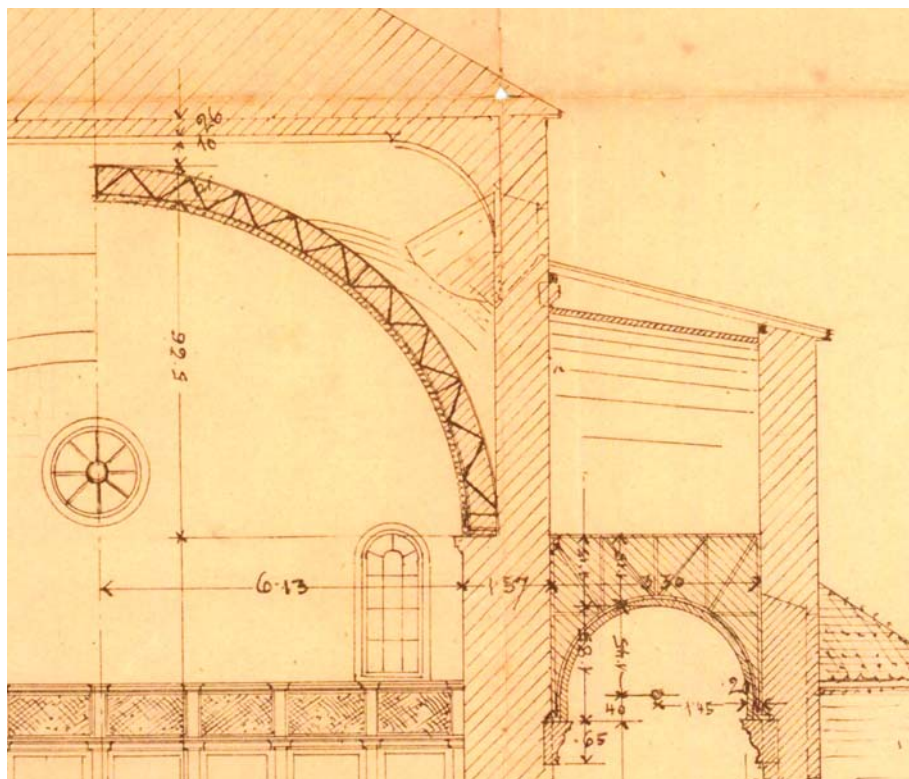
Današnji se izgled crkve na Gorici značajno ne razlikuje od izvorna Vancaševa projekta. Tlocrt parternog dijela crkve i tlocrt u visini svodova mogu se vidjeti na slici 5. Crkva je trobrodna s dominantnom središnjom lađom. Širine bočnih lađa su 4,26 metara dok je središnja lađa širine 13,48 metara. Lađe su duge 24 metra i podijeljene su na tri jednaka dijela. Iznad ovih dijelova lađa nalaze se križni bačvasti svodovi s okruglim prozorima na mjestima prodiranja bočnih kroz podužne svodove.



Slika 5: Tlocrt prizemlja i tlocrt u visini svodova crkve [7]

Visine tjemena glavnih svodova su 15 metara od poda crkve. Središnji lukovi svodova oslonjeni su na četiri masivna kamena stupa.

Ispred središnje lađe nalazi se polukružni uzdignuti oltar. Nad oltarom je kameni svod u obliku polukupole. Nasuprot oltara u širini središnje lađe smješten je ulazni dio. Iznad ulaznog dijela nalazi se prostor za pjevački kor. U širini bočnih lađa izgrađeni su zvonici visine 45 metara.

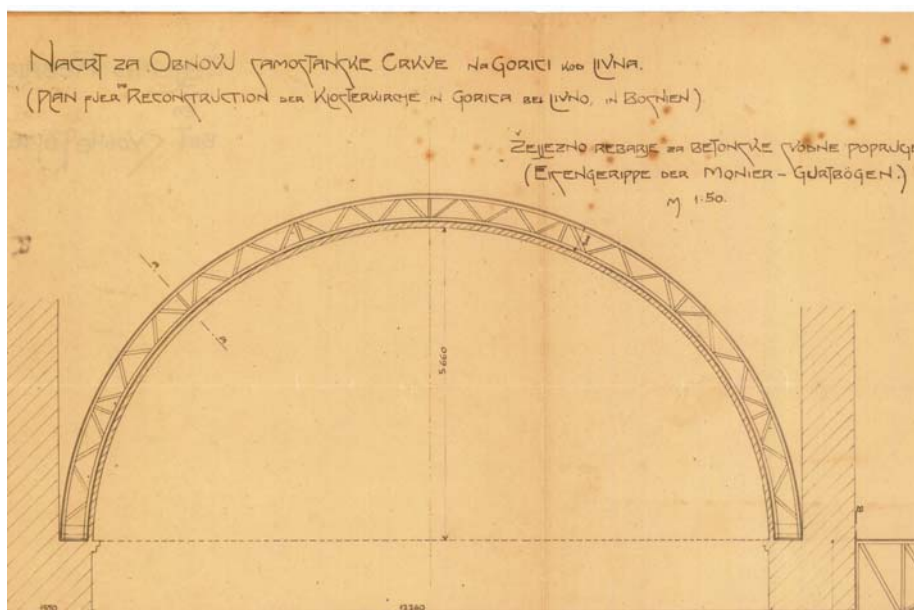


Slika 6: Detalj luka i grede [7]

Crkva na Gorici pokrivena je dvostrešnim pokrovom. Krovna je konstrukcija izrađena od drveta i oslonjena je na armirano-betonsku ploču iznad svoda glavne lađe. Ulazno je pročelje crkve obloženo s dobro klesanim sivim kamenom, dok su na ostalim pročeljima kameni blokovi puno grublje klesani.

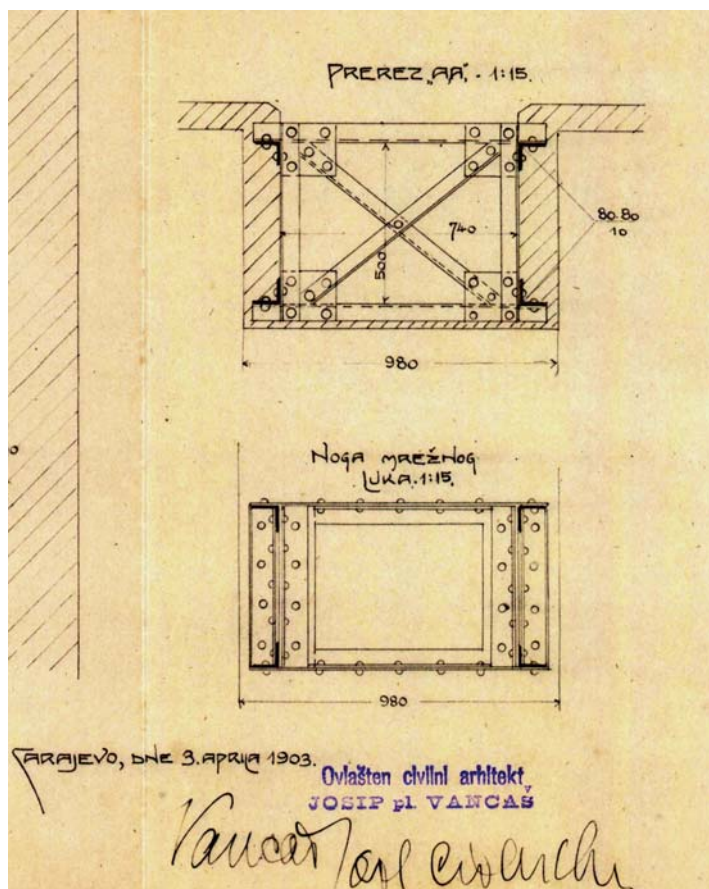
Na crtežu u originalnom projektu može se vidjeti na koji su način izvedeni armirani lukovi svodova kod sve tri lađe. U stvari, željezne rešetke polukružnog oblika ubetonirane su u klasični beton kao na slici 6.

Štapovi rešetki izvedeni su od lijevanih "L" profila međusobno spojenih zakivcima. Iz originalnog se troškovnika vidi da je beton spravljen od portland cementa. Rešetke su prostorne i pravokutnog su poprečnog presjeka. Također se iz troškovnika može iščitati da su i bačvasti svodovi od armiranog betona, ali u projektu nema crteža *armature* svodova. U troškovniku piše da su lučni nosači, koje Vancaš naziva *popruga*, izrađeni u Beču po sustavu "Nonier".



Slika 7: Lučni nosač ili popruga [7]

Trošak dopremanja popruga iz Beča do Livna bio je 960 kruna ("vozarina za želj. konstrukciju, Beč-Livno", vidjeti sliku 9). U troškovniku su detaljno opisani svi radovi i prikazan je cjeloviti utrošak materijala potrebnog za rekonstrukciju crkve. Tako se vidi da je vrijednost ugrađenog betona bila 19.397,70 kruna, a sa slike 9, gdje je prikazan dio stranice troškovnika, može se iščitati da je "*nabava željezne konstrukcije za svodne popruge i postrane plohe, skupa sa krečnim bielenjem...*" iznosila 3.920 kruna [7]. Dalje listajući detaljni troškovnik radova može se naići na cijeli niz zanimljivih podataka. Ukupna je vrijednost radova bila 45.000 kruna.

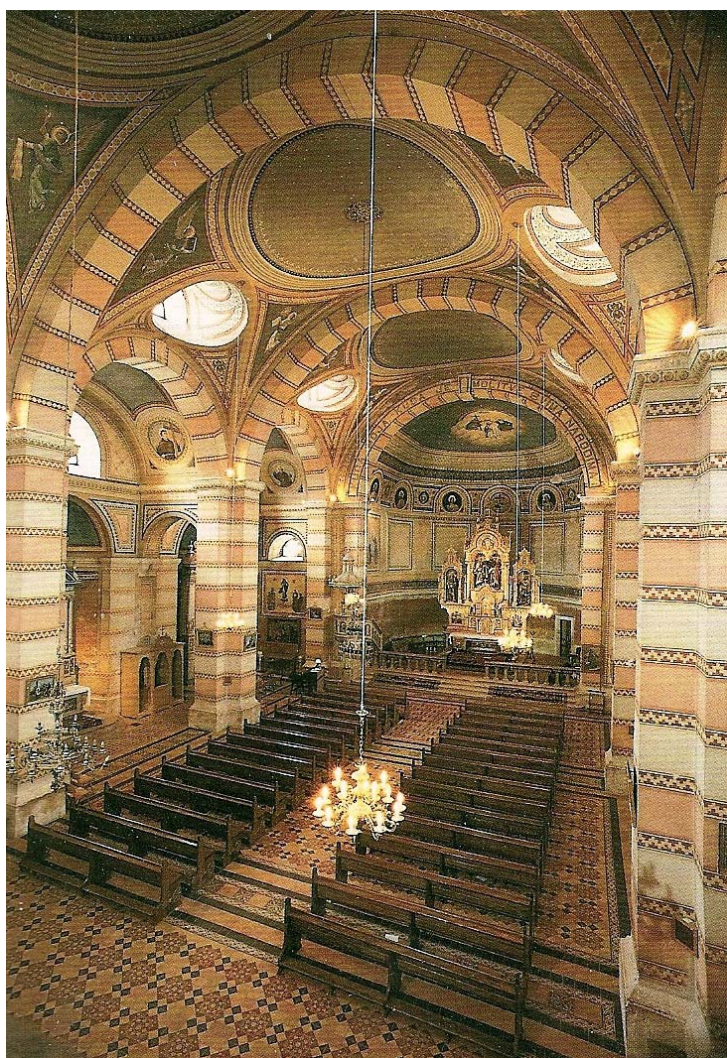


Slika 8: Poprečni presjek popruge [7] s originalnim Vancaševim žigom i potpisom

24.)	Proba na željezne konstrukcije na vodne popruge i postrane plohe, skupa sa krećnim biclenjem te dodatkom za montažu mričnik Varaja i Grose s ob kalitka (Lec. Beč)	q. 80.-	119.-	3920.-
28.)	Varajina na želj. konstrukciju Beč-Limno	q. 80.-	12.-	960.-

Slika 9: Dio iz troškovnika [4]

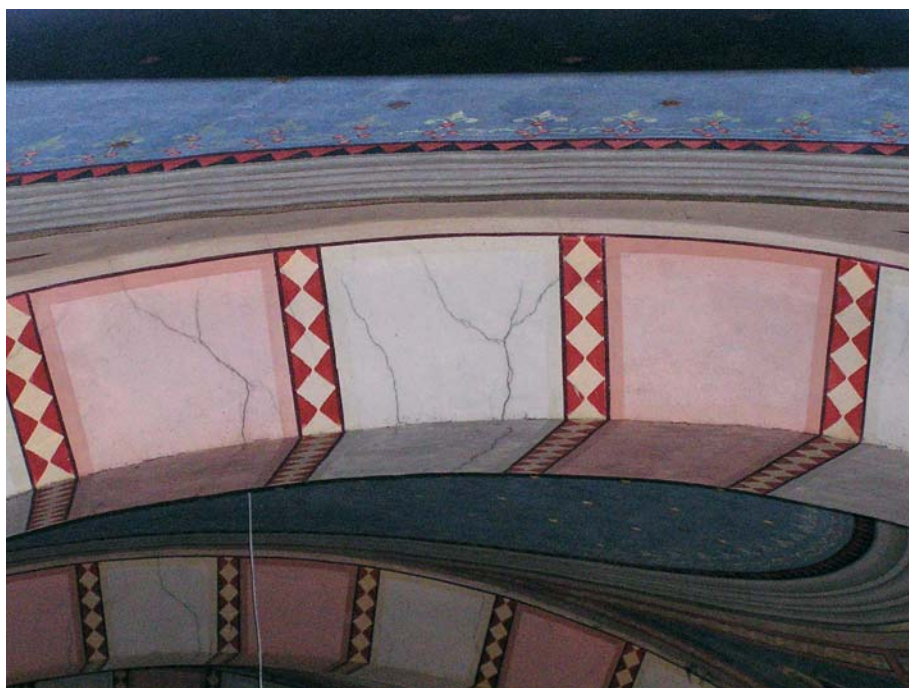
Unutarnji izgled crkve zahtijeva jedan poseban članak i detaljniju analizu pojedinih dijelova interijera. Trebalo bi ga obraditi i s povijesno-umjetničkog i s arhitektonskog aspekta. Na slici 10 može se vidjeti samo jedan dio ove prekrasne unutrašnjosti [1], no stvarna se arhitektonska ljepota interijera teško može riječima dočarati. Bez obzira na možebitni detaljniji pregled unutrašnjosti, ona se treba vidjeti i doživjeti u samoj crkvi.



Slika 10:
Unutrašnjost
crkve [1]

5. Oštećenja na crkvi

Pregledom crkve na Gorici kod Livna mogu se vidjeti napukline na dosta konstrukcijskih elemenata. Napukline su na crkvi uočene prije nekoliko desetljeća. Na tjemenu svih armirano-betonskih glavnih lučnih nosača vide se napukline širine nekoliko milimetara. Njihov oblik i raspored pokazuju da su napukline posljedica vlaka izazvanog momentom savijanja. Primjeri takvih napuklina mogu se vidjeti na slici 11.



Slika 11: Napukline u tjemenu luka

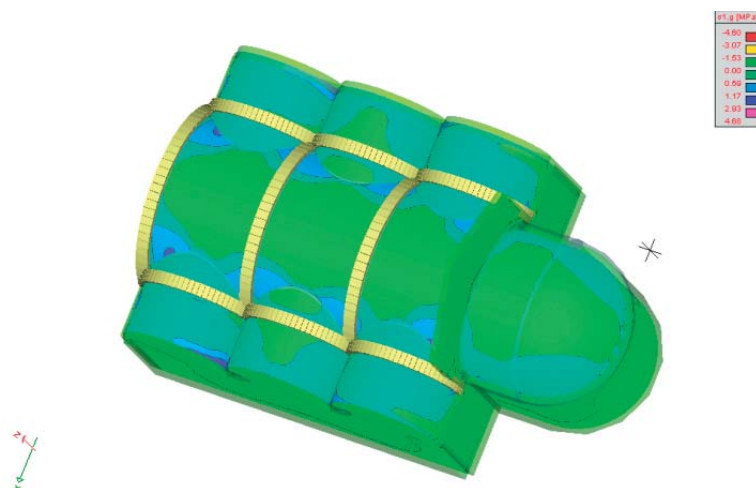
Široke napukline koje se vide oko prozora na mjestu dodira stropne ploče i vanjskog zida prouzročene su skupljanjem betona. Na kamenom svodu kupole iznad oltara u blizini oslanjanja na rubni kameni zid mogu se uočiti dominantne radijalne napukline. U tjemenu toga svoda uočava se velika tangencijalna napuklina što se može vidjeti na slici 12.

Također, u tjemenu kamenog luka, koji je u sastavu zabatnog zida, postoje uočljive napukline. Na unutarnjoj strani većine zidova vide se duge vertikalne napukline. One su najveće na područjima oslabljenja zidova. Kad se promatra vanjska strana zidova, ne mogu se uočiti vidljive napukline.



Slika 12: Napukline na kamenom svodu iznad oltara

Rezultati dobiveni iz računalnog 3D modela crkve [2] pokazuju da je stanje naprezanja u glavnim betonskim lukovima, svodnoj konstrukciji iznad oltara i u kamenom luku zabatnog zida takvo da je moralo doći do nastanka napuklina pod opterećenjem od vlastite težine (slika 13). Vrijednosti glavnih vlačnih naprezanja veće su nego što kameni svodovi mogu nositi bez pojave napuklina. Armirano-betonska svodna ploča može podnijeti vrijednosti računskih vlačnih naprezanja tako da na svodu iznad lađa crkve nema većih napuklina. Glavni lučni armirano-betonski nosači na tjemenu imaju male tlačne sile, dok su znatne vrijednosti momenata savijanja. Vlačni dio betona nosača je ispucao, ali je ubetonirana čelična rešetkasta konstrukcija s dostatnom sigurnošću prihvatila vlačne sile.

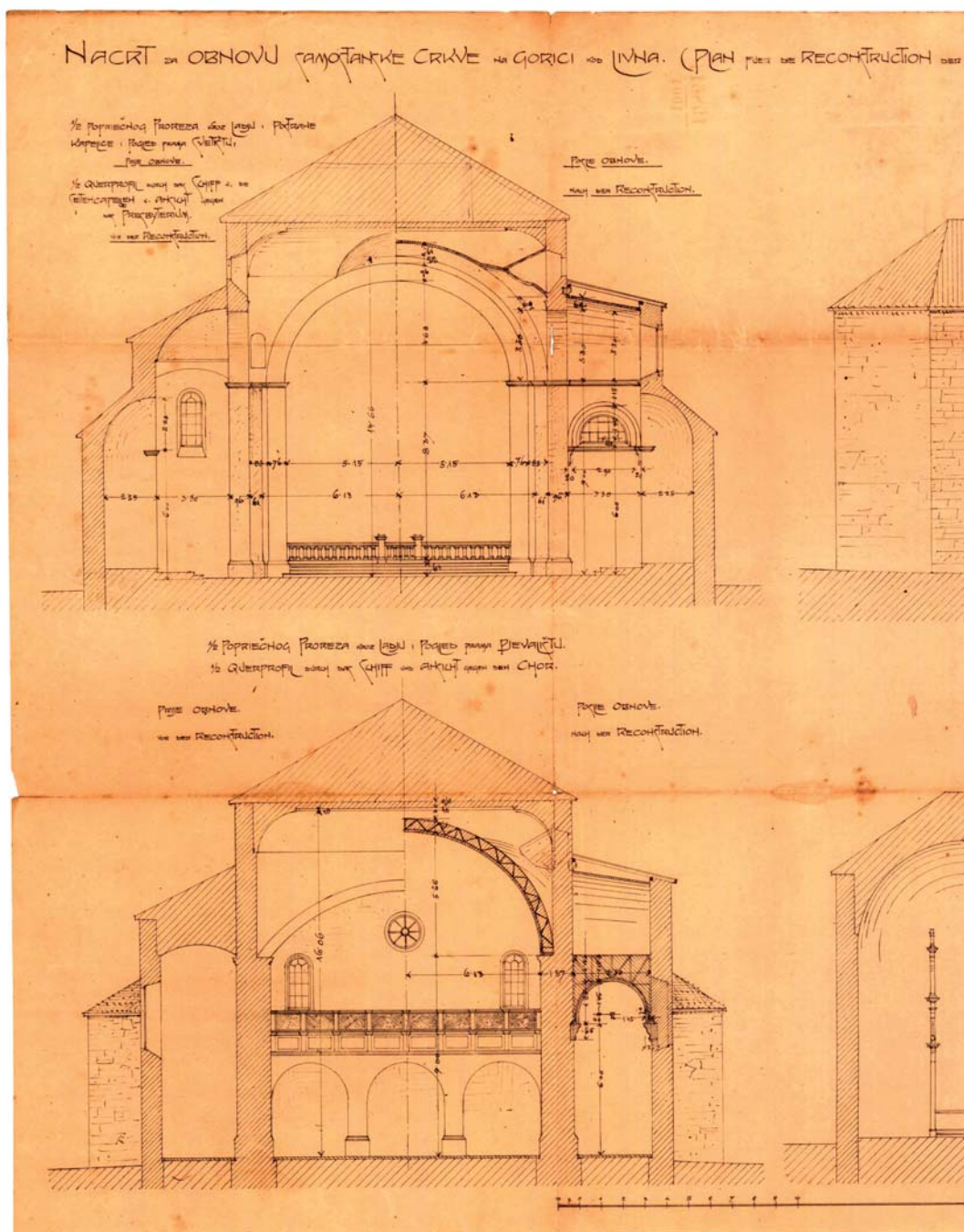


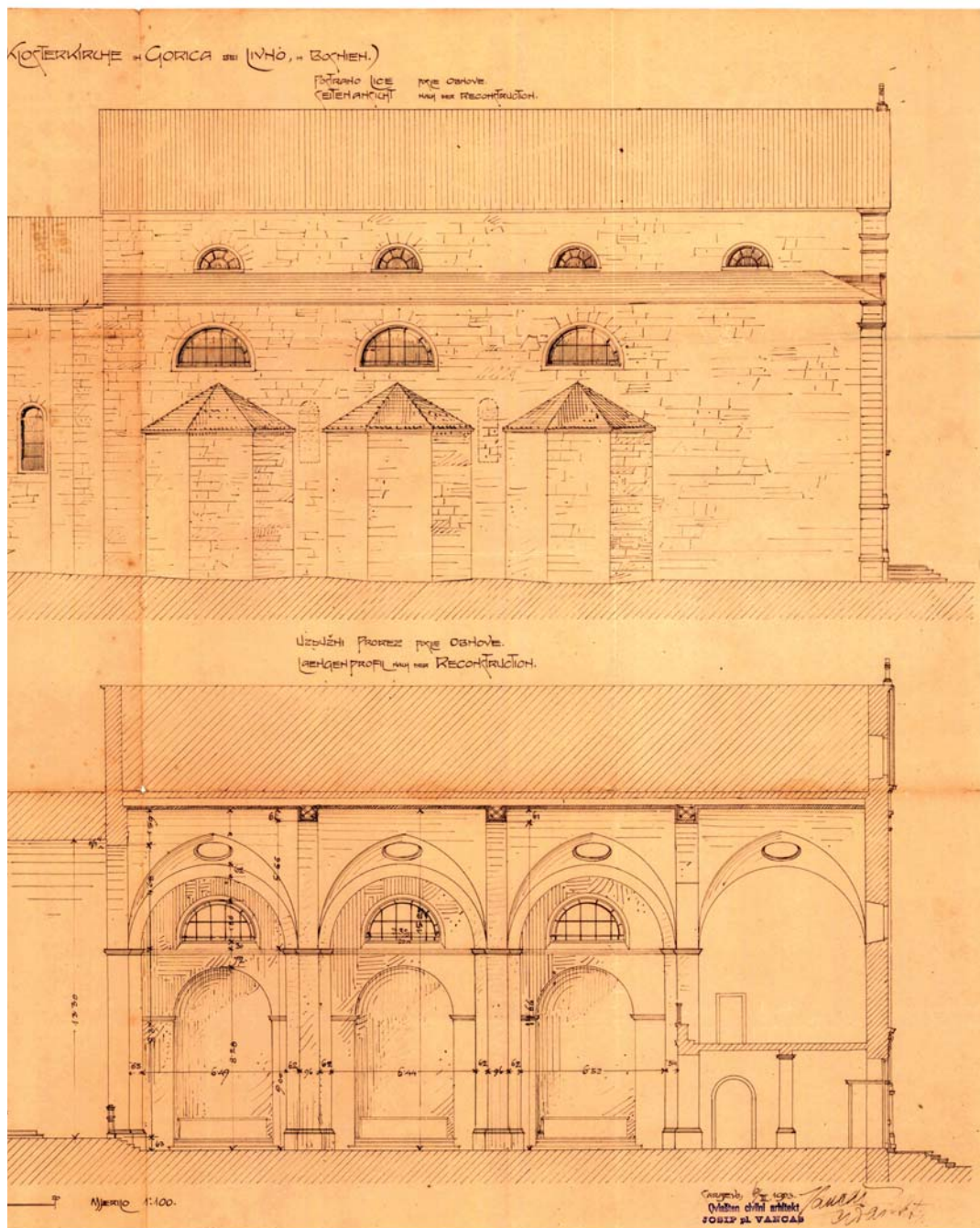
Slika 13: Rezultati iz računalnog modela [2]

Napukline na unutarnjoj strani zidova crkve značajno su veće i češće nego što se moglo očekivati iz analize stanja naprezanja dobivenog proračunom. Nadalje, nepostojanje napuklina s vanjske strane ovih zidova navodi na zaključak da uzrok napuklina u zidovima nisu naprezanja od vertikalnog opterećenja objekta, ali ova tema zaslužuje posebnu pozornost i jednu sveobuhvatniju elaboraciju.

6. Umjesto zaključka

Svakome je autoru zadovoljstvo objaviti članak o nekom značajnom ili manje značajnom objektu, konstrukciji, detalju, a posebice ako se u tome članku može dati neki vlastiti doprinos, komentar ili mišljenje, bilo da je riječ o znanstvenom ili stručnom radu. Teško je opisati koliko je tek zadovoljstvo kada se u početku jedan standardni stručni posao pretvori u prvorazredno otkriće koje se nije ni naslućivalo. Takav se osjećaj doživio u trenutku spoznaje koliko vrijednost ima projekt i troškovnik radova za opisanu crkvu na Gorici kod Livna.





U vremenu kada je primjena armiranog betona postajala pionirski graditeljski pothvat, posebice u našim krajevima, dolazi se do saznanja da je uporaba spomenutog materijala predviđena kod gradnje jedne livanjske franjevačke crkve.

Pregledani projektni i troškovnički materijal govori i o viziji i progresivnosti jednog projektanta, o dalekovidnosti Josipa Vancaša, koji je u svojim projektima išao u korak s graditeljskim svijetom toga vremena. Vrijednost Vancaševa djela postaje sve veća i vjerojatno će i dalje rasti što se bude više izučavalo, ne samo s povijesnog ili arhitektonskog, nego i s konstrukcijskog stajališta.

Ono što budi znatiželju i pritajenu nadu svima koji se bave stručnim, ali i istraživačkim projektima, jest činjenica da će se možda i u nekim neistraženim projektima, nekim do kraja nepregledanim konstrukcijama, nekim skrivenim od stručnog oka papirima pronaći nova otkrića slična ovome. Slučajnost i nepredvidivost onoga što je skrivao projekt crkve na Gorici kod Livna dovodi do zaključka o potrebi sustavnog istraživanja sličnih dokumenata.

Literatura

- [1] Franjevački samostan i crkva Gorica - Livno, Vodič, Livno, 1995.
- [2] Glibić, M., Analiza stanja konstrukcije crkve u Gorici u Livnu, elaborat, Građevinski fakultet Sveučilišta u Mostaru, 2004.
- [3] Glibić, M., Čolak, I., Konstrukcijski sustav crkve Uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu, Znanstveno-stručni skup Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, Zbornik radova, str. 455-471, Franjevački samostan, Široki Brijeg, 2006.
- [4] Karamatić, M., Nikić, A., Blago franjevačkih samostana Bosne i Hercegovine, Privredni vjesnik, Zagreb, 1990.
- [5] Krzović, I., Arhitektura secesije u Bosni i Hercegovini, Sarajevo publishing, Sarajevo, 2004.
- [6] Prvi hrvatski dani betona, Zbornik radova, Cavtat, 2005.
- [7] Vancaš, J., Projekt i troškovnik za obnovu samostanske crkve na Gorici kod Livna, Sarajevo, 1903.
- [8] Glibić, M., Čolak, I., Crkva na Gorici kod Livna, AGD profi, časopis za arhitekturu, graditeljstvo i dizajn, br. 24, str. 82-90, Pregola d.o.o., Sarajevo, 2007.
- [9] www.sarajevo18781918.blogspot.ba



Stara crkva u Gradničima



1. Uvod

Početak XXI. stoljeća izgrađena je nova crkva u Gradnićima koja se može vidjeti na slici 1. Neposredno uz ovu novu, lijepu građevinu u Gradnićima, u starome sjedištu župe Brotnjo sačuvana je stara crkva u kojoj su stotinu pedeset godina žitelji Gradnića i većega dijela Brotnja dobivali duhovnu opskrbu. Izgled jedne od najstarijih crkava u Hercegovini snimljen je iz dvorišta nove crkve i prikazan je na slici 2.



Slika 1: Nova crkva u Gradnićima

Zanimljivo je istaknuti da danas postoji legenda kako su Turci dopustili izgradnju ove stare crkve, ali uz uvjet da se ona ne vidi s obližnje turske kule [1]. Premda je za današnje vrijeme ova crkva skromna i malih dimenzija, ona je odigrala ogromnu ulogu u životu okolnog puka. Zbog toga ju je vrijedno pokazati, istaknuti i to na način da se *sada što dalje vidi*.



Slika 2: Stara crkva

2. Povijest gradnje

Gradnja stare župne crkve u Gradničima započela je 1855. godine. Temelji, podrum i zidovi do prvog kata izgrađeni su pod voditeljstvom fra Petra Bakule već u prvoj godini gradnje, a crkvu je dovršio fra Filip Ančić 1861. Sagrađena je u prirodnom zasjeku u podnožju brijega. Skromna je i skrovita jer je u vrijeme gradnje ovo područje bilo pod turskom vladavinom.

Već dolaskom Austrougarske monarhije počelo se razmišljati o gradnji nove crkve. Međutim, početkom XX. stoljeća izvršena je samo prva u nizu budućih rekonstrukcija stare crkve, a za novu su se čekala neka bolja

vremena. Postoje i danas sačuvani nacrti projekta rekonstrukcije stare crkve koje je izradio arhitekt Maks Maksimilijan David godine 1900. Neki od nacрта iz projekta rekonstrukcije mogu se vidjeti u sljedećoj točki na slikama 5, 6, 7 i 8.

Maks Maksimilijan David je četiri godine kasnije izradio prvi idejni projekt nove crkve na Širokom Brijegu koji nije realiziran, a zatim i novi projekt po kojem se Crkva uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu počela graditi [2]. To vrijeme Davidova stvaranja detaljno je opisano u poglavlju koje se odnosi na ovu neoromaničku crkvu. No, arhitekt Maks David nije jedina poveznica između ove dvije građevine.



Slika 3: Spomen-ploče fra Didaku na crkvama u Gradnićima i Širokom Brijegu.

Crkve u Gradnićima i Širokom Brijegu povezuje ime svećenika i dobročinitelja fra Didaka Buntića. Naime, fra Didak se rodio u Paoči, ali se krstio u staroj crkvi u Gradnićima (slika 3). Kao što se može vidjeti u poglavlju o širokobriješkoj crkvi, fra Didak je gradnju te crkve nadzirao, davao mnoga graditeljska rješenja i danas se drži njezinim stvarnim graditeljem.

Godine 1937. za vrijeme fra Mile Miloša na staroj crkvi u Gradnićima mijenja se crijep, a 1940. podiže se armirano-betonski zvonik koji je prikazan na slici 4.

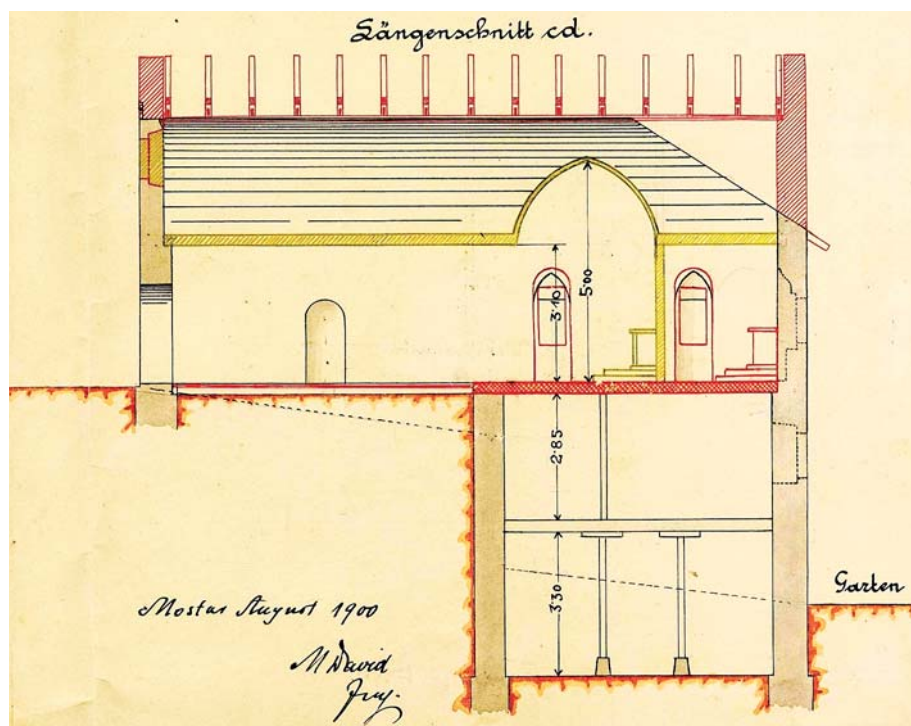


Slika 4: Zvonik
podignut 1940.
godine

Najznačajnija dogradnja i preuređenje crkve odvija se u razdoblju od 1967. do 1972. godine. Tada se po projektu fra Pija Nuića na zapadnoj strani podiže novi oltar i sakristija, te se betonira stropna ploča ispod krova crkve. Nadalje, pri ovom preuređenju zamijenjen je postojeći krov i ožbukana unutrašnjost crkve. Također su ožbukana tri vanjska pročelja. Od ostalih graditeljskih zahvata u ovom petogodišnjem razdoblju vrijedi još istaknuti uklanjanje drvenog kora iznad ulaznih vrata.

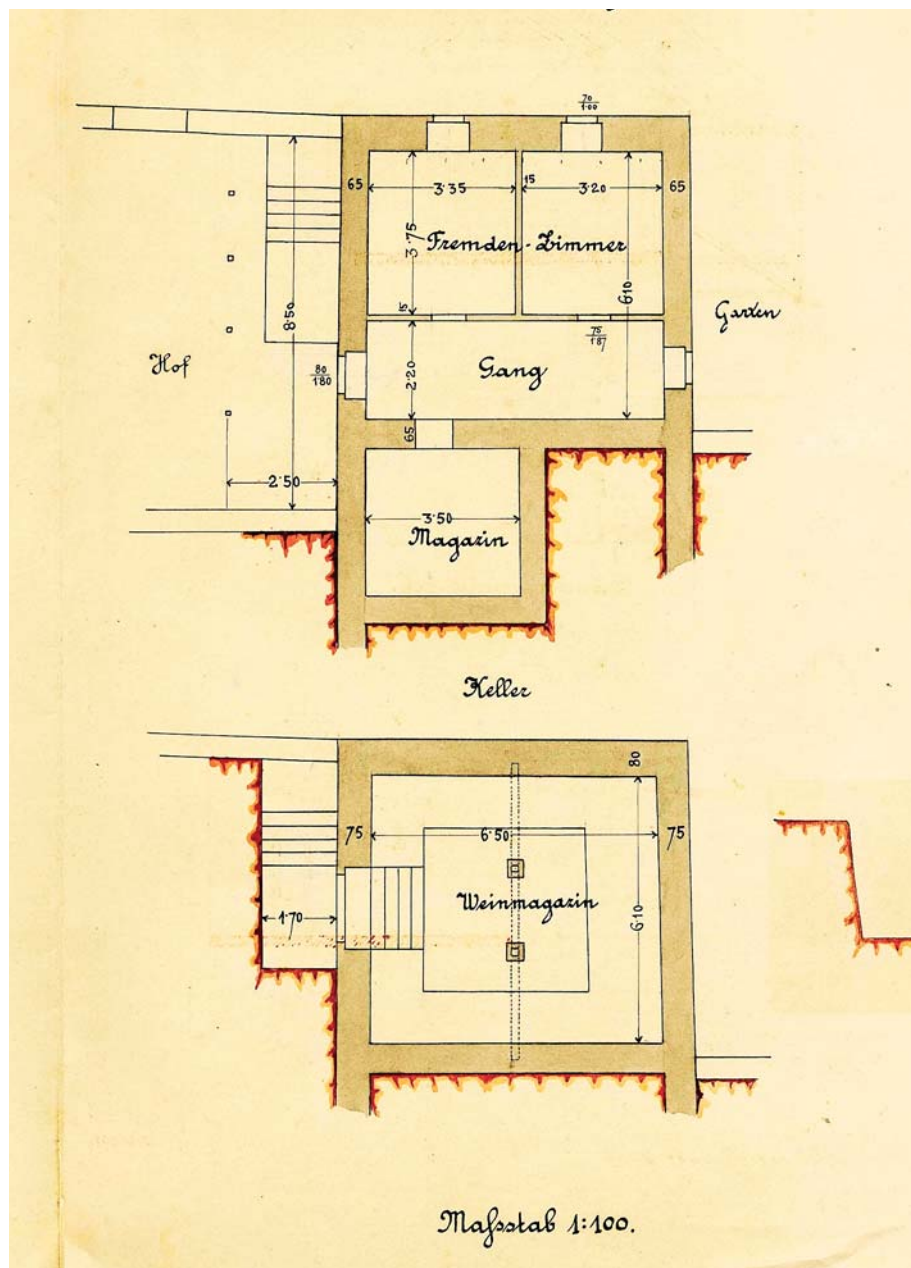
3. Geometrija crkve

Na temelju iz prethodne točke spomenutih nacрта iz projekta rekonstrukcije Maksa Davida iz 1900. godine mogu se odrediti oblik i veličina stare crkve u Gradničima. Također se mogu uočiti i sve izmjene izvedene u naznačenoj rekonstrukciji. Tlocrti podruma, prizemlja i kata crkve kao i podužni i poprečni presjeci prikazani su na sljedećim crtežima.

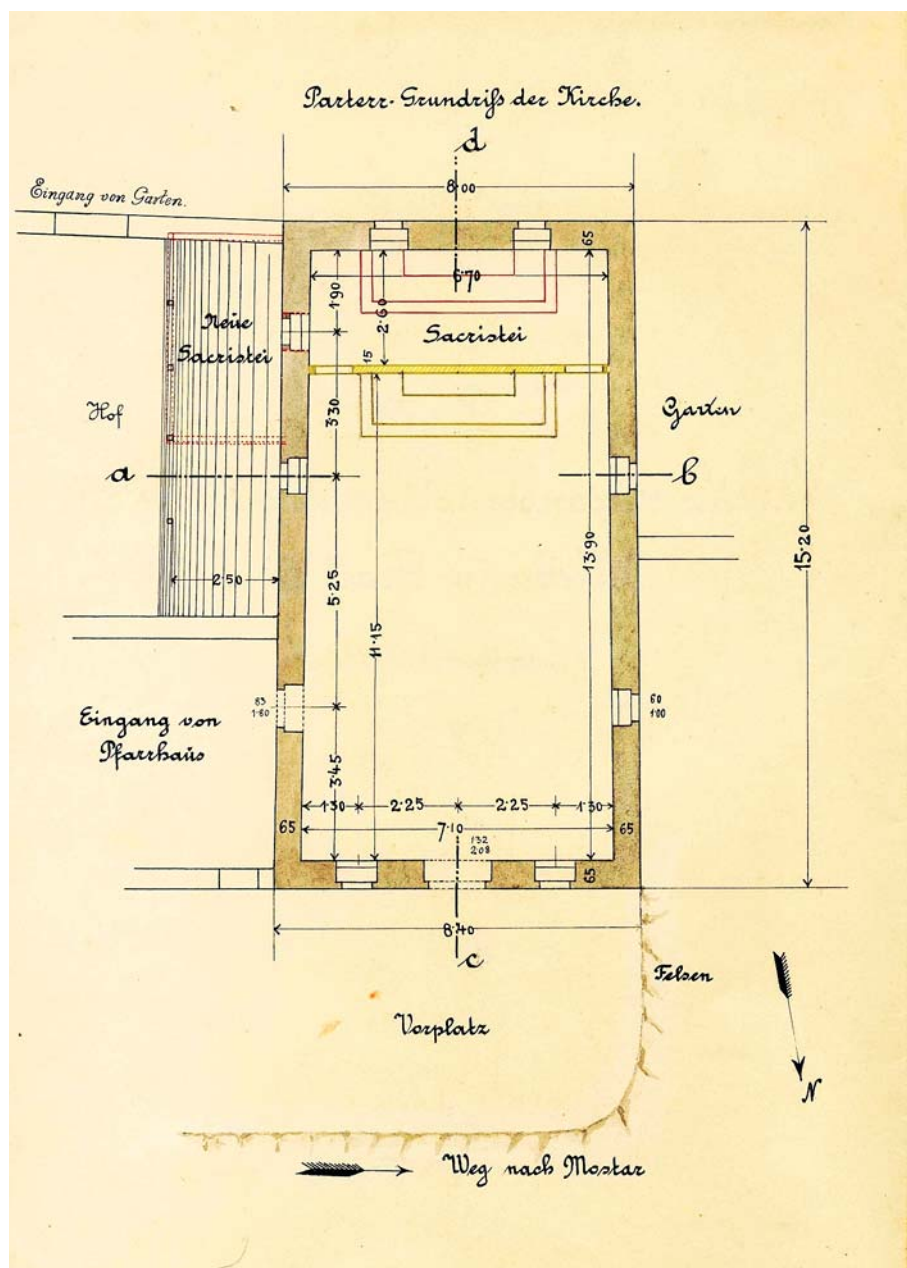


Slika 5: Podužni presjek iz projekta rekonstrukcije 1900. godine s potpisom arhitekta Maksa Maksimilijana Davida

Građevina ima tri etaže koje prate kosinu prirodnog zasljeska na kojem je izgrađena. Najniža je podrumaska etaža širine 8,00 metara i duljine 7,60 metara. Debljine kamenih zidova su od 70 do 80 centimetara. Svijetla visina podrumske etaže je 3,30 metara.



Slika 6: Tlocrti podruma i prizemlja iz projekta rekonstrukcije 1900.

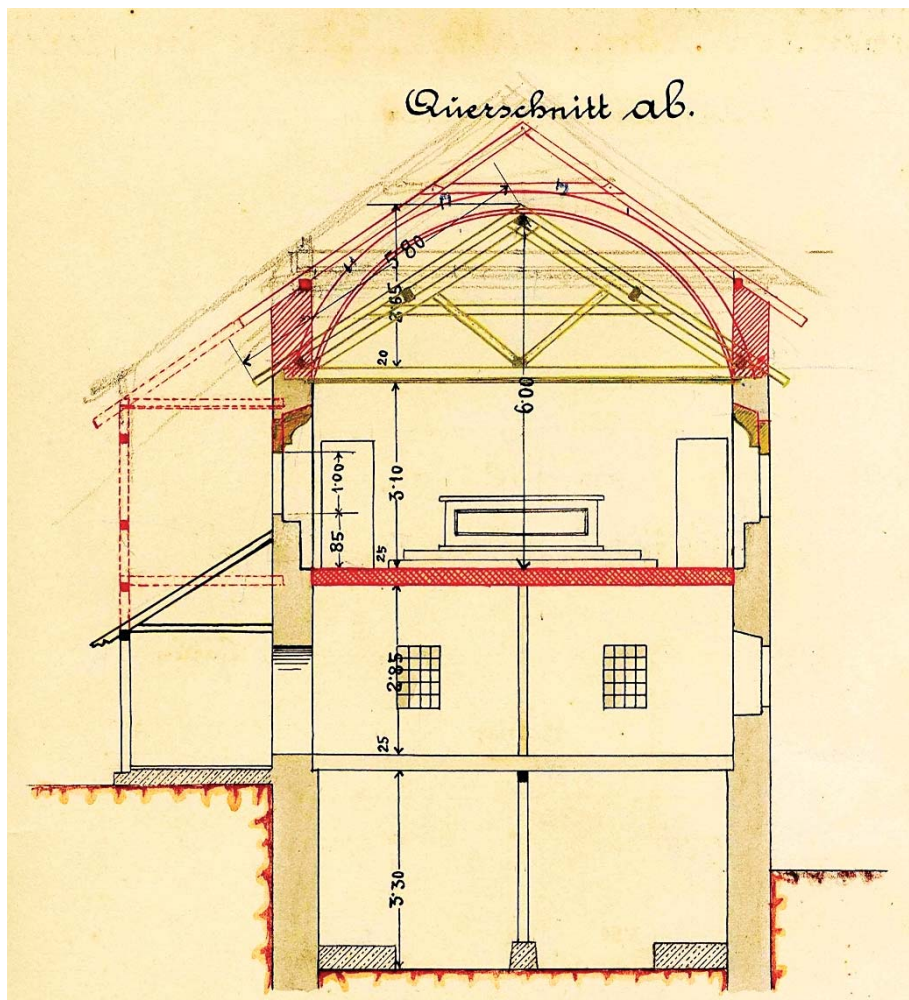


Slika 7: Tlocrt crkve iz projekta rekonstrukcije 1900. godine

Fra Mirko Ćosić: Stara crkva u Gradničima







Slika 8: Poprečni presjek iz 1900. s označenim glavnim nosačem krovišta

Iznad podruma je prizemlje koje je u svojoj prvotnoj namjeni služilo za školske potrebe. Prizemna je etaža širine 8,00 metara i duljine 11,70 metara i sastoji se iz nekoliko prostorija. Svijetla visina prizemlja iznosi 2,85 metara. Debljina je zidova na ovoj etaži od 50 do 80 centimetara. Ispred ulaza u prizemlje s istočne je strane postojala drvena tenda.

Crkveni je prostor predviđen na katnoj etaži, ali je zbog kosine terena i gradnje u prirodnom zasjeku katni ulaz sa sjeverne strane u razini okolnog tla. Duljina katne etaže iznosi 15,20 metara, širina je standardna 8,00 metara, dok je debljina zidova 65 centimetara. Visina katne etaže do stropa iznosi 3,10 metara. Stara je crkva imala trostrešni krov visine 2,65 metara.

Za vrijeme rekonstrukcije početkom XX. stoljeća zamijenjen je krov crkve i time se izmijenila i njezina svjetla visina. Napravljen je dvostrešni krov, a visina zidova crkve uvećana je za 1,40 metara. Ravni je svod zamijenjen bačvastim koji je u tjemenu bio šest metara iznad poda crkve. Nakon dogradnje sedamdesetih godina prošlog stoljeća novoizgrađeni bočni oltar na zapadnoj strani bio je duljine oko 4,80 metara i širine 2,30 metara, dok je nova sakristija širine 3,00 metra. Iznad njih je izvedena armirano-betonska ploča i drveni dvostrešni krov.

4. Konstrukcijski dijelovi

Vertikalni nosivi sustav crkve čine kameni zidovi. Ovi su zidovi najdeblji u podrumskoj etaži gdje im je debljina oko 80 centimetara, dok su na posljednjoj katnoj etaži debljine oko 65 centimetara. Zidovi su izgrađeni od kamena vapnenca (*krečnjaka*) vađenog iz područja u samoj okolini crkve, a kao vezivno sredstvo služio je vapneni mort.

Kamen je lomljeni i grubo se klesala samo vidljiva ploha kamenih blokova. Veličina i oblik blokova su nepravilni i zidanje se zbog velike debljine zida izvodilo u više slojeva unutar jednog reda. Samo na vidljivim slojevima iznutra i izvana unutar svakog pojedinog reda dijelom se koristilo i klesano kamenje. Središnji slojevi zida uglavnom su ispunjeni nepravilnim, loše obrađenim, manjim kamenim komadima koji su se dobro povezali s vapnenim mortom. Bolje klesani kameni blokovi koji su bili pravilnijih oblika i većih dimenzija ugrađivani su na uglovima crkve i uz otvore na zidovima. Takvi karakteristični dijelovi građevine mogu se vidjeti na slikama 9 i 10.



Slika 9: Način zidanja na uglovima crkve

Vapno korišteno za mort dobivalo se na tradicionalan način iz tzv. seoskih klačina. Tek pri naknadnim rekonstrukcijama započela je uporaba produžnog i cementnog morta za fugiranje i žbukanje pročelja i unutrašnjosti građevine.

Podrumski zidovi, pored vertikalnih opterećenja, primaju i tlačno opterećenje od tla u koje su ukopani. Međutim, ovo opterećenje nije veliko, jer je usjek u kojem je crkva izgrađena smješten između stijena s kamenim nasipom. Zidovi su građeni vrlo kvalitetno i nemaju vidljivih napuklina, a temeljeni su na čvrstoj stijeni kao što je napisao i prvi graditelj fra Petar Bakula [1].

U posljednjoj dogradnji i preuređenju crkve od 1967. do 1972. kao ojačanje uz zidove izvedeni su horizontalni i kosi armirano-betonski serklaži. Serklaži odstupaju od izvornog načina gradnje, ali su s druge strane znatno ojačali nosivost kamenih zidova na potresno opterećenje.



Slika 10: Unutarnji zid crkve s karakterističnim *obzidavanjem* otvora



Slika 11: Stari drveni strop iznad podruma

Stropne konstrukcije iznad svih etaža izvorno su bile drvene. Danas je strop iznad prizemlja izrađen kao armirano-betonska ploča naknadno izvedena pri spomenutoj dogradnji crkve. U podrumskom je dijelu sačuvan izvorni način gradnje drvene konstrukcije stropa što se može vidjeti na slici 11. Zbog povećane vlažnosti u podrumu i zbog izravnog oslanjanja bez ikakve zaštite stropnih drvenih greda na zidove, morala se izmijeniti drvena građa postavljena prije stotinu pedeset godina. Međutim, i današnji glavni nosač i stropne grede vrlo su stari. Riječ je o ručno tesanoj hrastovoj građi koja je zbog uklapanja u kamene zidove počela trunuti uz oslonce.

Izvorni se strop crkve sastojao od stropnih greda duljine skoro sedam metara koje su na sredini raspona povezane s uzdužnom gredom *okagačom*. Ova je greda bila oslonjena na glavnim nosačima koji su postavljeni na razmacima do četiri metra duljine.



Slika 12. Unutrašnjost podruma



Slika 13: Zid s ulaznim vratima u prizemnu etažu

Glavni krovni nosači izvedeni su kao kosa *jednostruka visulja* koja je preuzimala opterećenja i od drvenog stropa i od krovne konstrukcije. Krovna konstrukcija sastojala se od rožnika i tri podrožnika koji su se oslanjali na kosu visulju.

Nakon 1900. godine dogradnjom je izveden bačvasti svod. Nosači ovoga svoda izgrađeni su od tri prikovane spojene daske i izvedeni su kao kružni luk promjera 7,40 metara. Strijela luka je 2,75 metara, a raspon mu je 6,70 metara. Ovi nosači, pored toga što nose daščani polukružni svod, primaju i opterećenje od podrožnika krovne konstrukcije.

Pri naknadnim rekonstrukcijama kružni je svod izgrađen nešto plići, ali s istim konstrukcijskim svojstvima. Strijela glavnih nosača sada iznosi 1,60 metara, a kružni luk ima promjer 8,50 metara. Na ovaj se način dobio nešto veći obujam cijeloga unutarnjeg prostora.



Slika 14: Daščani nosači bačvastog svoda crkve

Pokrov stare crkve najprije je izgrađen od kamenih ploča u skladu s vremenom gradnje. Početkom XX. stoljeća postavljen je pokrov od crijeva da bi ga sedamdesetih godina prošloga stoljeća zamijenio današnji pokrov od salonita.

Armirano-betonski zvonik izgrađen je 1940. godine. Uz sjeverni zid crkve izveden je armirano-betonski zid s otvorom za ulazna vrata. Ovaj je armirano-betonski zid proširen i povezan s armirano-betonskim serklažom na vrhu kamenog zida. Na ovom proširenom dijelu armirano-betonskog zida izgrađena su četiri armirano-betonska nosača crkvenog zvonika.



Slika 15: Južno pročelje

5. Umjesto zaključka

Premda je stara crkva u Gradničima mala i skromna, njezina konstrukcija je izvedena stručno i kvalitetno u skladu sa zanatskim iskustvima toga vremena. Lokalni majstori pod vodstvom narodnog tribuna, povjesničara, književnika, liječnika, ali i graditelja fra Petra Bakule uspješno su riješili sve statičke probleme konstrukcije.



Slika 16: Fra Petar Bakula

I naknadnim dogradnjama i preuređenjima rukovodili su ljudi koji su bili stručni za poslove iz područja graditeljstva. To su prije svih ostalih bili arhitekt Maks Maksimilijan David zajedno s fratrима fra Pijom Nuićem i fra Didakom Buntićem.

Organizirajući izgradnju nove neoromaničke širokobriješke bazilike [6] od 1905. do 1914. godine fra Didak Buntić stekao je veliko iskustvo u graditeljstvu. On je svoje znanje, poznanstva i utjecaj zasigurno iskoristio i pri rekonstrukciji stare gradničke crkve, crkve njegova krštenja.



Slika 17: Fotografija dvorišta i crkve iz 1965. godine

Literatura

- [1] Godišnjak župe sv. Blaža sa sjedištem u Gradnićima, godina II., br. 2, Gradnići, 2005.
- [2] Glibić, M., Čolak, I., Konstrukcijski sustav crkve Uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu, Znanstveno-stručni skup Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, Franjevački samostan, Široki Brijeg, 2005.
- [3] www.gradnici-paoca.blatnica.com
- [4] Bakula, fra Petar, Izabrana djela, sv. VII, priredio fra Andrija Nikić, Mostar, 1999.
- [5] www.herceg-bosna.hrvati-amac.com/fra_didak.html
- [6] Zovko, T., Marijanović, P., Glibić, M., Čolak, I., Vitko, časopis Matice hrvatske Široki Brijeg, br. 6, Stoljeće širokobriješke bazilike, str. 7-17., Široki Brijeg, 2005.

Starija fratarska kuća na Čerigaju





1. Uvod

Dvije najstarije fratarske kuće sačuvane u Hercegovini nalaze se na Čerigaju, oko sedam kilometara jugozapadno od Širokog Brijega. Obje su svojim sljemenima okrenute u smjeru sjeveroistok-jugozapad i nalaze se u sredini sela. Ove su kuće sličnih dimenzija. Starija fratarska kuća izgrađena je 1809. godine i ona je posljednje sijelo Blatske župe, pa je i cijela župa po ovome selu nosila ime Čerigajska. Novija fratarska kuća je iz 1844. i ona je bila prvim prostorom Uzgojnog zavoda. Fra Nikola Kordić gradio je ovu noviju kuću u svrhu učenja mladih i Novicijata [1]. Budući su su fratri sagradili ove kuće i u njima živjeli, dobile su ime fratarske kuće.

Ovaj će se članak fokusirati na stariju fratarsku kuću-kapelu. Gradio ju je fra Jakov Kraljević st. i ona je bila vrlo značajna za nastanak i povijest Hercegovačke franjevačke provincije. U njoj su se održavali skoro svi tajni i javni sastanci oko 'odcipljenja', dobivanja dopusnica od crkvenih vlasti za samostan u Hercegovini i njegovu gradnju. U starijoj fratarskoj kući obavljani su završni dogovori i konačna rješenja za uspješno dobivanje građevinih dopusnica od sultana, vezira i ostalih turskih vlastodržaca.

Fra Petar Bakula 1867. godine u svom Šematizmu [2] na str. 68., govoreći o Čerigaju i fratarskim kućama, zapisuje: *Ova župa koja se nekada zvala Blato, starija je nego što možemo dokazati. Ima ih koji misle da su misionari nekada stanovali u Blatu, u mjestu sada nepoznatom, i da je stoga župa dobila ime Blato. Imamo dosta dokaza da su župnici ove župe od starine stanovali u selu Pribinovići, zatim Dobrkovići i najposlije u Čerigaju. Radi požara kuće, ili kakva drugoga nama nepoznata uzroka, ova župa ima matice tek od 1753. pod imenom Župe Čerigaj. Na tom mjestu nalaze se i sada dvije župske kuće na zemljištu Kraljevića. Onu staru sagradio je o. Jakov Kraljević, a drugu noviju o. Nikola Kordić. Stoga se ova župa sve do god. 1848. zvala Čerigaj. Tada se prenijelo njezino ime i matice te se počela zvati Župa Široki Brijeg.*

Ovo izvješće fra Petra Bakule uglavnom koriste i pisci svih kasnijih šematizama.



Slika 1: Bočna strana starije fratarske kuće [3]

2. Povijest gradnje kuće

U uvodu je istaknuto da je starija fratarska kuća izgrađena 1809. pod graditeljskom palicom fra Jakova Kraljevića. Po izgledu kuće i rasporedu prostorija očito je riječ o župnoj fratarskoj kući čerigajske župe [4]. U kući su se održavali tajni i javni dogovori oko dobivanja dopusnica od crkvenih vlasti za samostan u Hercegovini i njegovu gradnju, a također i sastanci na kojima se tražila mogućnost kako dobiti građevne dopusnice od turskih vlastodržaca. U njoj su pripremani i pregovori s biskupom fra Rafom Barišićem i Ali-pašom Stočevićem.

Čerigajski župnik fra Nikola Kordić godine 1848., kad fratri napuštaju Čerigaj i prelaze u nedovršen samostan na Širokom Brijegu, čuvanje fratarskih kuća kao i uživanje zemlje povjerava svojoj tetki Korduši.



Slika 2: Pročelje [4]

Fratri su kasnije nastojali kuće vratiti u svoje vlasništvo, no bez uspjeha. Ta su nastojanja postojala i prije Drugoga svjetskog rata, a za vraćanje kuća franjevcima u novije su se vrijeme trudili mnogi fratri. Tako fra Ante Marić (vidjeti lit. [4], str. 437.-455.) ističe nastojanja gvardijana fra Bosiljka Vukojevića (1867.-1970.) i fra Joze Pejića. (1970.-1980.). Nadalje, fra Ante Marić piše: *Za gvardijanstva fra Zdenka Galića (1980.-1987.) i provincijalstva fra Joze Pejića novija je kuća fratriba vraćena, a Samostan ju je zajedno s mještanima, preuredio u podružnu crkvicu Dvanaestorice apostola i darovao je selu Čerigaju.*



Slika 3: Današnji izgled obnovljene novije fratarske kuće



Slika 4: Južno pročelje starije fratarske okuće, 2008.

Naslov crkvice odabrali su sami mještani. Gvardijan fra Zdenko Karačić, koji je brigu za povrat povjerio fra Jozi Zovki, uspio je i stariju kuću vratiti u samostansko vlasništvo "Ugovorom o kupoprodaji nekretnina", koji je s jedne strane potpisala Jaka Kordušić kao prodavatelj, a s druge fra Jozo Zovko kao kupac dana 8. siječnja 1998. – ravnih 150 godina otkako su fratri napustili Čerigaj i nastanili se u samostanu na Širokom Brijegu. Fra Ante Penava konačno je sve uknjižio na Samostan 7. prosinca 2004.

Nakon Drugog svjetskog rata starija fratarska kuća, a također i novija, devastirane su cestovnim nasipom koji se uzdiže sve do nadvratnika sjeverozapadnih bočnih vrata s isklesanim euharistijskim reljefom ptice koja pije iz kaleža. U starijoj se fratarskoj kući nalazi najstarija kapela u Hercegovini. Ona je zadržana u svome izvornom stanju i izuzetno je dobro očuvana. Također je u kući smješten i najstariji sačuvan oltar u zatvorenu prostoru. Raspored prostorija u ovoj fratarskoj kući i danas je sačuvan kao i puno detalja stolarskog, kovačkog i zidarskog umijeća iz toga vremena.



Slika 5: Potkrovlje starije fratarske kuće



Slika 5: Nadvratnik nad ulazom na sjevernoj strani, 2008.

3. Konstrukcija kuće

Starija fratarska kuća po građevinskim svojstvima u potpunosti odgovara tradicionalnoj kamenoj katnoj kući južne Hercegovine prve polovine XIX. stoljeća. Početkom XIX. stoljeća kamene katne kuće uglavnom su imale muslimanske obitelji. Slabljenjem turske vlasti ovakve kuće počinju graditi i katoličke obitelji koje su uzgojom vinove loze i duhana stekle prve veće prihode.



Slika 6: Rogovi i podrožnica, tzv. "potplećnica"

Starija fratarska kuća je izduženoga pravokutnog tlocrta, postavljena u dnu padine s duljim zidovima u smjeru padine. Donja etaža je djelomično ukopana s izravnim ulazima s ledine, bez trijema, dok se u gornju etažu također ulazi izravno s ledine, ali iznad usjeka.

Kuća ima dvostrešnu drvenu krovnu konstrukciju s blagim nagibom. Izvorni pokrov bio je od vapnenih ploča postavljenih u dijagonalnom vezu.



Slika 7: Izgled unutarnjih kamenih zidova

Kameni zidovi izgrađeni su od slabo klesanog vapnenca, tzv. "kamena živca". Kameni blokovi nisu veliki i zidani su u nepravilnim nizovima. Samo su u uglovima kuće postavljeni veći pravilno klesani komadi kamena vapnenca koji su formirali, u narodu zvane, somiče. Ovih klesanih komada nema oko otvora prozora i vrata što je bio redovit slučaj kod sličnih kamenih kuća izgrađenih u to vrijeme u susjednoj Dalmaciji.



Slika 8: Kuća ima drvenu dvostrešnu krovnu konstrukciju

Okviri oko otvora bili su drveni. Prozori su mali i otvori se šire prema unutarnjem dijelu zida, a nalaze se samo na gornjoj etaži. Vezivni materijal koji se koristio pri zidanju zidova u narodu se zvao "meljta". Ona se dobiva od mješavine vapna i crvene zemlje i zbog toga ima crvenkastu boju. Pri zidanju su se koristile velike količine meljte jer je kamena ispuna bila neo-braćena i nepravilna.



Slika 9: Okviri oko otvora su drveni, 2008.



Slika 10: Vezivni materijal pri zidanju, tzv. "meljta", mješavina vapna i crvenice



Slika 11: Većina unutarnjih zidova je ožbukana, ovisno o namjeni prostora



Slika 12: Južno i istočno pročelje prije obnove

Vanjska strana zidova nije posebno ožbukana, dok je većina unutarnjih strana ožbukana, ovisno o namjeni pojedine prostorije.

Sva drvena građa u kući izrađena je od hrastovine. Glavne grede stro-pa i krovne konstrukcije bile su prilično detaljno tesane, dok su krovni rož-nici manje obrađivani i dosta su zakrivljeni. Glavni krovni nosači, u narodu zvani "makaze", oslanjaju se samo na vanjske podužne zidove. Na vrhu ma-kaza je greda sljemenjača, a na sredini raspona je greda zvana "potplećni-ca". Na ove grede naslanjaju se rožnici.

Godine 2009. starija fratarska kuća na Čerigaju je rekonstruirana.

Literatura

- [1] Bakula, P., Šematizam fra Petra Bakule, str. 68., 1867.
- [2] Bugarski, A., Sjećanje na korijene, Matica hrvatska Sarajevo, Sarajevo, 2001.
- [3] Marić, A., osobna arhiva, Mostar, 2011.
- [4] Marić, A., Spajić, I., Fratarske kuće na Čerigaju, Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, 1905.-2005., Znanstveno-stručni skup, zbornik radova, str. 437.-455., Široki Brijeg, 2006.
- [5] URBIS 86 d.o.o., Arhitektonski snimak postojećeg stanja starije fratarske kuće iz 1809. godine, Urbis 86 d.o.o. Š. Brijeg, Široki Brijeg, 2005.

Crkva sv. Franje na Rasnu



1. Uvod

Nakon što je biskup fra Anđeo Kraljević 6. svibnja 1872. godine odredio da se u Rasnu ustanovi samostalna župa za Rasno i okolna sela Dužice, Ledinac, Medvidoviće, Buhovo i Grljeviće, stvara se i podloga da ova župa dobije određeni prostor za vjerske obrede. Inače, u tom razdoblju se župa ponovno uspostavlja na Rasnu nakon dva stoljeća i nakon prvoga spomena župe još iz godine 1668. kada je biskup fra Marijan Lišnjić za rašanjskoga župnika postavio mladomisnika fra Miju Runovića iz Imotskog. (Te davne 1668. selo Rasno je spaljeno i uništeno nakon sukoba mletačkih i turskih četa na ovome području, a ostalo je nesrušenih i nespaljenih samo desetak kuća).

Godine 1876. župnik fra Ilija Skoko podiže župni stan. To je u stvari bila župna kuća na kat. Pored toga što je služila za misu i stanovanje, ova je kuća bila i školska učionica. Kuća je nekoliko godina kasnije pretvorena u jedan gospodarski objekt, a 1883. godine započinje gradnja novoga župnog stana s kapelom.

Nakon poduže gradnje 1892. godine dovršava se novi župni stan s kapelom. U prizemnom dijelu župnoga stana izgrađena je prostrana kapela u kojoj se služila sveta misa. Na katu su smješteni župni ured i župnikova soba uz još dvije gostinjske sobe. Inače, desetak godina kasnije u Rasnu se započela graditi i pučka škola (1901.), današnja Pučka škola Ivana Sopte u okviru širokobriješke Prve osnovne škole, koja će već 1906. započeti s radom. Ovo je najstarija školska zgrada u zapadnoj Hercegovini u kojoj se i danas održava nastava. Školska zgrada obnovljena je 1997. godine.

Godine 1935. započeli su pripremni radovi za gradnju crkve na Rasnu. Nakon tri godine započelo je zidanje župne crkve koja će se graditi sve do 1961. godine. Naime, nakon Drugoga svjetskog rata i višegodišnje stanke, 1958. započeli su radovi na dogradnji crkve da bi se ova kamena ljepotica konačno završila. U potpuno dovršenoj crkvi sv. Franje prva se sveta misa služila 1961. godine.

2. Povijest gradnje župnoga stana

Graditeljske pripreme za prvi, stari župni stan započele su za prvoga rašanjskoga župnika fra Ilije Leke. Pripremni radovi za gradnju *kapele* kao što su paljenje *klačine* i klesanje kamena bili su djelomično izvedeni. Župnik fra Ilija Skoko je 1876. podigao stari župni stan na zemljištu koje mu je za župu darovala obitelj Musa.¹ Kuća je podignuta potporom carskih 500 forinti, uz pomoć župljana i franjevačke zajednice. Jamstva i pomoć dao je i biskup Kraljević kupovinom određenih zemljišnih površina od osmanlijskih vlasnika. Opis stare župne kuće donosi *Šematizam provincije*²: *Kuća župska i ujedno štala za konja duga je 12 m i 28 cm, široka pako 7 m i 45 cm. Kuhinja duga 9 m, a široka 5 m i 85 cm.*

Stara župna kuća bila je katnica. Imala je stepenište sa *solarom* (malim balkonom). Orijentacija kuće bila je sjever-jug. Tradicionalni pod od pletenog pruća, tzv. *lise* dijelio je kat od prizemlja. Svećenik je stanovao na katu. Očito je sve bilo izvedeno i raspoređeno na brzinu, te se stoga ova kuća brzo pokazala nepogodnom za stanovanje. Možda se malo pretjeruje kada se tvrdi da je bila kao špilja puna škorpiona i crva.³ Ipak se sve do dovršenja nove župne kuće s kapelom u njoj služila sveta misa. O tome imamo župnikovu molbu biskupu da dopusti u "pruglini", kako se zove neuređena prostorija, govoriti misu.⁴ Pored toga što je služila za stanovanje i misu, ova je kuća služila kasnije i kao školska učionica. Inače, u Rasnu se vrlo rano započelo s obrazovanjem mladih. Župnik fra Lovro Sopta je 1902. tražio učitelja za školu u Rasnu. Očito sam nije mogao više obavljati župničku i učiteljsku službu zbog lošeg zdravlja.

1 Šematizam ...1977., str. 106.

2 Schematismus...1892., str. 29.

3 Schematismus...1903., str. 25. To tvrdi župnik fra Lovro Sopta: "ultra duo lustra in caulis cum vermibus et scorpionibus perstitere incepto". ("iza dvaju dovratnika u spiljici započinjemo stanovati zajedno s crvima i škorpionima"). Čini mi se da su i tada kao i danas ljudi težili biti moderni i veliki, pa umjesto da u staroj kući pregleda grede i promijeni koje je trebalo promijeniti, te stavi pod od dasaka, a štalu za konja napravi negdje drugdje i imadne dosta ugodan stan za malo novca, te otpočne gradnju crkve, on pravi golemu kuću, neprikladnu za stanovanje i kapelicu u prizemlju koja nije bila pravo mjesto za molitvu. Kroz nju se, naime, prolazilo i u stan i u podrum. Kroz nju se hranu i piće pronosilo i iznosilo!

4 ABOM br. 46. Župnik u Rasnu fra Franjo Ćorić pita na 6. lipnja 1881. biskupa može li govoriti misu u "pruglini". Očito je dakle da stan nije bio dovršen.

Nekoliko je godina kasnije ova stara župna kuća pretvorena u gospodarsku zgradu (štalu) koja je s vremenom postala vrlo trošnom. U njoj su za vrijeme Drugoga svjetskog rata klesari klesali kamen za župnu crkvu. Porušena je za župnikovanja fra Drage Pažina 26. veljače 1985. Nešto je ranije porušena i kuhinja koja se nalazila između stare i nove župne kuće.



Slika 1: Stara župna kuća porušena 1985.

Očito je stara župna kuća bila nedovoljna za potrebe župe i župnika. Najveći joj je nedostatak bio što nije imala veću kapelu za služenje svete mise. Tako se ljeti i za lijepih dana misa služila u groblju *Kremenje*. Drugi je razlog loša gradnja stare kuće. Stoga se već 1883. godine odlučilo graditi novi i veći župni stan s kapelom. O tome postoji i zapis⁵: *Nova kuća započeta graditi se (god. 1883.), duga je 16 m i 10 cm, široka pako 10 m. i 4 cm*. Nova je kuća građena znatno kvalitetnije. Nakon duže gradnje kuća je dovršena 1892. godine za župnikovanja fra Luje Radoša. Tijekom gradnje u puku se pojavila želja da se novi župni stan, očito zbog veličine, pretvori u župnu crkvu. Čak je i biskup morao intervenirati da Rašnjane odvraći od toga nauma.⁶ Mještani su držali da je i stari stan bio dovoljno dobar za stanovanje. Zacijelo su ga uspoređivali sa svojim slamnatim kućama.

⁵ Arhiv P. Acta capitularia sv. I. f. 132r.

⁶ ABOM br. 62. Dana 4. lipnja 1886. netko izvješćuje biskupa da je slab uspjeh u promjeni rašanjskih namjera.



Slika 2: Nova župna kuća

Župnik fra Marijan Miletić opisao je novi župni stan neposredno nakon izgradnje kao: *prostran, čvrst i ugodan, sa prikladnom kućnom kapelom*.⁷ Ovaj je stan služio svojoj svrsi više od 80 godina. U prizemlju je imao prostranu kapelu u kojoj se služila sveta misa za lošeg vremena i običnim danom sve do dovršenja župne crkve. U Hercegovini su se ionako župne kuće zvale *kapelama* jer su obično imale kapelu u sastavu kuće (Klobuk, Veljaci, Gradnići, Rakitno...). Na katu novog župnog stana bio je prostrani župni ured i župnikova soba, te još dvije gostinjske sobe.⁸ Sve do konačne izgradnje novog župnog stana kuhinja je bila prizemna kuća između starog i novog župnog stana. nešto dalje nalazila se još jedna gospodarska prostorija. Dakle, u vlasništvu župe u to su vrijeme bile ukupno četiri zgrade.

7 Imenik svećenstva i župa biskupija Mostarsko-Duvanske i Trebinjske za godinu 1892. Mostar 1993., str. 29.

8 Ove prostorije i cijelu kuću je vrlo loše doživio pjesnik fra Janko Bubalo, koji je dvije godine proveo kao pomoćnik u Rasnu. Iz njegova opisa kuće stječe se o njoj lošiji dojam nego što je bila. Usp. J. Bubalo. Apokaliptični dani. Zagreb: Matica hrvatska, 1992. str. 68.



Slika 3: Novootkriveni ulaz u staru *kapelu* u sklopu nove župne kuće

Novi je župni stan za vrijeme župnika fra Petra Vlašića od 1970. do 1973. potpuno preuređen i obnovljen. Projekt obnove izradio je ing. Z. Gutić, a izvedbu i nacрте izradilo je poduzeće *Projektant* iz Mostara. Nova je kuća građena s domaćom radnom snagom i lokalnim majstorima. O obnovi fra Petar Vlašić piše:⁹ *S radom je započeto 28. srpnja 1971. Radilo se bratski i svojski, radilo se od jutra do noći. Radne grupe čak su brojale i preko četrdeset radnika... Radili su starci, mladići, djevojke, pa i djeca su dala svoj doprinos u gradnji.* Ljudi su predano radili iz ljubavi prema vjeri i fratru. Radovi su dovršeni 1973. godine i u to je vrijeme ovaj stan bio jedan od najljepših u Hercegovini. Kada je riječ o preuređivanjima, obnavljanjima i okolišnim detaljima vrijedi istaknuti da se također puno toga uradilo i za vrijeme župnika fra Drage Pažina. Oko crkve je stvoren prostrani plato, uređeni su prolazi i zasađano je ukrasno bilje. Godine 1985. dograđena je gospodarska kuća s garažom i vrtom.

9 Kronika župe Rasno. P. Vlašić. Glas iz Belevarije, Kršni zavičaj 5, str. 37-38.

Nova župna kuća više ne sadržava kapelu jer je župna crkva udaljena samo pedesetak metara. Na mjestu stare *kapele* danas su smješteni vjeronaučna dvorana, ulazno predvorje i župni ured. Inače, donedavni župnik fra Ivan Kvesić "otkrio" je ulaz u prvu župnu crkvicu, odnosno kapelu, u sklopu nove župne kuće. Ovaj se zazidani ulaz nakon skidanja fasade i sloja morta može vidjeti na slici 3. Kod novoga župnika fra Ante Kurtovića postoji dobra volja i želja da se izvrši restauracija ovoga ulaza kao i cijele stare *kapele* u vremenu koje slijedi. Ovako revitalizirana građevina zasigurno bi dobila još veće i baštinsko i povijesno značenje.

3. Povijest gradnje crkve

Prvi je spomen o gradnji crkve u Rasnu bila zamolba župnog ureda Biskupskom ordinarijatu u Mostaru za mogućnost uporabe dijela crkvenog novca za: *nabavit alat za kopanje kamena za crkvu*.¹⁰ Od tada se mogu pratiti svi naponi i radnje koje su rašnjani podnijeli kako bi izgradili svoju crkvu. Mještani susjednih sela Dužica i Buhova odbili su sudjelovati u gradnji crkve u Rasnu uz obrazloženje da u svojim selima žele graditi crkvu.¹¹ Pripreme za gradnju rašanjske crkve su se otegnule. Svake su se godine skupljali milodari za gradnju crkve, pa je tako 1934. skupljeno 8.925 dinara, a utrošeno je 2.875 dinara.¹² Već je sljedeće 1935. godine prikupljeno 5.340 dinara. Za barut je potrošeno 590 dinara.¹³ Isto je tako milodar prikupljan i 1936. godine.¹⁴ Sljedeća 1937. bila je izdašnija jer je prikupljeno 13.836 dinara, a samo je malo nova bilo utrošeno.¹⁵

Projekt crkve dugo vremena nije bio gotov. Župnik fra Tadija Beljan piše provincijalu 16. kolovoza 1938.godine¹⁶: *Na 19. VII. zatražio sam od vas plan za crkvu, ali do danas ne dobih. Izgleda, da bi se dalo nešto učiniti,*

10 ABOM Urudžbeni zapisnik 1934, br. 350. Dana 27. siječnja 1934. Molba župnoga ureda ordinarijatu.

11 ABOM Urudžbeni zapisnik 1934, br. 893. Župnik Rasna javlja 23. svibnja 1935. biskupu "da sela Buhovo i Dužice neće da sudjeluju u gradnji crkve u Hrasnu nego hoće za se da prave crkvu".

12 ABOM Urudžbeni zapisnik 1935. br. 281. Izvještaj župnika 25. 1. 1935.

13 ABOM Urudžbeni zapisnik 1936. br. 294. Izvještaj župnika 28. 1. 1936.

14 ABOM Urudžbeni zapisnik 1937. br. 298. Izvještaj župnika 30. 1. 1937.

15 ABOM Urudžbeni zapisnik 1938. br. 255. Izvještaj župnika 20. 1. 1938.

16 AHFP Spisi provincije 125 str. 125. Pismo fra Tadije Beljana provincijalu 16. kolovoza 1938.

jer sam od Preuzvišenoga dobio pismo, da sva tri sela moraju zajednički praviti jer nema ni smisla ni izgleda, da bi se župa mogla cijepati. Dakle, ni tada još ništa nije bilo sigurno.

Današnja crkva u Rasnu ipak se započela zidati 1938¹⁷. Stanovnici Dužica i Buhova ipak nisu pristali na biskupovu zapovijed. Također i početkom 1939. mještani Dužica i Buhova nisu radili na crkvi premda su se radovi zahuktali. Stoga je fra Tadija molio provincijala da im da ultimatum.¹⁸ Zidari su bili među ostalima Petar Bakula i Ante Petric iz Posušja. U tome razdoblju crkva je dozidana do glavnog vijenca, odnosno pokrova. Župnik fra Tadija Beljan zahtijevao je da gradnja bude što ljepša i kvalitetnija, a građevina što trajnija. Zbog ratnih događanja svi su radovi prekinuti. O tome piše "ratni" župni pomoćnik fra Janko Bubalo¹⁹. Radovi se nisu mogli nastaviti jer jednostavno nije bilo hrane za radnike. Od dobivene pomoći iz Bjelovara uspjelo se tek prehranjivati kamenoklesare. Radovi na crkvi su stali.



Slika 4: Crkva u gradnji, 1941. godine

¹⁷ Župni ured Rasno. Fascikla o gradnji crkve.

¹⁸ AHFP Spisi provincije 126 str. 231.

¹⁹ J. Bubalo. Apokaliptični dani, str. 77-78. Fra Janko je od tajnika ministra za bogoštovlja NDH fra Radoslava Glavaša i dobio za nadogradnje crkve u Rasnu 200 kg. pšenice, 200 kg. kukuruza, 1000 krumpira, i 100 kg. suhoga mesa.

Nakon rata 1951. godine fra Marijan Zubac namjeravao je nastaviti s gradnjom crkve, ali mu je to tadašnja vlast zabranila. Čak je zbog svojih namjera kažnjen kraćim boravkom u zatvoru.

Godine 1958. za župnikovanja fra Rajka Radišića izradili su arhitekti fra Pio Nuić i ing. Jozo Dražić projekt dovršenja crkve. Veliki doprinos u gradnji dali su mještani cijele župe u novcu i radnoj snazi. Radovi su uz velike napore dovršeni 1961.

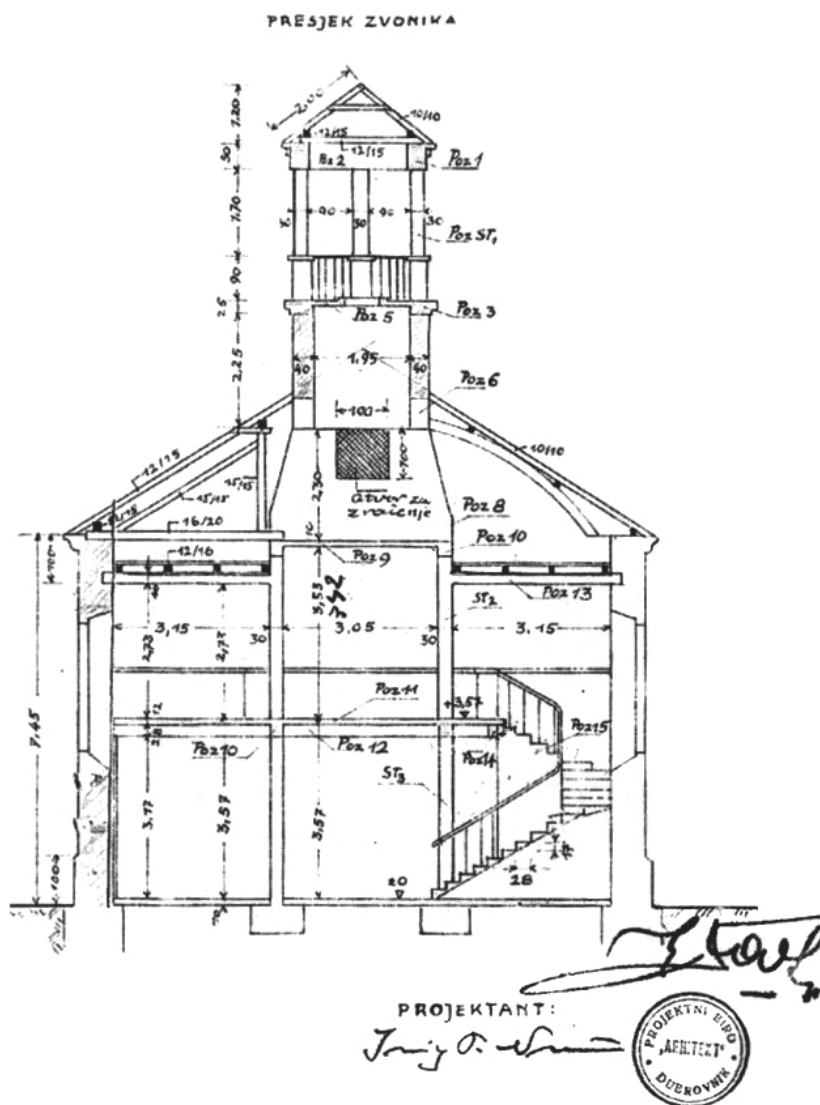
4. Konstrukcija i interijer

U opisu radova i projektnoj dokumentaciji u projektu dovršenja crkve iz 1958. naznačeni su sljedeći radovi: *Dozidati dvije lastavice lomljenim kamenom u krečnom malteru, a zvonik dozidati fasadnim kamenom, betonirati kor, i druge potrebne betonske konstrukcije u zvoniku i betonirati kosi vijenac na lastavici i serklaž oko crkve... Crkvu pokriti što jeftinije... Pokrov neka bude od salonita a plafon može biti od lesonita.*²⁰ Tehnički je opis dao fra Pijo Nuić, a izrada nacrtu povjerena je poduzeću *Arhitekt* iz Dubrovnika²¹.

Rašanjaska je crkva skladna gradnja križnoga tlocrta kao na slici 5, a njezina orijentacija je istok-zapad. Duljina crkve iznosi 25,80 metara, a širina 11,35 metara. Polukružna je apsida dimenzija 5,60 metara sa 4,40 metra. Dvije postrane kapele su u stvari jednostavne niše širine 90 centimetara. Crkva ima betonski kor širine 3,75 metara. Zidovi crkve debljine 75 centimetara su dvoslojni. Unutarnji je sloj sazidan od lomljenoga lokalnog kamena vapnenca u vapnenom mortu, dok je vanjski izrađen od pravilno klesanoga pravokutnog kamena. Skoro cijeli vijenac izgrađen je od kamena izuzev dijela koji je 1958. godine betonski nadograđen. Također je od armiranog betona i polukružni zid iznad kora kojim je zatvoren bočni dio stropne konstrukcije.

²⁰ Župni ured Rasno. Fascikla o gradnji crkve. Pismo od 6. lipnja 1958. br. 146/58.

²¹ Župni ured Rasno. Fascikla o gradnji crkve. Projekt poduzeća "Dubrovnik" br. 903. od rujna 1958. broj predmeta V-48. Ovaj je projekt jedan od prvih radova ovoga tek osnovanog projektantskog ureda iz Dubrovnika. Možda je rađen čak "na divlje", jer u arhivu poduzeća o tome nema nikakva traga.



Slika 6: Poprečni presjek na prednjem dijelu sa zvonikom

Crkva ima dvostrešni drveni krov koji se oslanja na drvenu konstrukciju stropa. Strop je bačvasti s lučnim daščanim remenatama na razmaku od oko 100 centimetara kao glavnim nosačima. Remenate su ujedno i oslonac podrožnicima krovne konstrukcije. Ušteda je razlog ovakvoga neuobičajenog načina rješavanja krovne konstrukcije. Zbog toga je krov izrađen bez očekivanih kosih "stolica" za koje je potreban veći prostor između stropne i krovne konstrukcije. Taj bi prostor povećao visinu crkve i tako je dodatno poskupio. Na dijelu krova iznad kora, gdje nema stropa, izvedena je klasična stolica kao oslonac krovnoj konstrukciji. Ispod stropa u srednjim trećinama lađe izrađene su čelične zatege od glatkih armaturnih šipaka profila 25 milimetara koje su usidrene u armiranobetonski vijenac zida.



Slika 7: Bočno pročelje rašanjske crkve

Zvonik crkve visine 16,40 metara dosta je nespretno izveden. Na njemu je zvono težine 350 kilograma pribavljeno 1988. godine. Sve do tada je zvono visjelo na gredama pokraj župne kuće. Staro je zvono kupio prvi župnik fra Ilija Leko i bilo je teško tek 5 kilograma. Drugo je zvono bilo dar fra Franje Brkića, misionara na Kosovu. Ono je puklo i odslužilo svoje. Sadašnje crkveno zvono elektrificirano je 1994. godine.



Slika 8: Pogled na ulaz i kor

Uz apsidu crkve s južne strane župnik fra Veselko Sesar dogradio jednostavnu sakristiju.

Od umjetnina u crkvi vrijedi istaknuti drveni oltar neoklasicističkog stila koji je donesen iz samostana na Humcu 1961. godine. Ovaj je oltar vjerojatno na Humac dospio iz Zagreba kao dar sestara Milosrdnica. Oltarna je slika djelo fra Mirka Ćosića. Od ostalih umjetnina vrijedi izdvojiti drveni kip sv. Franje, zaštitnika rašanjске župe. Kip je visok 170 cm i djelo je tirolskog kipara Ferdinanda Sutlessera. Vjerojatno je nabavljen nedugo nakon osnutka župe.

Godine 1983. fra Drago Pažin uspio je u ovu crkvu dobiti veliki kip Djevice Marije. Kip je star više od stotinu godina, a nekada se nalazio u Prigravici kod Subotice. Također su 1992. godine crkvi darovani pomalo predimenzionirani drveni kipovi sv. Josipa i Djevice Marije, a ovi su kipovi dar vjernika iz Passaua.



Slika 9: Glavni oltar prenesen iz stare crkve na Humcu





Foto: Ivan Dugandžić

Literatura

- [1] Arhiv hercegovačke franjevačke provincije (AHFP), *Spisi Kustodije*
- [2] Anđelić, P., *Srednjovjekovne Humske župe*, Mostar, 1999.
- [3] Bakula, P., *Schematismus topographico-historicus Custodiae provincialis et Vicariatus apostolici in Hercegovina*, Spalati 1867.
- [4] Bakula, P., *Schematismus topographico-historicus Vicariatus apostolici et Custodiae prvincialis franciscano – missionariae in Hercegovina*, Mostar, 1873.
- [5] Bubalo, Janko., *Apokaliptični dani*, Zagreb, 1992.
- [6] Dugandžić I./Sopta J., *Župa Rasno*, Rasno/Dužice, 1999.
- [7] Dugandžić, I., *Širokobriješka baština*, Široki Brijeg, 2004.
- [8] Pandžić, B., *Hercegovački franjevci*, Mostar – Zagreb, 2000.

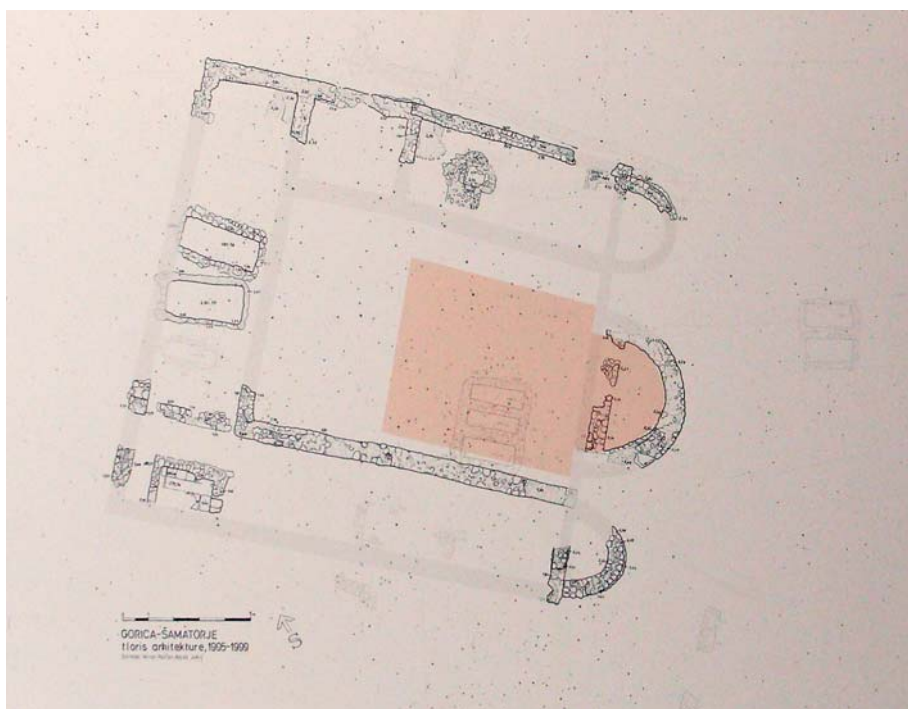
Crkva sv. Stjepana u Gorici





1. Uvod

U Gorici je od IV. do VI. stoljeća sagrađena ranokršćanska bazilika. Kompleksnost njezine arhitekture ukazuje na mogućnost da su i prije njezina podizanja obavljani liturgijski obredi u privatnoj rimskoj kući koja je eventualno kasnije mogla biti "ugrađena" u cjelinu izgrađene bazilike.



Slika 1: Tlocrt ranokršćanske bazilike

Po svojoj arhitekturi i rasporedu prostorijskih prostora, bazilika spada u red sličnih sakralnih objekata u Hercegovini. Naime, sve njih odlikuju iste značajke: mali prostor za puk, veliki narteks s grobnicama, troapsidalni istočni dio, krstionica s križolikim zidom, pomoćne prostorije na sjeveru, te južni dio namijenjen različitim potrebama ljudske zajednice [1]. Bazilika je srušena potkraj VI. stoljeća.

Na temeljima ranokršćanske bazilike kroz povijest su podignute i ostale goričke crkve. Značajno arheološko istraživanje ovoga lokaliteta započeto je 1995. godine kada su pronađeni zanimljivi arheološki nalazi i prikupljeni novi podatci o povijesti spomenutih građevina. U ovome dijelu knjige obradit će se konstrukcija današnje crkve sv. Stjepana Prvomučenika koja je izvorno bila sagrađena 1856. godine. Ona je više puta doživljavala različite rekonstrukcije, a posljednja značajna obnova bila je 1999. godine. Iznad ulaznih vrata današnje crkve isklesan je natpis u kamenoj ploči. Godina 1856. na natpisu potvrđuje da je gorička crkva sv. Stjepana danas najstarija crkva koja je još u funkciji u zapadnoj Hercegovini.



Slika 2: Obnovljena krstionica s križolikim zdencem

2. Kroz povijest

O povijesti Gorice svjedoče arheološki nalazi pronađeni na više lokacija u Gorici i njezinoj okolici. Nalazi potječu iz različitih vremenskih razdoblja i svjedočanstvom su prisustva različitih naroda.

Godine 1978. arheolog Tihomir Glavaš izveo je sondažno iskopavanje u blizini stare crkve u Gorici i naišao na dijelove ostataka starohrvatske crkve. Crkva je bila izgrađena od IX. do XI. stoljeća. Godine 1980. cijelo područje oko stare crkve u Gorici stavljeno je pod zaštitu države. Sjeverno od mrtvačnice pronađeni su zidovi rimske građevine. U njoj je otkrivena čatrnja i mnoštvo predmeta koji ukazuju na to da je ta zgrada zapravo bila metalurško-kovačka radionica.

Godine 1995. goričko-sovički župnik fra Ante Marić, u sklopu uređenja mjesta za spomen-znak svim poginulim i nestalim u ratovima prošloga stoljeća, počeo je uređivati dio zemljišta iznad stare crkve. Pored stare crkve sa sjeverne strane iskopani su rimski zidovi i temelji ranokršćanske bazilike, te različiti kulturni slojevi od srednjega vijeka do danas.

Treba spomenuti, na temelju arheoloških i povijesnih izvora, da su osim današnje stare crkve sv. Stjepana Prvomučenika iz 1856. godine na istim temeljima kroz povijest sagrađene još tri crkve: ranokršćanska bazilika izgrađena od IV. do VI. stoljeća, spomenuta starohrvatska župna crkva izgrađena od IX. do XI. stoljeća, te više puta nadograđivana i obnavljana starohrvatska crkva.

U sklopu spomenutog istraživanja započetog 1995. pronađeni su zidovi rimske građevine koja je, prema arheološkim nalazima i njihovoj stručnoj obradi, služila u stambeno-gospodarske svrhe. Najznačajniji je i najzanimljiviji pronalazak ranokršćanske bazilike izgrađene od IV. do VI. stoljeća. Bazilika je pravokutna dvorana koja je stupovima podijeljena na više lađa, tako da je srednja lađa bila šira od ostalih jer je bila namijenjena narodu. Sporedne su pak bile manje i služile su raznim liturgijskim i drugim potrebama kršćanske zajednice.

Ranokršćanska gorička bazilika jedna je u nizu na ovom prostoru. Bazilika se može promatrati samo preko vanjskih zidova, njezinih temeljnih obrisa, jer cjelokupan prostor nije istražen. Tek sjeverni, istočni i južni dijelovi mogu nam predložiti tlocrtni izgled crkve. Naime, unutrašnjost bazilike, tzv. srednja lađa i oltarski prostor koji se nalaze pod podom stare crkve, nisu još istraživani. Razlog su trošni zidovi i ugroženost kompletne konstrukcije stare crkve koja bi jednim takvim zahvatom bila u temelju poljuljana, ako ne i urušena.



Slika 3: Natpis iznad ulaza u današnju crkvu

Prostorije goričke ranokršćanske bazilike nisu različite od drugih već istraženih na ovim prostorima. Ipak se osebujnost ove građevine može podičiti svojom gotovo u cijelosti sačuvanom piscinom (krstionicom ili krsnim zdencem). Na sjevernoj strani sadašnje stare crkve iz 1856. godine pronađeni su vanjski i pregradni zidovi prostorija ranokršćanske bazilike koji govore o liturgiji krštenja u rano doba kršćanstva i njezinu stepenastom hodu od ulaznih vrata do oltarskog prostora bazilike.

Narteks je prvi prostor u koji se ulazi kroz glavna vrata bazilike. Riječ je grčko-latinskog podrijetla *nartheks*, a znači predvorje, trijem. Prema potrebi zajednice narteks je mogao biti veći ili manji.

Bližem ili neposrednom razdoblju priprave na krštenje pripada drugi prostor u goričkoj bazilici, *katechumeneion*, grčka riječ koja označava prostor za katekumene. Ponegdje se ovaj prostor naziva i čekaonica, jer su u njoj neposredno pred primanje sakramenta krštenja katekumeni čekali na taj svečani čin. Ovaj je prostor omeđen zidovima koji ga dijele od narteksa i baptisterija. Prostor je bio vezan s glavnim lađom u crkvi jer su jedino tako katekumeni mogli sudjelovati u liturgiji službe riječi.

Baptisterion ili *baptisterium* je grčko-latinska riječ koju prevodimo riječju krstionica ili pohrvaćujemo riječju baptisterij. Naime, to je kapelica ili prostor u kojem se nalazi piscina (zdenac za vodu) u kojoj se krštavalo.



Slika 4: Današnji izgled crkve sa stražnje strane

Na istočnoj strani stare crkve sv. Stjepana Prvomučenika pronađene su dvije apside sa sjeverne i južne strane dok se centralna nalazi pod podom apside. Također je u sklopu spomenutih iskapanja pronađeno mnoštvo grobova iz različitih razdoblja.

Na južnoj su strani pronađene dvije ranokršćanske grobnice od kojih je jedna istražena. Grobnica je na svod s dva postolja sa strane, izgrađena od rimskog crijepa.

XIX. stoljeće je kršćanima u turskom carstvu donijelo nešto bolje prilike. Malo se lakše moglo doći do dopuštenja za gradnju crkve koja još nije smjela nalikovati crkvi, nije smjela imati zvonik, a pogotovo se križ nije smio isticati. Ipak, mogle su se graditi kuće-crkve. Sazrelo je vrijeme da se opet sagradi crkva, na temeljima na koje su preci ugradili svoje živote.

Godine 1856. za goričkog župnika dolazi fra Petar Bakula. Bio je začetnik i graditelj današnje stare crkve sv. Stjepana u Gorici. Crkva je ponovno sagrađena na temeljima svih starijih crkava. Nad ulaznim vratima dao je Bakula isklesati u kamenoj ploči godinu 1856. i time je označio starost danas najstarije crkve u zapadnoj Hercegovini koja je još u funkciji, a služi kao grobljanska crkva.

3. Konstrukcija goričke crkve

Gorička crkva je jednobrodna, duga je oko 23 metra, a široka 11 metara, ili 38 x 18 lakata kako je napisao njezin graditelj fra Petar Bakula. Apsida je pravokutnog oblika dimenzija 615 x 670 cm. Zidovi lađe su debljine oko 80 cm, a debljina zidova apside je od 60 do 100 cm. Visina zidova lađe je oko 8,20 m, dok su zidovi apside visoki 7,40 m. Crkva ima dvostrešni drveni krov s nagibom od 33 stupnja. Sljeme je na visini od 12,30 m. Vrsta pokrova mijenjala se tijekom vremena od kamenih ploča do posljednjeg pokrova od prešanog crijepa. Glavni je ulaz smješten na zapadnom pročelju. Iznad ulaznoga dijela lađe bio je drveni kor dužine oko 7 m i širine 9,40 m. Na kor se penjalo preko spiralnog drvenog stubišta.

Visina drvenih stupova koji su nosili kor je oko 4 m. Iznad ulaznog zida bio je niski drveni zvonik koji se oslanjao na krovnu konstrukciju.

**Slika 5:** Crkva u Gorici

Zidovi su dvoslojni zidani od kvalitetnog vapnenca s vapnenim mortom. Vanjski i unutarnji slojevi zida izrađeni su od klesanih, približno pravokutnih, kamenih blokova, a središnji je dio zida ispunjen nepravilno lomljenim manjim komadima vapnenca pomiješanim s debelim slojem vapnenog morta. Kako se u izgradnji zidova koristio kamen s prethodnih crkava koje su bile izgrađene na istom mjestu, a također i kamen sa starih okolnih grobova, zanimljiv je raspored po veličini kamena u zidovima. Pravilno klesane velike gromade ugrađene su u donje redove zida, dok je s porastom visine zida veličina ugrađenog kamena sve manja. Kamen većih dimenzija ugrađen je i u kutovima crkve kao i uz otvore na zidu i oltaru. Također, na pravilnim razmacima s većim kamenim blokovima povezani su unutarnji i vanjski slojevi zidova.

Zid ulaznoga zapadnog pročelja izrađen je od kvalitetnijeg klesanog kamena i s manjim sljubnicama morta. Ovaj zid nije bio ožbukani, dok su ostali zidovi u prošlosti bili slabije ili jače žbukani.

Prije posljednje obnove zidova crkve bile su vidljive mnogobrojne pukotine u gornjim dijelovima i oko otvora i trijumfnog luka ispred oltara. Nastale su ponajviše kao posljedica čestih potresa. U okruženju se najveći potres dogodio 1923. godine kod Makarske sa 7 stupnjeva i 1898. kod Trilja sa 6,6 stupnjeva po Richteru. Jak je potres bio i 1962. godine s epicentrom kod Biokova jačine 6,1 po Richteru.

S unutarne strane pri vrhu zidova, ali izvan njih, postojale su željezne zatege koje su trebale primiti vlačne sile pri potresu. Uobičajno je bilo da se ove zatege ugrađuju u samo tijelo zida pa je vjerojatno da su postavljene kasnije pri sanaciji zidova.



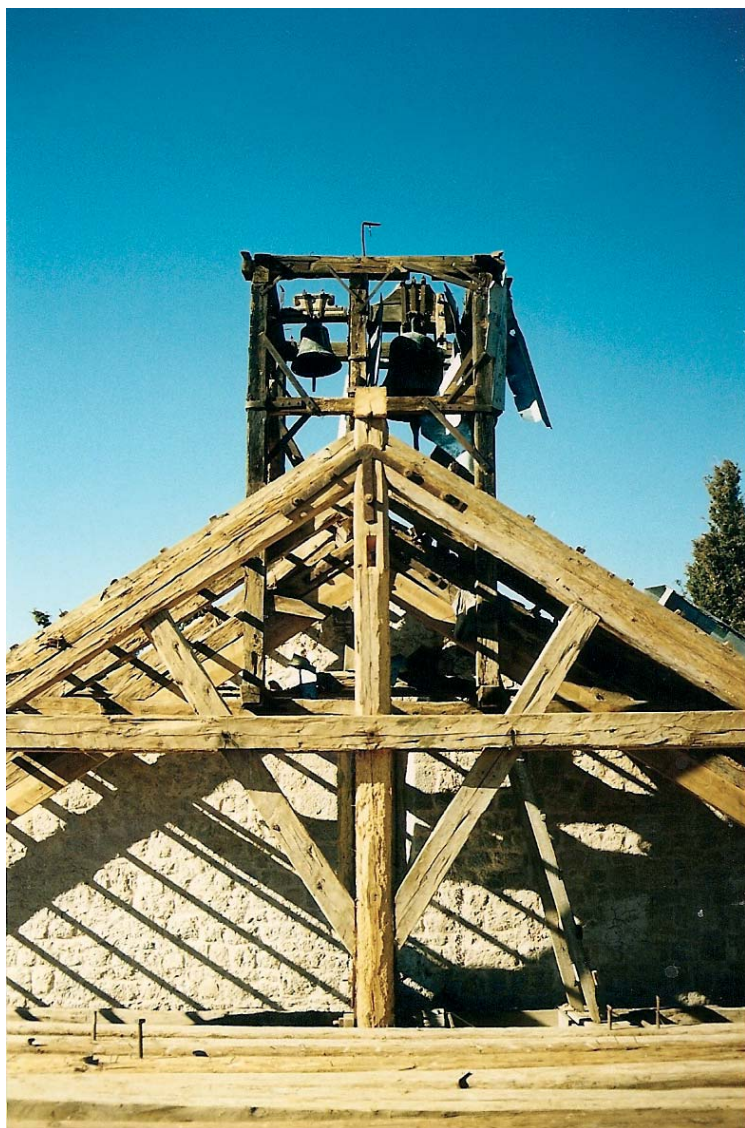
Slika 6: Postavljanje nove krovne konstrukcije

Crkva je temeljena na kamenim temeljima koji se konstruktivno ne razlikuju od zidova na njima. Pojedini temeljni dijelovi iskorišteni su od temelja starijih crkava izgrađenih na istom mjestu. Velike kamene gromade koje su se nalazile na mjestu gradnje crkve najlakše su se ugradile u same temelje. Premda su zidovi stare crkve imali dosta pukotina, njihov raspored i pravac pružanja pokazuju da nisu nastale od slijeganja temelja.



Slika 7: Početci radova na rekonstrukciji crkve 1999.

Glavni nosači drvenoga dvostrešnog krova imaju sustav jednostavne jednostruke visulje, koja se inače primjenjuje do maksimalnih raspona od 9 metara, što je i ovdje slučaj. U krovnoj konstrukciji nisu se miješali nepravilni sustavi nošenja, što je bilo prisutno kod starih konstrukcija većih raspona u ono doba. Ova je činjenica pokazatelj da je u vrijeme gradnje crkve bila prisutna stručna osoba.



Slika 8: Rekonstrukcija krovne konstrukcije

Razmak između glavnih nosača je oko 3 metra. Na ove su nosače naslonjeni s bočne strane podrožnici, a na vrhu iznad visulje je greda sljemenjača. Preko ovih greda na razmaku od oko 1 metra postavljeni su dugi rožnici koji se nisu prekidali nad podrožnicima. Konstrukcija ravnoga stropa lađe oslonjena je na zatege glavnih nosača.



Slika 9: Radovi na rekonstrukciji zvonika



Slika 10: Rekonstrukcija stropa i krovišta



Slika 11: Obnovljeno potkrovlje



Slika 12: Unutrašnjost obnovljene crkve

Godine 1999. započeli su radovi na rekonstrukciji crkve. Radovima su obuhvaćeni svi konstrukcijski elementi crkve. Izvršena je izmjena drvenoga krova gdje su novi glavni nosači izvedeni kao drvene dvostruke stolice na armirano-betonskim gredama oslonjenim na zidove lađe. Ove su grede ujedno i nosači stropne konstrukcije. Na vrhu svih zidova izvedeni su armirano-betonski serklaži, a drveni zvonik zamijenjen je znatno višim armirano-betonskim. Konstrukcija drvenoga kora također je zamijenjena s armirano-betonskom. Sa svih je zidova skinuta žbuka, a zatim je izvršeno fugiranje kamenih blokova s vanjske i unutarnje strane.

4. Umjesto zaključka

Činjenica da je u ovome kraju već u IV. ili V. stoljeću podignuta velebna bazilika pokazuje da su kršćani Gorice, Sovića i okolice bili brojna i dobro organizirana kršćanska zajednica. Najznačajnija otkrića prilikom arheoloških istraživanja su otkrića ulomaka starohrvatskog tropleta u arheološkim iskopinama uokolo stare crkve u Šamatorju. Spomenuti ostatci starohrvatske kulturne baštine u Gorici veliki je prilog povijesti, povijesti umjetnosti i kulture našega naroda na ovim prostorima.

Na temeljima nekoliko starih crkava 1856. podignuta je gorička crkva sv. Stjepana. Pored višestoljetnih ostataka starohrvatske povijesne i kulturne baštine na ovoj lokaciji, danas je gorička crkva čuvena i po tome što je riječ o najstarijoj crkvi koja je još u funkciji (kao grobljanska crkva) u zapadnoj Hercegovini. Koliko je još tada, sredinom XIX. stoljeća, bilo prisutno stručnosti u konstruiranju ove crkve najbolje pokazuje činjenica da se i u izvornoj krovnoj konstrukciji, prije obnove, uopće nisu miješali tzv. nepravilni sustavi nošenja. Kod većine starih konstrukcija toga doba koje su imale veće raspone ta nepravilnost je bila izražena, ali ovdje ne. To je još jedan prilog posebnosti, osim onoga povijesnog, crkve sv. Stjepana u Gorici.



Slika 13: Oltar nakon obnove crkve

Literatura

- [1] Bakula, P., Hercegovina prije sto godina ili Šematizam fra Petra Bakule, s latinskog originala iz godine 1867. preveo dr. fra Vencel Kosir, Mostar, 1979.
- [2] Glibić, M., Čolak, I., Konstrukcijski sustav crkve Uznesenja blažene Djevice Marije na Širokom Brijegu, Znanstveno-stručni skup Sto godina nove crkve na Širokom Brijegu, Zbornik radova, str. 455-471, Franjevački samostan, Široki Brijeg, 2006.
- [3] Marić, A., osobna arhiva, Mostar, 2011.
- [4] www.gorica-online.com

Stara crkva sv. Petra i Pavla u Mostaru





1. Uvod

Nakon pada Hercegovine pod tursku vlast 1482. godine najduže su se franjevci održali u Ljubuškom i Mostaru. Turci su 1563. porušili samostan sv. Ante u Mostaru i nastavili su sustavno protjerivanje kršćanskog stajališta. U Mostaru je 1743. godine bilo 86 katoličkih vjernika, a 1852. godine samo 12 katoličkih obitelji. Međutim, početkom druge polovine XIX. stoljeća dolazi do povoljnih političkih promjena, povratka franjevac u Hercegovinu, izgradnje novih crkava i samostana, dolaska biskupa u Mostar, što je omogućilo ubrzano povećanje katoličkog stanovništva u Mostaru i okolici. Tako je 1867. godine u samom gradu Mostaru bilo 1715 katolika.

Veliku promjenu u kratkom vremenu najbolje pokazuje način ulaska biskupa fra Rafe Barišića u Mostar 1847. godine i dolazak biskupa fra Anđela Kraljevića 1865. godine. Prvi je pri ulasku, unatoč turskoj zaštiti, strahovao za svoj život, dok su drugog svečano dočekali vezirovi službenici, konzuli te mnoštvo građana.

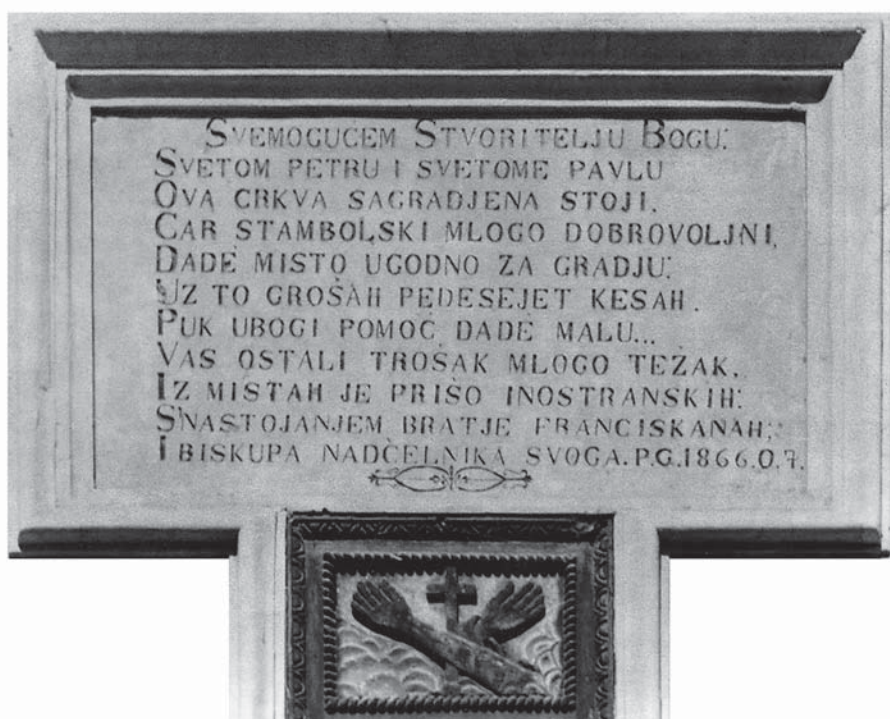


Slika 1: Crkva, samostan i tiskara u Mostaru



Slika 2: Nova crkva sv. Petra i Pavla u Mostaru izgrađena nakon rata

Posebice je značajan za katolike u Mostaru bio početak izgradnje crkve sv. Petra i Pavla u Mostaru 1866. godine. Ova je crkva do 1980. godina bila jedina katolička crkva u Mostaru.



Slika 3: Natpis fra Petra Bakule iznad ulaznih vrata iz 1866. godine

Crkva je spaljena nakon kontinuiranoga granatiranja s brda Huma 9. svibnja 1992. godine, a sredinom ljeta 1995. godine potpuno je porušena pri izgradnji nove crkve na istom mjestu.

2. Povijest gradnje

Nakon Pariškog kongresa 1856. godine dopušta se kršćanima pod turskom vlašću da poslije više od tri stotine godina mogu graditi nove crkvene objekte. Ovo formalno dopuštenje značilo je da se moraju tražiti dozvole za gradnju od državne, ali i od crkvene vlasti. Prikupljanje dozvola na različitim razinama vlasti bilo je često nemoguć zadatak. Međutim, bila je sretna okolnost da je sredinom XIX. stoljeća hercegovački biskup bio fra Rafo Barišić. On je svojom sposobnošću i osobnim vezama u Carigradu i Rimu, uz bogata darivanja, uspio dobiti potrebne dokumente za gradnju crkve u Mostaru. Turski car Abdul-Aziz je 1862. godine dao uz dozvolu i zemljište za gradnju i novčanu pomoć od 2.500 forinti.



Slika 4: Pogled na oltar



Slika 5: Pogled na crkveni kor

Novi biskup fra Andeo Kraljević blagoslovio je temelje nove crkve 7. ožujka 1866. godine, a 13. lipnja 1865. za voditelja gradnje imenovao je fra Petra Bakulu. Ovaj je svećenik dao najveći doprinos izgradnji mostarske crkve. Fra Petar je bio odgojitelj, profesor, župnik, gvardijan, pravnik, sudac, liječnik, ljekarnik, nadzornik katoličkih škola i graditelj. Vodio je gradnju biskupskog dvora u Vukodolu 1847. godine, gdje su radnici jednom rukom držali alat, a drugom mač. Također je vodio izgradnju temelja i podruma zgrade stare crkve u Gradničima 1855. godine. Izgradnju crkve sv. Stjepana Prvomučenika u Gorici vodio je fra Petar Bakula od 1956. do 1959. godine.

Sve značajnije etape u realizaciji projekta i sve korake vezane za izgradnju crkve u Mostaru vodio je i rješavao fra Petar. Nadzirao je građenje, sudjelovao u izradi i preradi projekta crkve, a posebice je na samo sebi svojstven način sudjelovao u dobivanju financijske potpore za realizaciju ovoga projekta.



Slika 6: Bočni oltari Djevice Marije i sv. Ante Padovanskog

Talijanski kapucin-laik Fransesco Maria di Vicenza, odnosno Matteo Lorenzoni, najvjerojatnije je izradio projekt ove crkve. To je, naime, mišljenje Đure Baslera koje je potkrijepio određenim argumentima. Mattea Lorenzonija je iz Italije doveo fra Petar Bakula 1865. godine. Međutim, nakon njegova odlaska 1867. godine, fra Petar odstupa od dijelova projekta i crkvu završava po svojim željama. Takav oblik "samovolje" bio je karakterističan pri gradnji vjerskih objekata u tome razdoblju, a na žalost katkad se pojavi i pri gradnji današnjih suvremenih objekata. Tijekom izgradnje crkve sv. Petra i Pavla fra Petar Bakula je doslovce "proseći" po gradovima Europe dolazio do novca koji je još nedostajao kako bi se crkva izgradila.

Crkva je "u grubo" izgrađena i stavljena pod krov 1871. godine. Godinu dana poslije je blagoslovljena. U izgradnji crkve sudjelovali su samo domaći radnici. Godine 1873. biskup se preselio iz Vukodola u novi stan pokraj crkve. Crkveni krov obnovljen je već 1888. godine. Unutrašnjost crkve uređena je 1902., a keramički pod postavljen je 1917. godine. Početkom tridesetih godina XX. stoljeća crkva i zvonik su izvana obnovljeni.

Godine 1875. za crkvu sv. Petra i Pavla nabavljeni su harmonij i klavir. To se dogodilo prvi put u Hercegovini da je jedna crkva potpuno opremljena glazbenim instrumentima. Orgulje, izrađene u orguljaškoj radionici „Mijo Heferer“ u Zagrebu, nabavljene su 1882. godine.

Uz crkvu je s istočne strane 1891. godine izgrađen franjevački samostan po projektu arhitekta Miloša Komadine, a gradnju je vodio fra Nikola Šimović.

Crkva sv. Petra i Pavla značajnije je oštećena tijekom bombardiranja na početku Drugoga svjetskog rata, u travnju 1941. godine. Ubrzo je popravljena pod stručnim vodstvom fra Pija Nuića. Šezdesetih godina prošloga stoljeća crkva je popravljana i dorađivana da bi značajnu obnovu imala od 1983. do 1988. godine. U ovome je razdoblju crkva preuređena kako bi bila što sličnija izvornom projektu Mattea Lorenzonija. Preuređenje se odvijalo pod stručnim vodstvom povjerenstva čijem je na čelu bio Đuro Basler. Najznačajnije su promjene izvedene na južnom ulaznom pročelju i prezbiteriju.

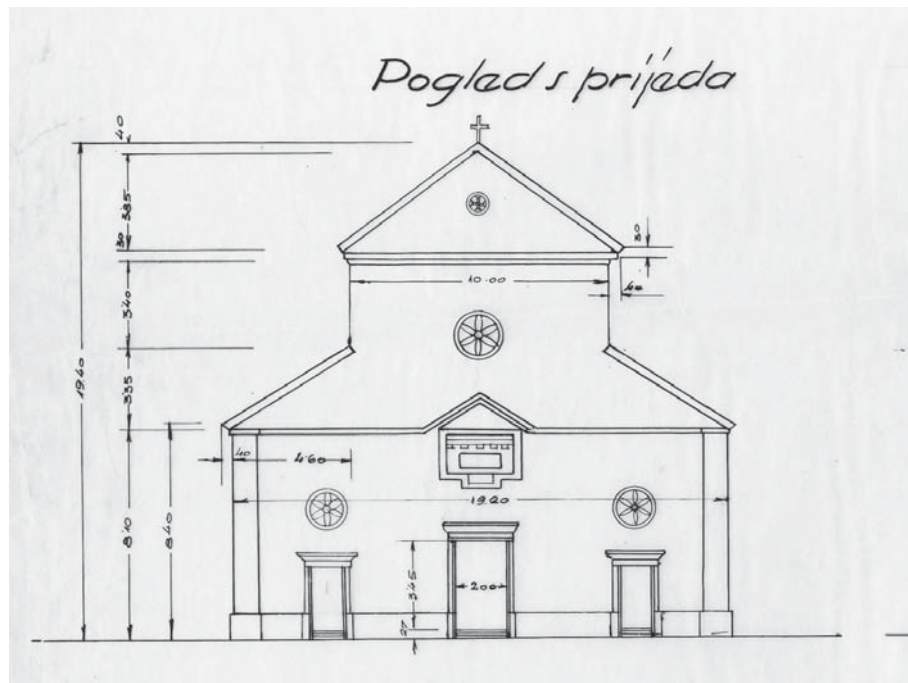


Slika 7: Obnova crkve i zvonika trajala je od 1983. do 1988. godine

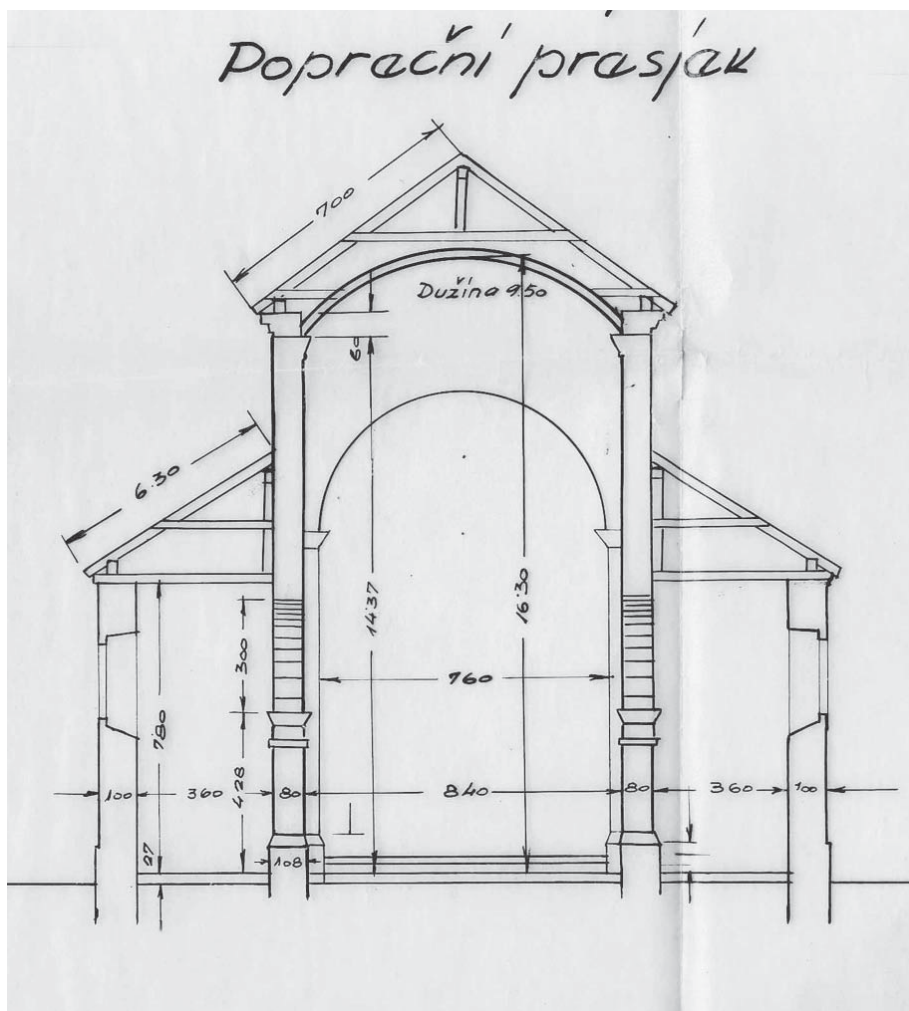
Tijekom Domovinskog rata crkva sv. Petra i Pavla spaljena je nakon granatiranja s brda Hum 9. svibnja 1992. godine. Sredinom ljeta 1995. godine potpuno je porušena prije izgradnje nove crkve na njezinim temeljima.

3. Konstrukcijski dijelovi crkve

Stara je crkva bila orijentirana u pravcu sjever-jug. Glavni ulaz bio je s južne strane, a na sjevernoj strani smješten je prezbiterij s glavnim oltarom. Dužina crkve iznosila je 39,32 metara, širina 19,20 metara, a visina 19,40 metara. Fra Petar Bakula u svom Šematizmu iz 1873. godine piše da je crkva duga 52, široka 26, a visoka 30 lakata. Dužina lakta (ili na turski aršina) iznosi između 65 i 75 cm pa se može vidjeti da su mjere koje je iznio fra Petar samo približne dimenzije crkve.



Slika 8: Pročelje crkve iz projekta rekonstrukcije 1941.godine



Slika 9: Poprečni presjek crkve, projekt rekonstrukcije 1941.godine

Crkva je bila trobrodna s glavnom središnjom lađom širine 8,40 metara i visine 16,30 metara. Dvije niže bočne lađe imale su širinu od 3,60 metara i visinu 7,80 metara. Dužina lađa iznosila je 27,25 metara.

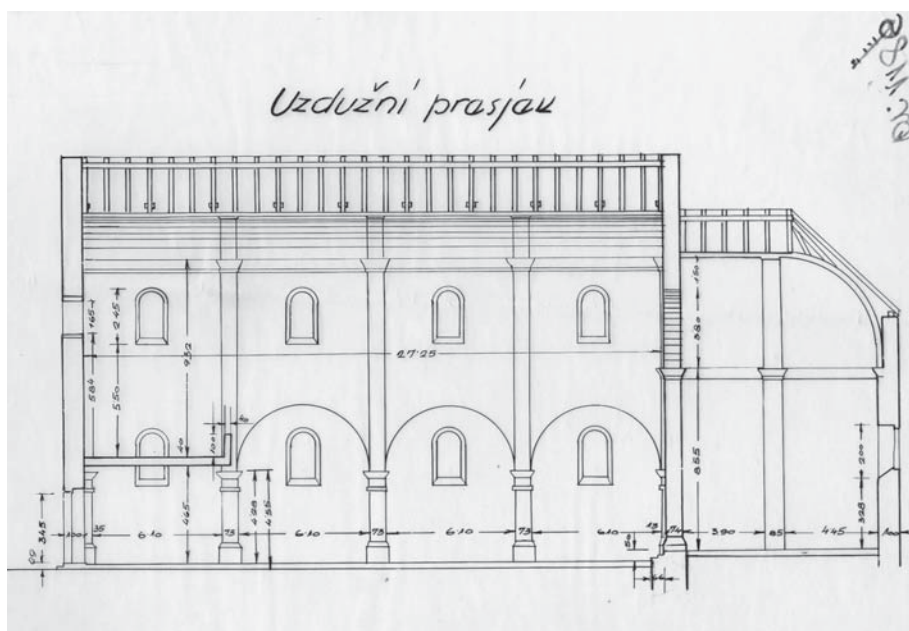
Naznačene mjere su samo prosječne dimenzije jer je crkva izgrađena dosta neprecizno s određenim odstupanjima u smislu usporednosti (odnosno neusporednosti) zidova i pravih kutova kod zidova i stupova.

Crkva je imala na sjevernom dijelu, uz prezbiterij, sakristiju s istočne strane, a zvonik sa zapadne strane. Iznad ulaza bio je izgrađen kor, najprije drveni koji je 1969. godine zamijenjen armirano-betonskim.

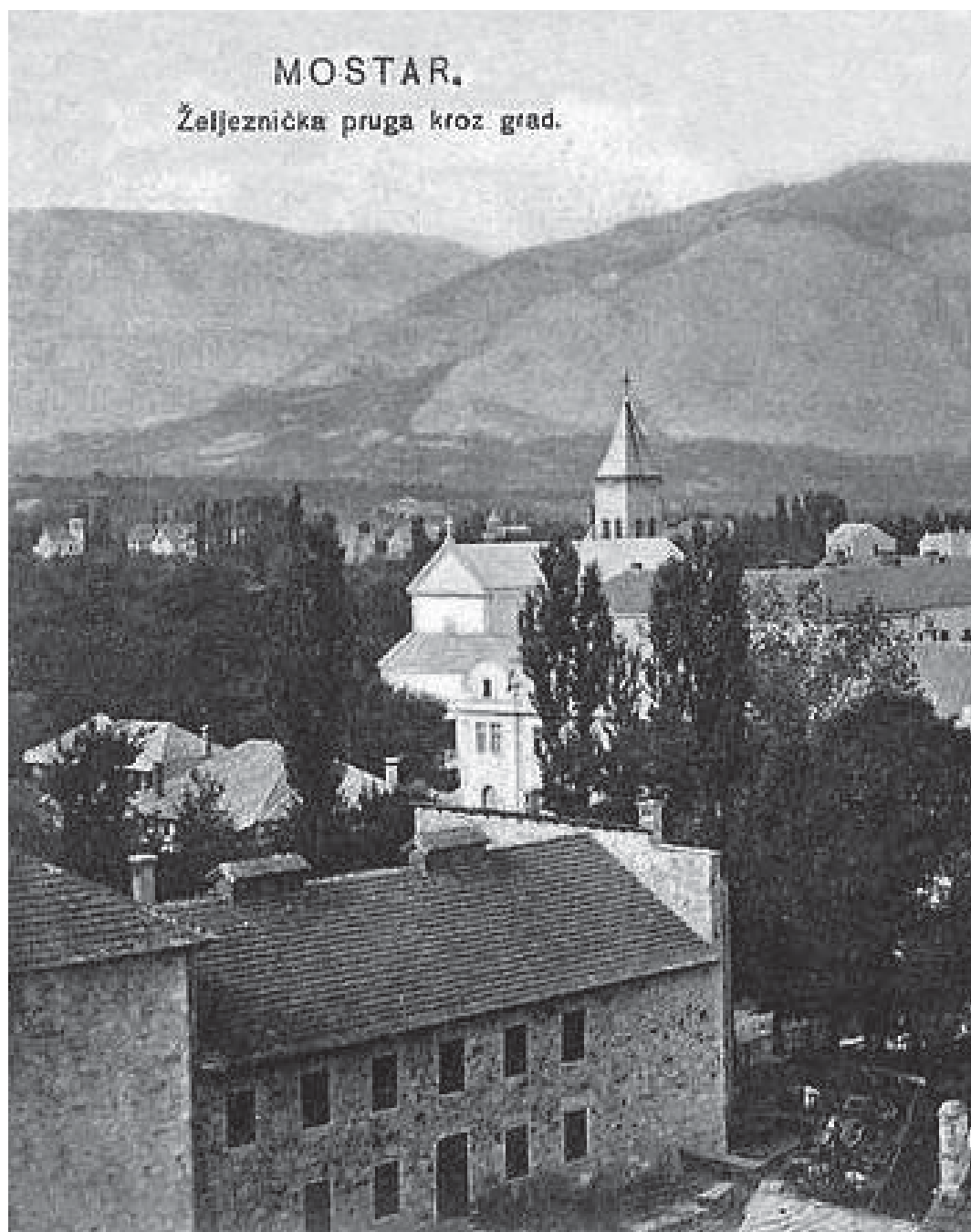
Krovna konstrukcija bila je smještena iznad glavne lađe kao dvovodni drveni krov. Iznad bočnih lađa izveden je jednostavan jednovodni drveni krov. Crkva je imala limeni pokrov. Iznad glavne lađe bio je izveden drveni bačvasti strop, a iznad bočnih lađa strop je bio ravan.

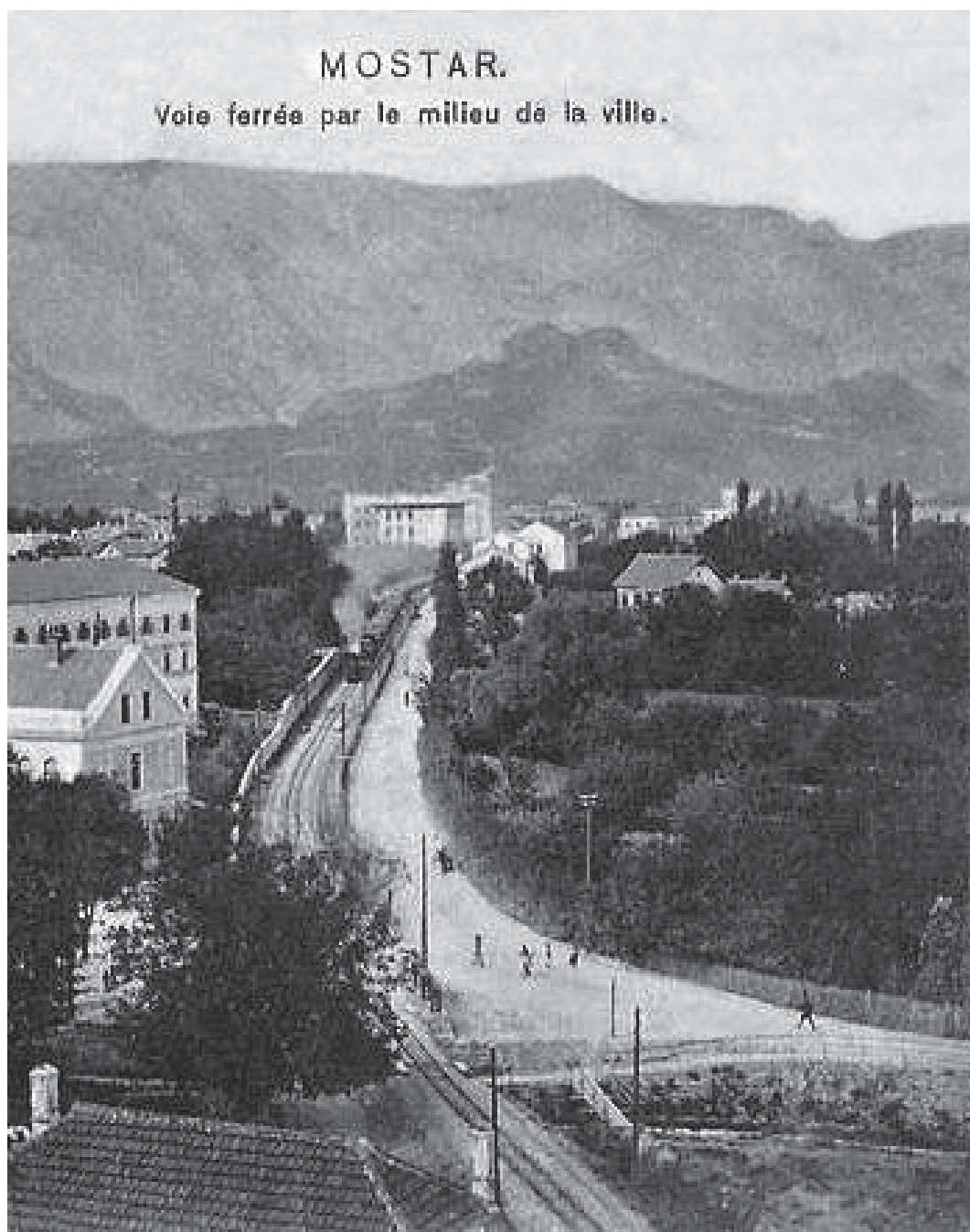
Crkva je imala vertikalni nosivi sustav od kamenih zidova i kamenih stupova između glavne i bočnih lađa. Iznad stupova razlika u visinama između glavne i bočnih lađa bila je popunjena kamenim zidovima koji su se oslanjali na kamene polukružne lukove.

Zidovi su zidani sa slabo klesanim kamenim blokovima srednje veličine koristeći vapneni mort kao vezivo. Uporabljen je kamen vapnenac, a na mjestima i breča. Bolje klesani kamen bila je miljevina (lokalni kamen lapor) od koje su građeni stupovi i polukružni lukovi iznad njih. Također, na kutovima crkve i uz otvore korišteni su veći i bolje klesani komadi vapnenca.



Slika 10: Uzdužni presjek crkve, projekt rekonstrukcije 1941. godine





Debljina vanjskih zidova stare crkve bila je oko 100 cm, a zidovi iznad stupova bili su debeli oko 80 cm. Debljina zidova zvonika iznosila je 125 cm do visine gdje su započeli otvori (visina 15,60 metara), a gornji dijelovi iznad ove razine imali su debljinu oko 100 cm. Ukupna visina zvonika s drvenim piramidalnim krovom bila je 36,40 m. Svi su zidovi bili ožbukani.



Slika 11: Pogled na tlo pri izgradnji temelja novoga zvonika

U Šematizmu fra Petar Bakula ističe da je crkva temeljena na dubini od 3 lakta na mreži trupaca od tvrdoga hrasta. Ovakav način temeljenja malo iznenađuje. Iskopom terena pri izgradnji kripe nove crkve moglo se vidjeti da je na dubini od oko 2 metra tlo već dobro nosivo. Gornji sloj je lošije glinovito tlo pomiješano sa šljunkom, ali već na dubini koju spominje fra Petar, tlo je dobro zbijeni aluvijal, pa se ne vide razlozi za postavljanja mreže trupaca.

Također, na staroj se crkvi nisu vidjele nikakve značajnije pukotine što pokazuje da nije bilo slijeganja temelja. Naime, kruta konstrukcija zidova ne bi mogla bez pojave pukotina pratiti i najmanje slijeganje temelja. S druge strane, za crkvu koja je stara preko stotinu godina, zbog truljenja trupaca, moralo bi doći do slijeganja temelja.

4. Zaključak

Crkva sv. Petra i Pavla je punih 109 godina bila jedina katolička crkva u gradu Mostaru. Generacije katoličkih vjernika iz Mostara i okolice su u njoj ispovijedali svoju vjeru i primali sakramente. Ova je crkva bila krstionica Grada. Njezini graditelji fra Petar Bakula i biskup fra Anđeo Kraljević zvali su je katedralom, što je dugo godina i bila. Rušenje stare crkve sv. Petra i Pavla utisnulo je neizlječiv i nenadomjestiv ožiljak u srcu katoličkoga puka Hercegovine.



Slika 12: Crkva i samostan nakon granatiranja



Slika 13: Ostatci stare crkve nakon granatiranja 9. svibnja 1992. godine

Literatura

- [1] Pandžić, B. S., Hercegovački franjevci sedam stoljeća sa narodom, Mostar-Zagreb, 2001.
- [2] Karačić, V., Gradnja prve crkve sv. Petra i Pavla u Mostaru i crkve koje su joj prethodile, Hercegovina, godišnjak za kulturno i povijesno naslijeđe, br. 22, 2008.
- [3] Bakula, P., Hercegovina prije sto godina ili Šematizam fra Petra Bakule, s latinskog originala iz godine 1867. preveo dr. fra Vencel Kosir, Mostar, 1979.
- [4] Mikulić, M., Hercegovina 1903., Šematizam franjevačke provincije fra Martina Mikulića, Mostar, 2003.
- [5] Šarac, I., Crkva sv. Petra i Pavla u Mostaru, monografija u pripremi, Fram Ziral, Mostar, 2012.
- [6] Augustinović, A., Mostar: ljudi, kultura, civilizacija, ~~XXX~~, Mostar, 1999.
- [7] Huseinović, I., Babić, Dž., Svjetlost Evrope u Bosni i Hercegovini, Buybook, Sarajevo, 2004.
- [8] Marić, A., osobna arhiva, Mostar, 2011.
- [9] Marić, A., Biskupska kuća u Vukodolu, Hum br. 1, Filozofski fakultet, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2006.



BISERI GRADITELJSKE BAŠTINE

Još se uvijek u narodu pripovijeda s koliko su srca i mara vjernici sudjevali u gradnji prvih samostana, crkava i župnih stanova u Hercegovini gdje se više od dva i pol stoljeća moralo čekati odobrenje za gradnju prve crkve i samostana nakon što su turske vlasti porušile crkve i sve druge sakralne građevine zapadno od Neretve godine 1563.

Kolikogod su obični ljudi u sebi imali živu i davnu želju kao i očitu potrebu za gradnjom crkava – a kad su došli u prigodu iskazali su se gorljivim ostvarivanjem davne želje – čini se da su i graditelji sakralnih građevina pristupili projektiranju i izvedbi do kraja profesionalno, što se, posebice na nekim zdanjima, moglo primijetiti i na prvi pogled. Stručan uvid u ovodobno stanje osam sakralnih objekata u zapadnoj Hercegovini i u Livnu pružili su nam dvojica entuzijasta s Građevinskoga fakulteta Sveučilišta u Mostaru dr. Ivo Čolak i dr. Mladen Glibić. Njihovim stručnim očima i provjerama nisu izmaknuli važni elementi u planiranjima, pristupu i gradnji vjerskih objekata negdašnjih graditelja za koje se može reći da su bili i pioniri suvremenog graditeljstva u ovim krajevima i ujedno vrsni stručnjaci koji su stajali rame uz rame s izvrsnim graditeljima svoga vremena. Dapače, njihovim zapažanjima i analizi nisu promakle ni dragocjene pojedinosti, i to stavljene u kontekst onodobnih društvenih prilika.

Zbornik stručnih članaka „Biseri graditeljske baštine“ dobro će doći i širokom krugu čitatelja jer pruža opći a jednako tako i vrijednosni uvid u graditeljsku ne tako staru, ali za ove krajeve vrlo značajnu kulturno-povijesnu baštinu. Još više će poslužiti imaočima i korisnicima vrijednih zdanja u svrhu njihove zaštite, održavanja i prezentiranja, a studentima, budućim graditeljima pa i onima koji to već jesu, pružit će uvid u pristup i način gradnje u pretprošlom i prošlom stoljeću u prostoru gdje su se susreli višestoljetni stereotipni i napredni (europski) način gradnje. A osim golih činjenica, koje i kao takve nisu beznačajne, baštinjeno graditeljstvo ukazuje na onodobno društveno ozračje i vizionarski pristup gradnjama ljudi, jednako onih koji su ih pokretali i financirali kao i onih koji su ih projektirali i nadzirali njihovu gradnju.

Od dragocjenih pojedinosti spomenimo onu o korištenju prvih betona i prijevozu armirano-betonskih stropnih „popruga“ iz Beča u Livno, do praktičnosti rješenja, kao i „domišljatost i stručnost domaćih majstora u rješavanju složenih statičkih rješenja“ te angažiranje vrsnih arhitekata.

Posebni poticaji da se ova studija pročita mogu se naći u završnim riječima, nakon stručnog opisa svake od osam obrađenih građevina, koji nose naslov „Umjesto zaključka“. Tako nakon stručne obradbe crkve na Gorici u Livnu, stoji: „Svakome je autoru zadovoljstvo objaviti članak o nekom značajnom ili manje značajnom objektu..., a posebice ako se u tom članku može dati neki vlastiti doprinos, komentar ili mišljenje... teško je opisati koliko je tek zadovoljstvo kada se u početku jedan standardni stručni posao pretvori u prvorazredno otkriće koje se nije niti naslućivalo“.

Nacrti i spisi koji su prethodili ili su pratili spomenute gradnje, na žalost, naročito neki od njih, oskudni su i necjeloviti, ali ipak značajni s etničko-sociološkog, vjersko-duhovnog pa i lingvističkog gledišta. Značajne su i, premda neobuhvatne, kratke biografije zaslužnih pojedinaca koji su pokretali i vodili gradnje i rekonstrukcije crkava i drugih građevina, a gotovo su zaboravljeni.

Bilo kako bilo, zbornik „Biseri graditeljske baštine“ pridonosi svijesti o vrijednosti kulturno-povijesne baštine koja je nastajala u nezamislivo teškim uvjetima, a ipak se odlikuje vrsnoćom. Iz nje se, uz ostalo, lako može iščitati vizionarstvo i kreativnost graditelja, a preklapaju se praktičnost, kvaliteta i estetičnost građevina.

Ovaj zbornik s razlogom su autori posvetili prof. dr. Peri Marijanoviću koji je u međuvremenu preminuo, a koji je – osvjedočen o predanosti struci svojih negdašnjih studenata i ujedno kolega na Građevinskom fakultetu – i sam bivao sudionikom istraživačkih pothvata. Sva trojica su spremno „skidali paučinu“ zavlačeći se i u najnepristupačnije zakutke tavana ili su se spuštali u dubine potkraj temelja, dodirujući grede i zidove kao da ih miluju... A, koliko je poznato piscu ovih redaka, pothvati su bivali bez ikakve novčane naknade i uvijek s puno radosti.

O AUTORIMA

Mladen Glibić rodio se 7. veljače 1960. godine u Mostaru. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Mostaru, a 1983. godine diplomirao je na Građevinskom fakultetu u Mostaru. Magistrirao je iz područja djelomično prednapetog betona 1990. godine na postdiplomskom studiju na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na istom je fakultetu 1997. godine obranio doktorsku disertaciju iz područja betona visokih čvrstoća pod mentorstvom prof. dr. sc. Zvonimira Marića. Od 1984. godine zaposlen je na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. U razdoblju od 1997. do 2000. godine radio je u poduzeću Konstruktor iz Mostara. Od 2000. do 2009. bio je prodekan, a od 2009. do 2011. godine bio je dekan Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru. Također je u jednom mandatu bio član Upravnog vijeća Sveučilišta u Mostaru.

Bio je član povjerenstava za polaganje stručnih ispita na federalnoj i županijskim razinama. Velikom broju značajnih građevinskih objekata bio je projektant konstrukcije (mostovi, crkve, fakulteti, tržni centri, industrijske dvorane, stambeno-poslovni objekti...). Također je uradio revizije projekata za velike i značajne građevinske objekte i vodio je ispitivanja konstrukcija na četrnaest mostova (primjerice, objekti na koridoru Vc, Stari most u Mostaru, HNK Mostar, Crkva Uznesenja blažene Djevice Marije u Mostaru...). Autor je velikog broja znanstvenih i stručnih radova i projekata te koautor jedne znanstvene knjige.

Ivo Čolak rodio se 5. lipnja 1968. godine na Širokom Brijegu. Osnovnu i srednju školu završio je u rodnom gradu, a diplomirao je 1992. na Građevinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, na konstrukcijskom smjeru. Također je diplomirao i novinarstvo na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Na Građevinsko-arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Splitu završio je magistrsku radnju 1996. godine. Pod mentorstvom prof. dr. sc. Blaža Gotovca doktorirao je 2002. na temu Numeričkog modeliranja savijanja tankih ploča. Godine 2003. bio je na postdoktorskoj specijalizaciji u Zuerichu, u Švicarskoj. Od 1993. godine stalno je uposlen na Sveučilištu u Mostaru. Od 2002. do 2004. bio je prodekan, a od 2004. do 2009. godine bio je dekan Građevinskog fakulteta u Mostaru. Od 2009. godine do danas obnaša funkciju prorektora za znanost Sveučilišta u Mostaru.

Bio je voditelj i urednik znanstvenih predavanja pod nazivom *Znanstveni sati*, glavni urednik časopisa za kulturu, znanost i umjetnost *Vitko* Matice hrvatske, član brojnih stručnih i znanstvenih udruga, povjerenstava za polaganje državnih stručnih ispita, znanstvenih odbora u zemlji i inozemstvu, a trenutačno je glavni urednik časopisa *Znanstveni glasnik* Sveučilišta u Mostaru. Od 1992. do 2002. vodio je i uređivao emisije *Filmski vremeplov* i *Svijet sporta* na Radiju Š. Brijeg, bio je jedan od organizatora *Mediteran Film Festivala* i urednik publikacija za ovaj festival, kao i član filmskih žirija nekoliko festivala i fondacija. Urednik je i autor više od stotinu znanstvenih i stručnih publikacija, članaka, projekata, scenarija, međunarodnih zbornika radova i monografija, a potpisuje autorstvo ili koautorstvo za četiri znanstvene knjige.

