Recepcija gotičkoga svoda u Hrvatskoj

Šimunić Buršić, Marina

Doctoral thesis / Disertacija

2011

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Croatian Studies / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet hrvatskih studija**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:111:277033

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-26**

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
HRVATSKI STUDIJI
UNIVERSITY OF ZAGREB
CENTER FOR CROATIAN STUDIES

Repository / Repozitorij:

Repository of University of Zagreb, Centre for Croatian Studies

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Hrvatski studiji

Marina Šimunić Buršić

Recepcija gotičkoga svoda u Hrvatskoj

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2011.

UNIVERSITY OF ZAGREB
Studia Croatica

Marina Šimunić Buršić

Reception of the Gothic vault in Croatia

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2011

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Hrvatski studiji

Marina Šimunić Buršić

Recepcija gotičkoga svoda u Hrvatskoj

DOKTORSKI RAD

Mentor:
prof. dr. sc. Diana Vukičević-Samaržija

Zagreb, 2011.

UNIVERSITY OF ZAGREB
Studia Croatica

Marina Šimunić Buršić

Reception of the Gothic vault in Croatia

DOCTORAL THESIS

Supervisor:
Prof. Diana Vukičević-Samaržija, Ph.D.

Zagreb, 2011

Zahvala

Veliku zahvalnost dugujem prof. dr. sc. Diani Vukičević-Samaržija, koja je pristala biti mojim mentorom, prihvaćajući tako izazov usmjeravanja interdisciplinarnog istraživanja.
Prof. dr. sc. Diana Vukičević-Samaržija nesebično me je uputila u svoje duboko poznavanje i razumijevanje gotičkoga graditeljstva, ne namećući postojeće stavove, uvijek spremna porazgovarati o mojim razmišljanjima i nedoumicama.

Željela bih najiskrenije zahvaliti i znanstvenom savjetniku dr. sc. Danku Zeliću, koji je svojom erudicijom, primjedbama i strpljenjem znatno doprinio znanstvenoj razini mojega rada.

Kartograf Krunoslav Šoštarić, ing. geod., izradio je karte razmještaja primjera gotičkoga svoda, na čemu bih mu željela iskreno zahvaliti.

Zahvaljujem i brojnim „ključarima našega graditeljskoga naslijeđa“ – župnicima, časnim sestrama, zvonarima, susretljivim ljudima u malim mjestima i gradovima Hrvatske, koji su prekidali svoj rad da bi mi otvarali crkve i zvonike – oni su mi doista otvarali dveri naše srednjovjekovne arhitektonske baštine.

Sažetak

Recepcija gotičkoga svoda u Hrvatskoj istražuje se kroz strukturalnu analizu brojnih relevantnih primjera gotičkih svodova u Hrvatskoj. Cilj istraživanja je nadopuniti postojeće spoznaje o gotičkom graditeljstvu u Hrvatskoj na temelju razumijevanja važnog konstruktivno-oblikovnog elementa: svoda. Svod bitno utječe na značajke zgrade kao cjeline, a budući da je prisutan kod većine sačuvanih sakralnih gotičkih zdanja u Hrvatskoj, recepcija gotičkog svodovnog sustava dobro ocrtava recepciju gotičke arhitekture i vjerojatne utjecaje na gotičko graditeljstvo u Hrvatskoj općenito. Istraživanje je interdisciplinarno: uz metode povijesti umjetnosti i povijesti primijenjena je i strukturalna analiza logike konstrukcije.

Rezultat ovog istraživanja ocrtava tijek prihvaćanja gotičkog svodovnog sustava – strukturalne cjeline svoda i njegove substrukture, specifične po načinu preuzimanja opterećenja svoda, napose njegova horizontalnog potiska.

Graditelji u Hrvatskoj prihvaćali su spoznaje i dostignuća iz europskih središta gotičkoga graditeljstva. Pritom su graditelji iz kontinentalne Hrvatske bili orijentirani pretežno na suvremeno srednjoeropsko graditeljstvo, a graditelji iz mediteranske Hrvatske bili su više pod utjecajem graditeljstva apeninskoga poluotoka. Vidljivi su i međuutjecaji graditeljstva kontinentalne i mediteranske Hrvatske.

Hrvatska je od vremena eksperimentalnih «predgotičkih» križnih svodova s dijagonalnim lukovima, kad je, početkom 12. st., bila među najkreativnijim i najnaprednijim europskim sredinama u području graditeljstva, polako «gubila zamah». Krajem 13. st., kad se grade najraniji sačuvani gotički svodovi u kontinentalnoj i mediteranskoj Hrvatskoj - svodovi svetišta zagrebačke katedrale i svodovi apsida propovjedničkih crkava u Zadru i Puli – graditelji u Hrvatskoj prihvaćaju rješenja razvijena u Île de France, kao i ostale europske zemlje i pokrajine, koje su tada zone recepcije francuske gotike. U kasnijim razdobljima u Hrvatskoj nema velikih gradilišta, nema dakle ni radionica u kojima bi se obrazovali vješti i kreativni graditelji, stoga nema ni značajnih originalnih rješenja i razvoja. U razdoblju kasne gotike u kontinentalnoj Hrvatskoj preuzimaju se gotova rješenja parlerskoga, a kasnije i rejtovskoga svoda. Stoga je opravdano govoriti o recepciji gotičkoga svoda i u tom kasnom razdoblju.

Ključne riječi:

svod, gotičko graditeljstvo, Hrvatska, strukturalno ponašanje, rebro, upornjak, Europa

Summary

Vault is an important feature of Gothic architecture, which affects essentially its substructure. Gothic vault in Europe has been intensely researched by art-historians, historians of architecture and construction and by civil engineers. Croatian art-historians have researched vaults of Gothic buildings in Croatia within their studies on these buildings, but no extensive study dedicated specifically to the Gothic vault in Croatia has been done yet.

The interdisciplinary research on the Gothic vault in Croatia has been carried out in order to complement the results of art-historical analysis with the "technical" point of view. In this study methods of the history of art and engineering have been combined in order to understand both technical requirements and artistic objectives which influenced the design and construction choices of the mediaeval master-builders.

In the introduction relevant knowledge on structural behaviour of various types of vaults is presented. The role of ribs as part of Gothic vaults has been given special attention, because there are still disagreements among scientists about their structural function.

The Croatian achievements in Gothic vaulting are analyzed in the context of the European history of construction. The earliest groin vaults with diagonal arches in Croatia (beginning of 12th century) are compared with similar contemporary vaults in Europe, which Paul Frankl calls "Gothic rib-vaults of the first generation (1093-1120)." Comparative analysis has proved that in this early period of experimentation with ribs under vault groins the Croatian vaults were innovative, equal in quality to the most progressive vaulting structures in Europe.

On the contrary, the first preserved Gothic vaults in Croatia (13th century) clearly display dependence on European models, with certain delay (compared to early Gothic vaults of Île-de-France). However, in this period the builders everywhere in Europe were eager to follow the models of French Gothic architecture, so that it would not be correct to claim that Croatia was a provincial region lagging behind the development of architecture and construction of other European regions. In the later period, due to unfavourable political and economic circumstances, there were no important building sites with stable financing, so that Croatian architecture, including the art of vaulting, lags behind the development of prosperous European countries. Only buildings of smaller scale with vaults with relatively modest spans were built. Some of their vaults have awkward solutions, revealing lack of skill and even lack of understanding of the principles of vaulting. History of the vault construction in Croatia clearly illustrates the decline of the *ars aedificatoria* from a creative and innovative period in

the beginning of the 12th century to the unfortunate times of Ottoman threat and occupation of a major part of Croatia.

The research of numerous relevant examples of Gothic vault in Croatia has confirmed the already known regional differences between the continental and Mediterranean Croatian architecture. The differences in the types of churches – and most examples of the Gothic vault in Croatia are preserved in churches – result in different position and spatial and aesthetical features of vaults.

In the Mediterranean Croatia most vaults are constructed in rectangular (or square) apses, vaulted with simple rib groin vaults. This type of building obviously testifies the influence of the simplest type of mendicant church, aisleless, with vaulted apse and unvaulted nave. The nave is vaulted only in few churches (e.g. the cathedrals of Trogir and Šibenik). Polygonally ended choir is extremely rare (e.g. Dominican church in Dubrovnik), and so is the late Gothic net vault (e.g. the chapel of the Frankopan family in the cathedral of Krk). The general concept of the vault and its details (e.g. simple roll rib mouldings, or roll mouldings decorated with rope motif) testify the influence of the architecture on the Apennine peninsula, especially that of Venice.

On the contrary, polygonally ended choir is frequent in the architecture of the continental Croatia (including the interior of Istria). Like in the Mediterranean Croatia, the simplest type of the mendicant church (aisleless, with vaulting only in the presbytery) influenced most churches: those of mendicant orders, but also of other religious orders, as well as parish churches and chapels. The polygonally ended choirs (mostly five sides of regular octagon) show the influence of Central European Gothic architecture. The late Gothic vaults with decorative pattern of ribs also show the influence of Central European Gothic architecture, especially that of the workshop of Peter Parler in Prague (14th century). Toward the end of the Gothic period several vaults of another late Gothic type were built in continental Croatia, displaying influence of the workshop of Benedict Ried (end 15th – beginning 16th century). There are not many preserved examples of this type, because of long and exhausting struggles with the Ottomans. The mouldings of vault ribs in continental Croatia differ from those in Mediterranean Croatia: they change from early Gothic roll-mouldings through almond-shaped and pear-shaped mouldings to late Gothic mouldings formed by concave grooves, reflecting the development of rib mouldings in Central Europe.

Key words:

vault, Gothic architecture, Croatia, structural behaviour, rib, buttress, Europe

Sadržaj

Uvod 1

Razlozi za odabir teme 1

Teorijsko utemeljenje i aktualne relevantne spoznaje 1

Predmet istraživanja 8

Metodološki postupci 10

Cilj 11

Svod kao konstruktivni sustav 12

Osnovni pojmovi 12

Specifičnost mehaničkoga ponašanja svoda 15

Uloga rebara u gotičkom svodu 17

Preteče gotičkoga križno-rebrastoga svoda 26

Najraniji križni svodovi s dijagonalnim lukovima u Europi 26

Rani križni svodovi s dijagonalnim lukovima u Hrvatskoj 28

Svod u zvoniku benediktinske crkve sv. Marije u Zadru 28

Kupolasti križni svod s dijagonalnim lukovima u Hrvatskoj 36

Prva faza recepcije gotičkoga svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj 38

Svodovi istočnoga sklopa zagrebačke katedrale 39

Svodovi bočnih brodova svetišta 43

Prvi projekt svoda glavnog broda svetišta 47

Svod sakristije zagrebačke katedrale 55

Svod biskupske kapele sv. Stjepana Prvomučenika 61

Kontrafori starije strukture i problem najstarijeg gotičkog svoda u Hrvatskoj 69

Rani primjeri recepcije gotičkoga svoda u graditeljstvu crkvenih redova 73

Svod crkve sv. Marije u Gori 73

Svod crkve sv. Marije u Topuskom 78

Svod u ranim crkvama prosjačkih redova u kontinentalnoj Hrvatskoj 84

Svod crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi 84

Svod svetišta franjevačke crkve sv. Duha u Požegi 90

Rani primjeri gotičkoga svoda u feudalnim kapelama 93
Svod dvorske kapele sv. Filipa i Jakova u Medvedgradu 93
Svod u pravokutnom svetištu kapele sv. Petra u Novom Mjestu 98

Druga faza recepcije gotičkog svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj 101

Svod križno-rebrastog tipa u crkvama prosjačkih redova 101
Utjecaj graditeljstva prosjačkih redova
na recepciju svoda križno-rebrastog tipa u kontinentalnoj Hrvatskoj 103
Svod križno-rebrastog tipa u poligonalno zaključenim svetištima 103
Križno-rebrasti svod ravno zaključenih svetišta u kontinentalnoj Hrvatskoj 127
Križno-rebrasti svod u reprezentativnim zdanjima
kontinentalne Hrvatske u 15. i 16. stoljeću 135
Nastavak svođenja zagrebačke katedrale 135
Svod gradečke župne crkve Sv. Marka u Zagrebu 143
Svod dvorske kapela Presvetog Trojstva u Brinju 148

Pojava gotičkoga svoda u mediteranskoj Hrvatskoj 153

Svod u apsidama ranih crkava prosjačkih redova 154
Utjecaj svodova ranih crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj 161
Svodovi dalmatinskih katedrala 173
Nadsvođenje trogirske katedrale 174
Križno-rebrasti svod bočnih brodova šibenske katedrale 186
Utjecaj svodova dalmatinskih katedrala 192
Specifična rješenja svoda križno-rebrastoga tipa 198
„Hibridni“ svod apside dubrovačke dominikanske crkve 198
Romanički tip svoda u gotičkom razdoblju 203
Gotički svod u renesansnom vremenu 206
Utjecaj srednjoeuropskog graditeljstva
na recepciju križno-rebrastoga svoda u Istri i Primorju u 15. stoljeću 212

Šiljasto-bačvasti svod u Hrvatskoj 216

Šiljasto-bačvasti svod u mediteranskoj Hrvatskoj 216
Šiljasto-bačvasti svod s pojasnicama 230
Bačvasti svod u kontinentalnoj Hrvatskoj 237

Kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj 238

Kasnogotički svod s parlerskim zvjezdastim uzorkom rebara 238

Recepcija kasnogotičkoga svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara u kontinentalnoj Hrvatskoj 238

Recepcija kasnogotičkoga svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara u Istri 249

Izolirani primjeri kasnogotičkog svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara na Kvarneru 254

Kasnogotički svod složenijega zvjezdastog uzorka 258

Kasnogotički svod s mrežastim uzorkom paralelnih rebara u Hrvatskoj 262

Kasnogotički svod s parlerskim dekorativnim uzorkom paralelnih rebara u kontinentalnoj Hrvatskoj 262

Kasnogotički svod s parlerskim dekorativnim uzorkom paralelnih rebara u Istri 271

Kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara s detaljima rejtovske inspiracije 274

Zaključak 283

Primjeri gotičkoga svoda u Hrvatskoj 287

Primjeri križno-rebrastoga svoda u Hrvatskoj 287

Primjeri šiljasto-bačvastoga svoda u Hrvatskoj 300

Primjeri svoda s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj 306

Popis literature 311

Životopis autora 328

Uvod

Razlozi za odabir teme

Gotički je svod bitan element gotičke arhitekture, jer rješenje svoda značajno utječe na vertikalnu nosivu konstrukciju, a time i na prostor i oblikovanje cijele građevine. U pregledima razvoja europske gotičke arhitekture i u teoriji gotičkoga graditeljstva svodu se stoga pridaje posebna važnost. Gotički se svod istraživao i u hrvatskoj povijesti umjetnosti i teoriji graditeljstva, u okviru analize hrvatske gotičke arhitekture – no ne ciljano, ne kao glavna tema opsežnijega istraživanja.

U ovom se radu, međutim, gotički svod stavlja u žarište znanstvenog interesa, jer sačuvani gotički svodovi te njihovi ostaci ili tragovi zorno svjedoče o recepciji gotike u Hrvatskoj.

Istraživanje niza varijanti gotičkoga svoda realiziranih u Hrvatskoj u vremenu između 13. stoljeća i 16. stoljeća[1] – križno-rebrastoga svoda s podtipom, radijalno-rebrastim svodom, te jednostavnijega šiljasto-bačvastoga svoda, kao i kasnogotičkih tipova svodova s dekorativnim uzorkom rebara, – može dati nov uvid u gotičku arhitekturu u Hrvatskoj.

S obziron da velik dio očuvanog graditeljskog naslijeđa toga razdoblja na našem prostoru čine skromnije građevine, koje nemaju istaknutih formalnih obilježja stila, za brojna zdanja jedino analiza svoda, njegovih oblikovno-tehničkih karakteristika, primjerice načina gradnje, značajki konstruktivnih elemenata i proporcija te analiza njegovih stilski obilježenih elemenata - rebara, službi, kapitela, konzola, ključnih kamena - može poslužiti za određivanje približnog vremena nastanka građevine i za određivanje mjesta hrvatske arhitekture u kontekstu europske.

Teorijsko utemeljenje i aktualne relevantne spoznaje

Gotički sustav svođenja odavno je privukao pozornost stručnjaka svojim specifičnim konstruktivnim, oblikovnim te napose strukturalnim karakteristikama, zahvaljujući kojima

[1] Svod gotičkih značajki gradio se u kontinentalnoj Hrvatskoj još u 17. stoljeću, čak i u vrlo reprezentativnim zdanjima poput zagrebačke katedrale ili pavlinske crkve u Lepoglavi. (Karaman, Ljubo. O umjetnosti srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, *Historijski zbornik*, 3, 1950, 129-130). Kako se radi o izoliranim slučajevima i o zahvatima u starije gotičke strukture – obnovi oštećenog svoda, odnosno produženju crkve, te bi intervencije trebalo promatrati kao svojevrsne konzervatorsko-restauratorske zahvate.

A. Horvat smatra da zdanja gotičkih karakteristika koja se u kontinentalnoj Hrvatskoj grade do u 17. stoljeće, pripadaju transformiranoj gotici, koja zadržava tradicionalne formalne elemente ali usvaja načela novog doba, humanizma i renesanse. (Horvat, Anđela. *Između gotike i baroka. Umjetnost kontinentalnog dijela Hrvatske od oko 1500. do oko 1700,* Zagreb, 1975. 32)

su gotički graditelji mogli rastvoriti nosivu substrukturu svoda te, reducirajući masivni zatvoreni romanički zid na vitki kameni skelet, raskošno osvijetliti unutarnje prostore. Već je u 16. stoljeću arhitekt Philibert Delorme razmatrao funkciju rebara gotičkoga svoda, a ta je tema zaokupljala i stručnjake 17. stoljeća (F. Deranda i J.F. F. des Anaux Félibiena) i 18. stoljeća (A. F. Fréziera) te engleske stručnjake prve polovine 19. stoljeća (G. Saundersa i R. Willisa).[2]

Veliki francuski istraživač i interpretator gotike, arhitekt E. E. Viollet-le-Duc, posvetio je gotičkom svodovnom sustavu, tj. strukturalnom sklopu svoda i njegove substrukture, važan dio svojeg najznačajnijeg teoretskog djela - *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle (*1854-1868).[3] Taj „rječnik", *de facto* opsežna enciklopedija gotičke arhitekture, u kojoj autor na primjerima iz francuske arhitekture obrazlaže svoju teoriju gotičkoga graditeljstva – bila je osnovni udžbenik i priručnik generacija graditelja i teoretičara. Viollet-le-Ducova teorija gotičke konstrukcije desetljećima je bila polazište povjesničara i analitičara gotičke arhitekture: na njoj su se temeljile teze najznačajnijih istraživača gotičkog graditeljstva s kraja 19. i početka 20. stoljeća, primjerice E. Lefèvre-Pontalisa, G. Dehia i J. Bilsona.[4]

Empirijske spoznaje, temeljene na zapažanjima o ponašanju gotičkih konstrukcija oštećenih u prvom svjetskom ratu, potakle su arhitekta i restauratora P. Abrahama da tridesetih godina dvadesetog stoljeća kritički preispita neke Viollet-le-Ducove teze, primjerice onu o nosivoj funkciji svodnoga rebra.[5]

Na ta su se zapažanja nadovezala znanstvena istraživanja F. Harta[6] i J. H. Aclanda[7] koji su analizirali konstruktivne i strukturalne značajke gotičkog svoda. J. Fitchen se posebno bavio analizom načina gradnje gotičkih svodova.[8]

Razvoj prirodnih i tehničkih znanosti u dvadesetom stoljeću omogućio je i proučavanje povijesnih konstrukcija znanstveno utemeljenom mehaničkom analizom, čije su se metode brzo razvijale - od Mohrmannove teorije potpornih linija do fotoelastične i računalne

---

[2] Nußbaum, Norbert - Lepsky, Sabine, *Das gotische Gewölbe. Eine Geschichte seiner Form und Konstruktion,* Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1999. 61

[3] Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* (10 svezaka), Paris, Bance et Morel, 1854 - 1868.

[4] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

[5] Abraham, Pol, Viollet-Le-Duc et le rationalisme médiéval, *Bulletin monumental*, 93, 1934, 69-88

[6] Hart, Franz, *Kunst und Technik der Wölbung.* München, Verlag D. W. Callwey, 1965.

[7] Acland, J. H. *Medieval Structure: the Gothic Vault,* Toronto, University of Toronto Press, 1972.

[8] Fitchen, John, *The Construction of Gothic Cathedrals: A Study of Medieval Vault Erection*, Oxford, The University Press, 1961.

analize. Time je otvoren nov pristup istraživanju gotičkoga svoda. Mehanička analiza potpomognuta suvremenim računalnim sustavima postala je novo, moćno oruđe za istraživanje konstrukcija, omogućujući sve kompleksnije proračune, uključujući i trodimenzionalne analize, a primjena umjetne inteligencije obećava još bolje rezultate. Dakako, ne smije se zaboraviti da se ni najsofisticiranijim računalnim metodama ne analizira stvarno stanje naprezanja u konstrukciji, nego pojednostavljeni modeli konstrukcije, kojima se nastoji simulirati stvarne procese, previše kompleksne da bismo ih razumjeli našim još uvijek grubim analitičkim aparatom.

Uza sve nužne simplifikacije i aproksimacije, i uza sva ograničenja koje sa sobom donosi istraživanje na modelima – fizičkima ili virtualnima – ne može se poreći ogroman doprinos suvremenih metoda analize konstrukcija razumijevanju mehaničkih karakteristika i ponašanja gotičkih svodova. Među brojnim radovima posebno se ističu pionirska istraživanja R. Marka pomoću fotoelastične analize,[9] računalne simulacije R. Barthela[10] i J. Heymanna,[11] te brojnih drugih istraživača koji su analizirali gotičke konstrukcije služeći se virtualnim računalnim modelima, i to većinom široko primjenjivanom metodom konačnih elemenata.

Gotički je svod, dakako, osim stručnjaka s područja prirodnih i tehničkih znanosti, kojima je to bilo novo i fascinantno područje, i dalje ostao predmet istraživanja povjesničara arhitekture, kao njihovo „klasično“ područje. Od radova posvećenih upravo gotičkom svodu, izdvaja se djelo K. H. Clasena,[12] koji je dao pregled razvoja kasnogotičkoga svoda u srednjovjekovnom njemačkom prostoru te djelo N. Nußbauma i S. Lepsky,[13] koje pruža uvid u opće trendove razvoja gotičkoga svoda kao oblikovno-stilske i tehničke kategorije.

Od brojnih djela znanstvenika s područja povijesti arhitekture i umjetnosti, stručnjaka za gotičku arhitekturu, za proučavanje gotičkoga svoda posebno su važni opći kritički pregledi gotičke arhitekture P. Frankla[14] i L. Grodeckog.[15]

---

[9] K. D. Alexander - R Mark - J. F. Abel, 'The Structural Behaviour of Medieval Ribbed Vaulting', *Journal of the Society of Architectural Historians,* XXXVI, 4 (1977), pp 241-251.;
Mark, Robert, *Experiments in Gothic Structure*. Cambridge, MIT Press, 1982.

[10] Barthel, Rainer, *Tragverhalten gemauerter Kreuzgewölbe,* Karlsruhe, Institut für Tragkonstruktionen, 1993.

[11] Heyman, Jacques. *The Stone Skeleton: Structural Engineering of Masonry Architecture*. New York, Cambridge University Press, 1995.

[12] Clasen, K. H., *Deutsche Gewölbe der Spätgotik,* Berlin, Henschelverlag, 1958.

[13] Nußbaum, Norbert - Lepsky, Sabine, *Das gotische Gewölbe. Eine Geschichte seiner Form und Konstruktion,* Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1999.

[14] Frankl, Paul, *Gothic Architecture,* Hammondsworth – Baltimore – Mitcham, Penguin Books, 1962.

Poput ostalih civilizacijskih fenomena, i gotički je svod nastao u kontekstu – društvenom, tehničkom, kulturnom, umjetničkom – tako da se bez poznavanja gotičke arhitekture i kulture u Hrvatskoj ne mogu razumjeti niti tehničko-graditeljska dostignuća na ovim prostorima. Stoga su prethodno objavljena istraživanja hrvatskih povjesničara umjetnosti, arhitekata, arheologa, povjesničara i znanstvenika drugih struka nužan temelj za istraživanje gotičkoga svoda u Hrvatskoj.

Za razumijevanje specifičnosti naše gotičke arhitekture relevantna su djela nastala u širokom vremenskom rasponu: od pionirskih doprinosa I. Kukuljevića,[16] K. Weissa,[17] D. Freya,[18] H. Folnesicsa,[19] Ć. M. Ivekovića,[20] Gj. Szabe,[21] Lj. Karamana,[22] C. Fiskovića[23] do

---

[15] Grodecki, Louis, *Architettura Gotica*, Electa Editrice, Milano, 1976.

[16] Kukuljević Sakcinski, Ivan, *Prvostolna crkva zagrebačka, opisana s gledišta povjestnice, umjetnosti i starinah*, Zagreb, 1856.

[17] Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, No 9, September 1859, IV. Jarhgang, 1859, 229-238 + Taf. VII
Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, No 10, October 1895, IV. Jarhgang, 1859, 260-266

[18] Frey, Dagobert, "Der Dom von Sebenico und sein Baumeister Giorgio Orsini", *Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K. K. Zentralkommission für Denkmalpflege*, VII, 1913, 1-169

[19] Folnesics, Hans, "Studien zur Entwicklungsgeschichte der Architektur und Plastik des XV Jahrhunderts in Dalmatien", *Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K.K. Zentralkommission für Denkmalpflege*, VIII, 1914, 4-87.

[20] Iveković, Ćiril Metod, *Die Entwicklung der mittelalterlichen Baukunst in Dalmatien*, Wien, Schroll, 1910

[21] Szabo, Gjuro, Vočin i vočinska crkva, *Savremenik*, 9 / 2, 1914, 108-111; Szabo, Gjuro, Spomenici starije sredovječne arhitekture u Hrvatskoj i Slavoniji, *Šišićev zbornik*, Zagreb, 1929, 549-553; Szabo, Gjuro. Prilozi za građevnu povijest zagrebačke katedrale, *Narodna starina*, VIII / 1929, 65-76; te brojni drugi članci objavljeni u stručnoj i znanstvenoj periodici

[22] Karaman, Ljubo, O šibenskoj katedrali. Povodom 500. godišnjice početka njezine gradnje, Zagreb, Općina grada Šibenika, 1931; Karaman, Ljubo. *Umjetnost u Dalmaciji - XV. i XVI. vijek*, Zagreb, Matica hrvatska, 1933; Karaman Ljubo, Umjetnost srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, *Historijski zbornik*, 1 (god. I, br. 1-4) 1948, 103-127; Karaman, Ljubo. O srednjovjekovnoj umjetnosti Istre, *Historijski zbornik*, 2, 1949, 115-128; Karaman, Ljubo. O umjetnosti srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, *Historijski zbornik*, 3, 1950, 125-173; Karaman, Ljubo, *Pregled umjetnosti u Dalmaciji (od doseljenja Hrvata do pada Mletaka)*, Zagreb, Matica hrvatska, 1952; Karaman, Ljubo, Bilješke o staroj katedrali, *Bulletin Zavoda za likovne umjetnosti JAZU*, 1-2, 1963, 1-46; Karaman, Ljubo, *O djelovanju domaće sredine u umjetnosti hrvatskih krajeva*, Zagreb, Društvo historičara umjetnosti, 1963.

[23] Fisković, Cvito, *Opis trogirske katedrale iz XVIII stoljeća*, Split, Bihać - Hrvatsko društvo za istraživanje domaće povijesti u Splitu, 1940; Fisković, C., *Naši graditelji i kipari XV I XVI. stoljeća u Dubrovniku*, Zagreb, Matica Hrvatska, 1947; Fisković, C., *Prvi poznati dubrovački graditelji, Dubrovnik*, Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti - Historijski institut JAZU, 1955; Fisković, C., *Hvarska katedrala,* Split, Čakavski sabor, 1976; Fisković, C. - Krasić, Stjepan - Prijatelj, Kruno, *Dominikanski samostan*, Dubrovnik, Dominikanski samostan – Zagreb, Turistkomerc, 1982; Fisković, C. – Gattin, Nenad, *Juraj Dalmatinac*, Zagreb, Sveučilišna naklada Liber, 1982; Fisković, C., Romaničko-gotički slog samostana Male Braće, u: *Samostan Male braće u Dubrovniku*, (ur.) Velnić, J., Zagreb, Kršćanska sadašnjost – Dubrovnik, Samostan Male braće,

sintetičkih radova R. Ivančevića,[24] D. Vukičević-Samaržija,[25] I. Fiskovića,[26] Z. Horvata,[27] te monografija o pojedinim građevinama, odnosno arhitektonskim sklopovima, primjerice I.

1985, 413-463. etc.

[24] Ivančević, Radovan, *Gotička arhitektura Istre* (doktorska diseracija), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1964, Ivančević, R., "Mješoviti gotičko-renesansni stil arhitekta Jurja Matejeva Dalmatinca", *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji,* 21, 1980, 355-380; Ivančević, R., "Prilozi problemu interpretacije djela Jurja Matejeva Dalmatinca", *Radovi Instituta za povijest umjetnosti,* 3-6, 1979-1982, 25-64, Ivančević, R., Reinterpretacija zborne crkve u Pagu, *Peristil*, 25, 1982, 53-80

[25] Vukičević-Samaržija, Diana, *Sakralna gotička arhitektura u Slavoniji,* Zagreb, Centar za povijesne znanosti, Odjel za povijest umjetnosti, 1986; Vukičević-Samaržija, D., *Gotičke crkve Hrvatskog zagorja,* Zagreb, Institut za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, 1993; Vukičević-Samaržija, D., Umjetnost kasnog srednjeg vijeka, u *Sveti trag: devetsto godina umjetnosti Zagrebačke nadbiskupije 1094-1994*, (ur.) Lukšić, T. et al., Zagreb, Zagrebačka nadbiskupija, Institut za povijest umjetnosti, Muzejsko-galerijski centar, 1994, 131-172; Vukičević-Samaržija, D., Mittelalterliche Kirchen der Bettelorden in Kroatien, u: *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon,* (ur.) Haris Andrea, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, 1994, 63-89; Vukičević-Samažija, D., Srednjovjekovna umjetnost u franjevačkim samostanima koji su pripali provinciji sv. Ćirila i Metoda, u: *Mir i dobro: umjetničko i kulturno naslijeđe hrvatske franjevačke provinciji sv. Ćirila i Metoda*, Zagreb, Galerija Klovićevi dvori, 2000, 159-171; Vukičević-Samaržija, D., Gotik in Nordkroatien, *Hortus Artium Medievalium*, 7, 2001, 37-57; 346-353; Vukičević-Samaržija, D., Gotičke crkve: slaganje iločkih ulomaka, u: *Slavonija, Baranja i Srijem: vrela europske civilizacije*, svezak 2, (ur.) Kusin, Vesna - Šulc, Branka, Zagreb, Republika Hrvatska, Ministarstvo kulture - Galerija Klovićevi dvori, 2009, 295-303; etc.

[26] Fisković, Igor, O unutrašnjem uređenju samostanskih crkava na istočnoj obali Jadrana, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*. 39 (2001-2002), 227-269; Fisković, I., Umjetnička baština dominikanaca u jadranskoj Hrvatskoj, *Kolo*, 4, 2007, 5-64; Fisković, I., Umjetničko premošćivanje srednjeg Jadrana od 13. do 16. stoljeća, *Mogućnosti*, LV (2008), 3-4; 209-242; Fisković, I., Umjetnička baština u srednjem vijeku i renesansi, u: *Milost susreta: Umjetnička baština Franjevačke provincije sv. Jeronima,* (ur.) Fisković, I., Zagreb, Galerija Klovićevi dvori, 2010, 78-117; Fisković, I., Dominikanski spomenici starijeg doba u jadranskoj Hrvatskoj, u: *Dominikanci u Hrvatskoj*, (ur.) Fisković, I., Galerija Klovićevi dvori, 2011, 53-118; etc.

[27] Horvat, Zorislav, Topusko – pokušaj rekonstrukcije tlocrta, *Peristil*, 10-11, 1967-1968, 5-16; Horvat, Z., Profilacije gotičkih svodnih rebara, *Peristil*, 12-13, 1969-1970, 41-53; Horvat, Z., Neke profilacije svodnih rebara u srednjevjekovnoj arhitekturi kontinentalne Hrvatske, *Peristil*, 20, 1977, 5-12; Horvat, Z., Upotreba «mačka» u srednjovjekovnoj gradnji, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 4-5, 1978-1979, 283-285; Horvat, Z., Gradnja lađe zagrebačke katedrale, *Peristil*, Zagreb, 23, 1980, 67-98; Horvat, Z., Gotička arhitektura pavlinskog samostana u Lepoglavi, Graditeljsko nasljeđe – Lepoglava III. *Kaj*, V/82, Zagreb, 1982, 3-35; Horvat, Z., Burg u Brinju i njegova kapela, *Peristil*, 27/28, 1984/85, 41-67; Horvat, Z.. *Strukture gotičke arhitekture,* Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1989; Horvat, Z.. Mrežasti i zvjezdasti gotički svodovi u sakralnoj arhitekturi Hrvatskog zagorja. *Kaj*, 4, (god. 24), 1991, 69-88; Horvat, Z., *Katalog gotičkih profilacija arhitekture kontinentalne Hrvatske,* Zagreb, Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, 1992; Horvat, Z.. Gradnja i pregradnja zapadnoga pročelja zagrebačke katedrale, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, 1996/7, 35-55; Horvat, Z., Neke činjenice o cistercitskom samostanu i crkvi u Topuskom, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 13-14, 1996-1997, 121-134; Horvat, Z., Nove spoznaje o župnim crkvama u Kloštar Ivaniću, Križu i Dubravi, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*. 22-23/1996-1997 (2000) ; 95-110; Horvat, Z., *Srednjovjekovne katedralne crkve Krbavsko-modruške biskupije*, Zagreb, Hrvatski institut za povijest – Gospić, Državni arhiv, 2004; Horvat, Z., Križevci - Crkva sv. Križa, *Cris*, 2005, 1, god 7, 24-41; etc.

Petriciolija[28], D. Miletića i M. Valjato-Fabris,[29] I. Srše[30] te mnogih članaka u znanstvenoj periodici.[31]

Budući da su od početaka znanstvenog istraživanja hrvatske povijesne arhitekture sredinom 19. stoljeća mnoge gotičke građevine oštećene ili pak izmijenjene restauracijama toliko da se više ne može očitati njihovo autentično stanje, često su upravo djela starijih autora jedini izvor za njihovu analizu, primjerice članak K. Weissa s grafičkom dokumentacijom zagrebačke katedrale prije potresa 1880.[32] Dakako, starija su istraživanja kritički nadopunjavali noviji autori, obogaćujući ih i novim spoznajama opće povijesti umjetnosti i graditeljstva, proučavajući napose vjerojatne utjecaje iz nama susjednih zemalja.[33]

Za razumijevanje recepcije gotičkoga svoda u Hrvatskoj, osim poznavanja hrvatske srednjovjekovne arhitekture, nužno i poznavanje gotičke arhitekture susjednih zemalja i

---

[28] Petricioli, Ivo, Umjetnička baština samostana sv. Marije u Zadru, u: *Kulturna baština samostana sv. Marije u Zadru*, (ur. Novak, G. - Maštrović, V.), Zadar, Institut Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru, 1968, 61-100; Petricioli, I., Juraj Dalmatinac i Zadar, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 3-5, 1982, 187-196; Petricioli, I., 1990, Od ranog kršćanstva do baroka, u: *Sjaj zadarskih riznica: Sakralna umjetnost na području Zadarske nadbiskupije od IV. do XVIII. stoljeća*, Zagreb, Muzejsko-galerijski centar, 1990, 15-32; etc.

[29] Miletić, Drago - Valjato-Fabris, Marina, *Kapela sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu*, Zagreb, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, 1987; Miletić, D., Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Gori, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, Zagreb 1996 / 1997, 127-151; Miletić, D. - Valjato Fabris, M., *Sokolac – Frankopanski plemićki grad u Brinju*, Zagreb, Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2003; etc.

[30] Srša, Ivan, Svetište crkve Presvetoga Trojstva u Nedelišću, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 18-19, 1992-1993, 5-21; Srša, Ivan, Pročelja Župne crkve Blažene Djevice Marije u Remetincu kraj Novog Marofa: izvještaj o konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske,* 20/21 (1994/1995), 29-45; Srša, Ivan, Kapela sv. Petra u Novom Mjestu, *Kaj*, 3-4, 1998 (XXXI), 67-96; Srša, Ivan, *Požega, crkva sv. Lovre,* Zagreb, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2005.

[31] Nemoguće je u kratkom uvodu spomenuti sve relevantne radove hrvatskih znanstvenika posvećene hrvatskoj gotičkoj arhitekturi, koji predstavljaju vrijedan doprinos poznavanju gotičkoga graditeljstva na našim prostorima.

[32] Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* No. 9, September 1859, 229-238 ; *Mittheilungen* No. 10, October 1859, 260-268;

[33] Fisković, Cvito, Umjetničke veze između Italije i Dalmacije u Danteovo doba, u: *Dante i mi : o 700-godišnjici rođenja*, Zagreb, JAZU, 1965, 35-50.
Fisković, Cvito, Umjetničke veze Mađarske i Dalmacije u srednjem vijeku i renesansi, Mogućnosti, XII (4–5), 1965, 493–511.
Fisković, Igor, Umjetničko premošćivanje srednjeg Jadrana od 13. do 16. stoljeća, *Mogućnosti*, LV, 3-4; 2008, 209-242
Noviji doprinosi o kulturnim dodirima Hrvatske i Mađarske te šireg europskog okružja u:
Hrvatska / Mađarska. Stoljetne književne i likovno-umjetničke veze, (ur.) Damjanov, J., Zagreb, *Most*, 13, 1995;
Hrvatska / Mađarska / Europa. Stoljetne likovno-umjetničke veze (zbornik simpozija) (ur.) Maroević, T. - Zelić, D., Zagreb, Društvo mađarskih znanstvenika i umjetnika u Hrvatskoj, 2000.

regija, s kojima su postojali kulturni i ekonomski kontakti te manje ili više intenzivne veze uspostavljene djelovanjem graditeljskih radionica ili pojedinih graditelja.

Na arhitekturu kontinentalne Hrvatske osobito je utjecalo graditeljstvo ugarskoga dijela Ugarsko-hrvatskoga kraljevstva, dakle današnje Mađarske i Slovačke.[34] Odavno je zamijećen i utjecaj susjedne Slovenije, napose Štajerske,[35] te Austrije[36] i Češke,[37] osobito u razdoblju kasne gotike.[38] Znanstvenici istražuju graditeljstvo Srednje Europe, polazeći od shvaćanja da je posrijedi jedinstveni kulturni prostor[39] kojemu je pripadala i kontinentalna Hrvatska. S druge pak strane, priobalna je Hrvatska pripadala mediteranskom kulturnom krugu, pa je stoga važno i poznavanje mediteranske gotičke arhitekture – ponajprije, dakako, prekojadranskih regija koje su najviše utjecale na naše graditeljstvo – Apulije, Lombardije, Venecije.[40]

---

[34] Za gotičku arhitekturu Mađarske i Slovačke konzultirani su kritički pregledi arhitekture:
Entz, Géza, *Gotikus építészet Magyarországon*, Budapest, Magyar Helikon - Corvina, 1974. (prijevod: Entz, Géza, *Gotische Baukunst in Ungarn*, Budapest, 1976)
Marosi, Ernő. 1984, *Die Anfänge der Gotik in Ungarn: Esztergom in der Kunst des 12-13 Jahrhunderts*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1984.
Stary, O. (ed.) *Československa arhitektura od nejstarši doby po současnost,* Praha, Nakladatelstvi československych vytvarnych umelsu, 1965.

[35] Za gotičku arhitekturu Slovenije konzultiran je pregled:

Komelj, Ivan, *Gotska arhitektura*, Ars Sloveniae, Ljubljana, Mladinska knjiga, 1969.

[36] Za gotičku arhitekturu Austrije konzultirana su djela:

Buchowiecki, Walther, *Die gotischen Kirchen Österreichs*, Wien, Franz Deuticke, 1952.
Wagner-Rieger, Renate, *Mittelalterliche Architektur in Österreich*, St. Pölten-Wien, Verlag Niederösterreichisches Pressehaus, 1988.
Schwarz, Mario, Die Entwicklung der Baukunst zwischen 1250 und 1300, u: *Gotik*, (Brucher, G. ed.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, II, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2000.
Brucher, Günter, Architektur von 1300 bis 1430, u: *Gotik*, (Brucher, G. ed.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, II, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2000.
Brucher, Günter, Architektur von 1430 bis um 1530, u: *Spätmittelalter und Renaissance*, (Rosenauer, A. ed.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, III, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2003.

[37] Za gotičku arhitekturu Češke konzultirana su djela:
Stary, Oldřich (ur.), *Československa arhitektura od nejstarši doby po současnost,* Praha, Nakladatelstvi československych vytvarnych umelcu, 1965.
Mencl, Václav, Architektura, u: *Pozdně Gotické umění v Čehách (1471-1526),* Praha, Odeon, 1984.

[38] Horvat, A. Odraz praškog Parlerovskog kruga na portalu crkve sv. Marka, *Peristil*, 1960, 3, 13-32; Horvat, Z. Upotreba „mačka" u srednjovjekovnoj gradnji, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 4-5, 1978-1979, 283-285

Schurr, Marc Carel, *Die Baukunst Peter Parlers*, Ostfildern, Jan Thorbecke Verlag, 2003.

[39] Schurr, Marc Carel, *Gotische Architektur im mittleren Europa 1220 – 1340*, München – Berlin, Deutscher Kunstverlag, 2007.

[40] Arslan, Edoardo, *Venezia gotica – L'architettura civile*, Milano, Edizioni Electa S. A., 1986,

Uvidom u znanstvenu historiografiju razabire se da su gotičkom graditeljstvu bila posvećena mnoga vrijedna istraživanja, ali da još uvijek preostaju segmenti koji su do sada bili manje proučavani. Među njima se ističe gotička nosiva konstrukcija, koja je u velikoj mjeri određena karakteristikama svoda, odnosno silama kojima on djeluje na svoju nosivu substrukturu.

Hrvatski znanstvenici i stručnjaci pri analizi gotičkoga graditeljstva nisu, dakako, zaobišli svod, pregnantnu značajku gotičkoga graditeljstva, no gotički je svod u središte znanstvenog interesa do sada stavio samo Z. Horvat u svojem kraćem članku posvećenom kasnogotičkim svodovima Zagorja.[41]

Predmet istraživanja

Interdisciplinarno istraživanje gotičkoga svoda kao arhitektonsko-oblikovnog i konstruktivno-tehničkog elementa može biti koristan doprinos poznavanju i razumijevanju graditeljskoga naslijeđa gotičkog razdoblja u Hrvatskoj, jer veliku većinu sačuvanih zdanja iz razdoblja gotike čine sakralne građevine skromnih dimenzija, župne crkve ili filijalne kapele, koje jedva da su spomenute u povijesnim izvorima.

Te građevine manjeg mjerila građene su obično skromnim materijalnim i tehničkim sredstvima te su kod njih oblikovno-stilski elementi svedeni na minimum. No čak i kod zdanja vrlo jednostavne izvedbe, krajnje reduciranoga stilskoga izraza, obično su ipak oblikovno-kostruktivni elementi gotičkoga svoda – rebra i njihove konzole, odnosno službe – plastički artikulirani, iskazujući stil bar u najskromnijem izrazu. Dakle, svod je često jedini ili gotovo jedini element po kojem se može razabrati da građevina pripada razdoblju gotike. Tako i jednostavni svodovi tih skromnih građevina postaju vrlo značajni svjedoci recepcije gotike u Hrvatskoj.

Hrvatska se ne može dičiti veličinom i sjajem svojih gotičkih građevina poput veličanstvenih katedrala srednjovjekovnih europskih velesila Francuske, Engleske ili Svetog Rimskog Carstva. Pa ipak, ma kako skroman bio sačuvani graditeljski fond, desetkovan kroz povijest, hrvatsko gotičko graditeljstvo integralan je dio europskog gotičkog graditeljskog naslijeđa. U gotičkom je razdoblju sagrađena zagrebačka katedrala – najveće gotičko zdanje u široj regiji; grade se svodovi trogirske katedrale i započinje gradnja šibenske katedrale te brojne manje građevine, prilagođene potrebama i mogućnostima

---

Belli D'Elia, Pina, *Puglia romanica*, Milano, Jaca Book, 2003.

[41] Horvat, Zorislav, Mrežasti i zvjezdasti gotički svodovi u sakralnoj arhitekturi Hrvatskog zagorja, *Kaj*, 4, (god. 24), 1991, 69-88

naručitelja. Europska kultura, pa ni umijeće graditeljstva, nisu prestajali na sjeverozapadnim granicama Hrvatske.

Istraživanje recepcije gotičkog svoda u Hrvatskoj okvirno obuhvaća razdoblje od 13. stoljeća do 16. stoljeća. Smatra se da recepcija gotike u kontinentalnoj Hrvatskoj započinje gradnjom zagrebačke katedrale za vrijeme biskupa Timoteja (1263..-1287.), a prvi gotički svod za koji znamo iz pisanih izvora je svod sjevernog bočnog broda svetišta, završen vjerojatno 1275. godine.[42] U mediteranskoj Hrvatskoj posvećene su 1280. godine dvije zadarske crkve prosjačkih redova s gotičkim križno-rebrastim svodom u apsidama: franjevačka crkva sv. Franje i dominikanska crkva sv. Dominika.[43] Nedugo zatim, 1285. godine, završena je i franjevačka crkva sv. Franje u Puli.[44]

Gornju granicu gotičkoga graditeljstva u Hrvatskoj teško je odrediti, jer se u 16. stoljeću, usporedo s renesansnim svodovima, grade i svodovi gotičkih karakteristika. U kontinentalnoj Hrvatskoj gotički se svod prigodice gradi čak i u 17. stoljeću – svod svetišta zagrebačke katedrale obnovljen je u 17. stoljeću u gotičkim oblicima, a brod crkve u Lepoglavi, produžen u baroknom razdoblju za nekoliko polja, također je u novom dijelu nadsvođen svodom po uzoru na kasnogotički svod izvornog dijela broda iz 15. stoljeća.[45]

Prostorne granice ovog istraživanja definirane su arbitrarno s obzirom na složenu povijesnu stvarnost: fenomen se obrađuje unutar današnjih granica Republike Hrvatske, premda taj teritorij nije homogena geografska ni kulturološka regija.

Tijekom Srednjega vijeka nisu se razvile značajne veze između obalnog područja Hrvatske i njezinog kontinentalnog dijela, premda je u gotičkom razdoblju, od kraja 12. stoljeća do kraja 15. stoljeća, cijeli teritorij današnje Hrvatske, osim Istre, pripadao hrvatsko-ugarskoj državi. Prirodne zemljopisne razlike između kontinentalne i mediteranske Hrvatske te povijesne okolnosti iznjedrile su različite graditeljske tradicije i orijentaciju kontinentalne Hrvatske prema Srednjoj Europi, a mediteranske Hrvatske prema Apeninskom poluotoku. Povijesni izvori svjedoče, doduše, o boravku i djelovanju pojedinih majstora iz sjeverne Hrvatske u dalmatinskim gradovima tijekom 14. i 15. stoljeća [46] Upravo u to vrijeme, nakon Zadarskog mira, moć kralja i centralna vlast države jača te omogućuje te kontakte. No već

---

[42] Tkalčić 1873, 175.

[43] Petricioli, I. 1990, 15-32

[44] Vukičević-Samaržija 1994b, 77. Prema Krizmaniću, samostanski sklop sa crkvom je vjerojatno dovršen već krajem sedmog desetljeća 13. stoljeća (Krizmanić, Attilio, Sviluppo architettonico del complesso francescano a Pola, *Hortus artium medievalium,* 2001, 80)

[45] Karaman 1950, 129-130; Vukičević-Samaržija 1993, 159

[46] Prelog 1999, 44

1409. godine, Ladislav Anžuvinski, ne mogavši ostvariti svoje pretenzije na hrvatsko-ugarsko prijestolje, prodaje Dalmaciju Veneciji, koja u nekoliko slijedećih godina zadobiva silom svoj novi posjed. Venecija, koja već stoljećima pokušava, s većim ili manjim uspjehom, osvojiti istočnu obalu Jadrana, jača svoju moć i kulturni utjecaj.

Sve je izrazitija pripadnost obalnog dijela Hrvatske mediteranskom kulturnom krugu, a kontinentalnog područja srednjoeuropskom krugu. Ta je razlika najuočljivija u arhitekturi Istre, koja na uskom obalnom pojasu, koji je pripadao Veneciji, ima izrazita obilježja mediteranske gotike, a u neposrednom zaleđu tipično srednjoeuropske značajke.

Gotički se svod u Hrvatskoj nije razvijao, nije bilo izvornog doprinosa njegovu razvoju, nego su se tijekom cijelog razdoblja gotike preuzimala gotova rješenja. Stoga je u izučavanju gotičkog svoda pripadnost dviju hrvatskih regija različitim kulturnim krugovima iznimno važna.

Metodološki postupci

Glavni je izvor spoznaje sam predmet istraživanja, te je stoga analiziran niz primjera gotičkog svoda u Hrvatskoj *in situ*. Da bi se dobila što cjelovitija slika gotičkoga graditeljskog fonda, na temelju proučavanja postojeće stručne i znanstvene literature prikupljeni su podaci o brojnim gotičkim svodovima u Hrvatskoj, osobito o onima važnijima ili karakterističnima.

Zaključci i rezultati dosadašnjih istraživanja podvrgnuti su kritičkoj analizi na temelju povijesnih izvora, objavljenih znanstvenih radova i uvida *in situ*.

Da bi se razumjela logika gradnje i konstruktivno rješenje svoda, pri proučavanju niza primjera gotičkog svoda u Hrvatskoj kombiniraju se metode humanističkih i tehničkih znanosti – povijesti, povijesti umjetnosti, arhitekture, graditeljstva.

Analizira se i uspoređuje niz gotičkih svodova – njihove geometrijske, tehničke, konstruktivne, arhitektonske, oblikovne značajke. Analizira se rješenje svakog pojedinog svoda u kontekstu građevine, reperkusije na njegovu substrukturu i na njezino oblikovanje te otkriva strukturalna logika gotičkoga svoda na konkretnim primjerima.

Analizira se tlocrtno rješenje i elevacija građevine te napose proporcije svodova i konstrukcije koja ih nosi. Istražuje se utjecaj raspona i tlocrtnog oblika građevine na rješenje svoda, utjecaj raspona svoda i visine njegova uporišta na njegovu substrukturu, raspored i dimenzioniranje kontrafora. Istražuje se oblik svodnih jedara, način gradnje i materijal analiziranih svodova, te se analiziraju arhitektonsko-stilski elementi pojedinih rješenja. Svodovi se klasificiraju prema tipu svoda: križno-rebrasti, šiljasto-bačvasti, kasnogotički

svodovi s dekorativnom mrežom rebara te prema dimenzijama, profilacijama i materijalu od kojega su građeni. Analiziraju se i kompariraju tehničke i oblikovne karakteristike svoda, da bi se ustanovili kriteriji za tipološko određenje. Istraživanje pisanih i grafičkih povijesnih izvora i samih spomenika nužno je interaktivno, jer su i izvori i spomenici desetkovani, a stručna literatura za mnoge građevine nedostatna.

S obzirom na nedostatak povijesnih izvora i pouzdano databilnih karakteristika koje bi većinu spomenika mogle preciznije smjestiti u vrijeme, hrvatski primjeri istražuju se u okviru spoznaja o relevantnim primjerima iz europskih središta gotičke umjetnosti i iz susjednih regija.

Na primjerima konkretnih svodova analizira se otkuda stižu utjecaji, kako se modificira preuzeta forma, a kako struktura i način gradnje. Razmatra se kako na formu i strukturu svoda utječe dostupni materijal, lokalna graditeljska tradicija i drugi čimbenici vezani uz specifičnosti regije. Istražuje se kako se poticaji gotičkog graditeljstva u Europi odražavaju na graditeljstvo u Hrvatskoj te postoje li utjecaji s raznih strana ili pretežno iz jednoga žarišta u pojedinoj epohi.

Da bi se ustanovile trajektorije utjecaja, istražuju se mogući poticaji iz tih središta te eventualan utjecaj lokalne tradicije, odnosno graditeljstva susjednih regija. U tom je kontekstu zanimljivo proučiti razlike, ali i srodnosti te eventualne međusobne utjecaje graditeljstva mediteranske i kontinentalne Hrvatske.

Cilj

Recepcija gotičkoga svoda u Hrvatskoj razmatra se da bi se upotpunile spoznaje o prihvaćanju gotike u Hrvatskoj uvidom iz još jedne perspektive, sa tehničko-graditeljskog stajališta. Uvid u tehničku logiku pridonosi razumijevanju svoda kao strukturalnog sustava i omogućuje cjelovitiju komparaciju svodova na temelju komparacije strukturalnih svojstava, kao nadopuna poznavanju oblikovno-stilskih elemenata.

Poznavanje tehničkih karakteristika pruža dodatne kriterije za analizu svoda i dodatne elemente za komparaciju hrvatskih svodova i svodova u široj regiji i u europskom kontekstu te novi uvid u logiku odabira konstruktivnog sustava i u kvalitetu rješenja.

Cilj istraživanja recepcije gotičkoga svoda u Hrvatskoj jest na temelju znanstvene metode doći do relevantnih rezultata, koji će poslužiti kao još jedno polazište za istraživanje recepcije gotike u hrvatskom graditeljstvu općenito. Svrha je ovoga rada nadopuniti dosadašnja saznanja hrvatske povijesti graditeljstva te doprinijeti određenju mjesta hrvatskog graditeljstva u razdoblju gotike u okviru europske arhitekture.

Svod kao konstruktivni sustav

Osnovni pojmovi

James H. Acland definira svod kao zidani strukturalni element zakrivljenih ploha, kojim se natkrivaju prostori.[47] Svodovi su dakle zidane konstrukcije, tj. građeni su od malih elemenata, opeka, klesanog ili lomljenog kamena ili sličnog materijala, koji su vezivnim sredstvom, mortom, povezani u strukturalne sklopove.[48] Za razumijevanje mehaničkoga ponašanja svoda važno je stoga razumjeti specifična svojstva zidanih konstrukcija, jer ona određuju način izvedbe i oblik svoda, kao i njihove mogućnosti i karakteristike – raspone koje mogu presvoditi, sile kojima opterećuju svoju substrukturu – te u konačnici rješenje konstrukcije cijele građevine.

Zidane su konstrukcije specifične po svojem mehaničkom ponašanju, koje se bitno razlikuje od ponašanja suvremenih konstrukcija od čelika ili armiranog betona.[49] Naime, tlačna je čvrstoća elemenata zidanih konstrukcija znatna, dok je njihova vlačna čvrstoća mnogo manja. Čvrstoća vezivnih materijala zidanih konstrukcija još je manja, posebno njihova vlačna čvrstoća koja je u usporedbi s tlačnom čvrstoćom osnovnog materijala (opeke, kamena) vrlo mala. Kod starijih konstrukcija, u kojima je vezivno sredstvo (mort) uslijed povijesti opterećenja najčešće puno pukotina, njegova je vlačna čvrstoća doista vrlo mala – praktički zanemariva te je stoga zidana konstrukcija kao cjelina neotporna na vlačna naprezanja.[50]

Zbog toga svojstva zidane su konstrukcije vrlo prikladne za vertikalne elemente, uglavnom

---

[47] Acland 1972, 252. Iz te definicije treba izuzeti lijevane svodove, poput antičkih rimskih betonskih svodova, koji nisu zidane konstrukcije.

[48] Di Pasquale, Salvatore, *Statica dei solidi murari – Teoria ed esperienze*, Firenze, Università di Firenze, 1984, 3

[49] Di Pasquale 1984, 11;

Alexander - Mark - Abel 1997, 192. Taj je članak izvorno objavljen 1977. godine:
Alexander, K. D. - Mark, R. - Abel, J. F. 'The Structural Behaviour of Medieval Ribbed Vaulting', *Journal of the Society of Architectural Historians*, XXXVI, 4 (December 1977), 241-251.
Služila sam se meni dostupnom publikacijom iz 1997., u kojoj je članak ponovno objavljen:
Alexander, K. D. - Mark, R. - Abel, J. F., The Structural Behaviour of Medieval Ribbed Vaulting, u: *The Engineering of Medieval Cathedrals,* (ur.) Courtenay, Lynn. T., Ashgate Variorum, 1997, 191-201

[50] Di Pasquale 1984, 3

Klasične zidane konstrukcije mogu se smatrati neotpornima na vlak, dok suvremeni graditelji poboljšavaju otpornost suvremenih zidanih konstrukcija armiranjem, uvođenjem elemenata otpornih na vlak (prstena – tzv. serklaža) ili sprezanjem s materijalima otpornim na vlak. U prošlosti su tome služili vlačni prsteni od drvenih greda – osobito u trusnim područjima – ili sprezanje metalnim obručima i lancima. (Acland 1972, 32)

opterećene na tlak (zidovi i centrično opterećeni stubovi i stupovi), ali su nepovoljne za horizontalne nosive elemente, primjerice za stropove. Stoga su se kroz povijest za horizontalne konstruktivne elemente obično upotrebljavali drugi materijali i konstrukcije – najčešće drvene grede.[51]

Međutim, zbog inherentnih ograničenja drva - ograničene duljine i debljine tog prirodnog materijala te osobito zbog njegove neotpornosti na požar, graditelji su tražili zamjenu za njega – najprije u drugom materijalu, ali upotrijebljenom u istom konstruktivnom sustavu stup-greda (primjerice kamene grede drevnog egipatskog graditeljstva).[52] No uslijed fizikalnih svojstava kamena, monolitne kamene grede također su imale inherentna ograničenja: nisu mogle premostiti veće raspone, čak ni pri znatnom povećanju dimenzija presjeka, jer se time znatno povećavala i težina grede (dakle i opterećenje i naprezanja).

Graditelji su stoga razvili drukčiji tip konstrukcija od kamena i opeke: luk i svod – zidane konstrukcije građene od malih elemenata, koje su mogle premostiti i velike raspone zahvaljujući svojem obliku – ponajprije svojoj zakrivljenosti. Zidani svod svojim je oblikom nužno prilagođen mogućnostima materijala, odnosno konstruktivnog sklopa, i tijeku sila u konstrukciji, tako da se u zidanom svodu javljaju pretežno tlačna naprezanja – dakle naprezanja koju takav konstruktivni sklop može preuzeti.

Dakle, zidani svod je struktura čiji oblik bitno utječe na njezino mehaničko ponašanje. Specifičan oblik svoda (presjeka plašta svoda) ima ogroman utjecaj na pojavu manjeg ili većeg savijanja, o čemu ovisi eventualna pojava vlačnih naprezanja, nepovoljnih za zidane konstrukcije.[53]

Da bi se približili što povoljnijem obliku svoda, graditelji su tijekom povijesti razvili mnoštvo raznolikih oblika svoda, koji se mogu podvesti pod nekoliko osnovnih tipova svoda: bačvasti svod – longitudinalni tip svoda; križni svod, koji nastaje geometrijskim presijecanjem plašteva longitudinalnih svodova; te kupola – centralna forma svoda, nad centralnim tlocrtom (kružnim, elipsastim, ovalnim ili poligonalnim).

Svaki od tih tipova može imati podtipove – primjerice, križni svod nad poligonalnim prostorom ili prostorom s poligonalnim zaključkom često ima više jedara, pa se naziva radijalnim svodom. Poligonalne kupole se razlikuju od radijalnoga svoda po obliku jedara: njihova su jedra segmenti cilindrične plohe. Samostanski svod u pravilu nadsvođuje prostor kvadratična tlocrta te ima četiri cilindrična jedra.

---

[51] Acland 1972, 6, 27-28

[52] Müller 1980, 128-139

[53] Alexander - Mark - Abel 1997, 192

Kasnogotički svodovi s dekorativnom uzorkom rebara – zvjezdastim i mrežastim uzorkom te uzorkom definiranim mrežom zakrivljenih linija – geometrijski i mehanički gledano nisu poseban tip svoda, nego svodovi križnog ili bačvastog tipa (obično bačvasti svodovi s plitkim susvodnicama), specifični samo po rasporedu i uzorku rebara koja nemaju strukturalnu funkciju.

Tipovi svoda razvijeni su i usavršeni na temelju empirijskih spoznaja nataloženih tijekom stoljeća gradnje istim materijalima i s istim ili vrlo sličnim konstruktivnim rješenjima, koja su se vrlo sporo transformirala, tako da su postojeće konstrukcije, kao i one koje su se upravo gradile, mogle služili kao trodimenzionalni model u punoj veličini.[54] Osim općim rješenjem odnosno tipom, mehaničke karakteristike svoda definirane su i oblikom plašta svoda te tipom zakrivljenosti njegova plašta.

Pod oblikom plašta svoda, odnosno njegova dijela – jedra – podrazumijeva se geometrijski oblik njegova poprečnog presjeka. Poprečni presjek plašta, odnosno jedra svoda je luk koji može imati razne oblike, a s obzirom na mehanička svojstva luka i svoda najprikladnija je podjela prema geometrijskom omjeru raspona luka i njegove strijele.

Ako luk ima oblik polukružnice, njegova je strijela, tj. visina od ležaja do tjemena luka, jednaka polovici njegova raspona. Ako je strijela luka viša od njegova poluraspona, takav je luk, u gotičkom razdoblju obično imao oblik prelomljenog luka, koji nazivamo šiljastim lukom, a mogao je također imati oblik glatke krivulje, bilo ovalne ili eliptične, s visinom većom od poluraspona. Ako je, naprotiv, strijela luka niža od njegova poluraspona, luk se naziva stlačenim. U gotičkom razdoblju stlačeni je luk mogao imati prijelom u vrhu ili biti izveden kao glatka krivulja sa strijelom manjom od poluraspona.

Osim oblika poprečnog presjeka plašta svoda, na mehaničke karakteristike svoda utječe još jedna geometrijska karakteristika – tip zakrivljenosti. Naime, plohe općenito mogu biti ravne ili zakrivljene, i to jednostruko ili višestruko zakrivljene. Zakrivljenost znatno utječe na krutost konstrukcija. Bačvasti je svod jednostruko zakrivljen; geometrijski, on je polovica valjka, čiji su poprečni presjeci zakrivljene forme, dok su njegovi uzdužni presjeci ravne linije. Dakle, u uzdužnom smjeru bačvasti svod nije zakrivljen. Plašt kugle, odnosno njezinih dijelova tipičan je predstavnik dvostruko zakrivljenih ploha. Sferna ili eliptična kupola i njezini dijelovi, poput polukupole i kalote, prave su prostorne konstrukcije, koje zahvaljući dvostrukoj zakrivljenosti imaju znatnu prostornu krutost.

Poligonalne kupole, koje možemo smatrati višestranim samostanskim svodovima, imaju

[54] Mark, Robert, *Experiments in Gothic Structure*, Cambridge, MA, MIT Press, 1982, 9

jedra s jednostrukom zakrivljenošću, ali kao konstruktivna cjelina poligonalne kupole ipak posjeduju znatnu prostornu krutost. I križni svodovi, sinergijom dvaju ukriženih bačvastih svodova, dobivaju veću prostornu krutost. Gotički graditelji ponekad su i pojedina jedra križno-rebrastih svodova izvodili s dvostrukom zakrivljenošću. Premda su novija istraživanja dokazala da mala zakrivljenost u smjeru uzdužne osi pojedinog jedra, kakvu često imaju gotički svodovi s gotovo horizontalnom, ali blago zakrivljenom tjemenom linijom, ne doprinosi značajno krutosti,[55] ta je zakrivljenost bila iznimno važna pri zidanju svoda, jer je omogućavala gradnju bez skele.[56]

Specifičnost mehaničkoga ponašanja svoda

Specifičnost mehaničkoga ponašanja svoda proizlazi iz njegove neotpornosti na vlačna naprezanja, koja je zajednička svim klasičnim zidanim konstrukcijama. Opterećenje se stoga može prenijeti samo tlačnim naprezanjima kroz fizičku strukturu plašta – jedara, odnosno svodnih lukova, i to centrično, unutar jezgre presjeka. Kod jednostavnog pravokutnog presjeka, primjerice, visina jezgre odgovara trećini visine presjeka.. Ako je ekscentricitet tlačne sile veći, pojavljuju se i vlačna naprezanja, koja su neugodna za zidane konstrukcije.

Empirijskim spoznajama, koje su bile plod rada, eksperimentiranja i učenja brojnih naraštaja graditelja,[57] majstori-graditelji su razvili oblike svoda prilagođene tim svojstvima zidanih konstrukcija, u kojima su se opterećenja prenosila tlačnim naprezanjima, i u kojima je pojava vlačnih naprezanja bila svedena na minimum.

Zbog specifičnog mehanizma prijenosa opterećenja, zidani svod opterećuje svoju vertikalnu substrukturu vertikalnim i horizontalnim silama. Horizontalna komponenta sile na ležaju, koja se naziva horizontalnim potiskom svoda, nastaje čak i ako na svod djeluju samo vertikalna opterećenja.[58] Ta karakteristika svoda jedan je od presudnih čimbenika projektiranja i gradnje vertikalne substrukture svoda, jer horizontalna sila u pravilu izaziva ekscentricitet uzdužne sile u vertikalnim elementima nosive kontrukcije,

Ako je ekscentricitet uzdužne tlačne sile velik, on osim tlačnog izaziva i vlačno naprezanje - nepovoljno naponsko stanje za zidane konstrukcije.

---

[55] Alexander, Mark i Abel u svojim su virtualnim eksperimentima proučavali utjecaj dvostruko zakrivljenih jedara gotičkih svodova na mehaničko djelovanje svoda. (Alexander - Mark - Abel 1997, 199)

[56] Nußbaum - Lepsky, 1999, 66

[57] Mark 1982, 9

[58] Acland 1972, 28.

Kako su i vertikalne substrukture svodova povijesnih nosivih konstrukcija također bile zidane konstrukcije, dakle neotporne na vlačna naprezanja, horizontalni potisak svodova predstavljao je problem koji su graditelji tijekom povijesti rješavali na razne načine. Horizontalni potisak svoda tim je opasniji što je uporište svoda na višem položaju u konstrukciji, jer je tada moment rotacije veći, što znatno povećava opasnost od pomaka elemenata konstrukcije, pa čak i njihova prevrtanja, te, u konačnici, kolapsa svoda. Stoga je preuzimanje horizontalnih sila svoda bilo jedna od ključnih tema gotičke arhitekture, koja je težila presvođenju visokih prostora velikih raspona.

Tijek sila u svodu, kao i način na koji svod opterećuje svoju substrukturu, ovisi o tipu svoda, njegovom geometrijskom obliku i zakrivljenosti.

Primjerice, bačvasti svod, koji je zakrivljen samo u jednom smjeru, za slučaj vertikalnog opterećenja (težine) djeluje mehanički kao niz lukova nanizanih jedan uz drugi. Svaki od tih virtualnih lukova, segmenata bačvastog svoda, prenosi opterećenje na svoje ležajeve na vertikalnoj konstrukciji. Međutim, u uzdužnom smjeru, tj. u smjeru u kojem svod nije zakrivljen, vertikalno se opterećenje ne prenosi.[59] Stoga bačvasti svod opterećuje svoju substrukturu cijelom dužinom, dakle mora se oslanjati na kontinuirane zidove. S obzirom na mehaničko svojstvo svoda da na ležajima izaziva horizontalni potisak, čak i ako je opterećen samo vertikalnim opterećenjem, bačvasti svod izaziva i kontinuirane horizontalne sile na svojim osloncima. Stoga bačvasti svod zahtijeva snažne kontinuirane zidove, tim masivnije što je svod većega raspona i što je na višem položaju u konstrukciji. [60]

Zbog zahtjeva za kontinuiranim ležajem, bačvasti svod nije pogodan za višebrodne prostore, ako se želi postići preglednost i dojam jedinstvenosti prostora. Da bi ostvarili prostrane višebrodne prostore, koji omogućuju vizualnu i stvarnu komunikaciju unutar velikog prostora, već su graditelji antičkog Rima podizali križne svodove velikog raspona, primjerice srednji brod Konstantinove odnosno Maksencijeve bazilike u Rimu, čiji su bočni

---

[59] To je posljedica bitnog mehaničkog svojstva zidanih konstrukcija – njihove neotpornosti na vlačno naprezanje.

Treba ipak napomenuti da bi ista konstrukcija (bačvasti svod) za drugačije opterećenje (primjerice, horizontalno opterećenje od vjetra ili potresa) djelovala drugačije, tj. opterećenje bi se moglo prenijeti i u uzdužnom smjeru. No to je već predmet sveobuhvatnije analize, u kojoj se pokazuje da kod zidanih konstrukcija „materijalna struktura“ nije jednaka „aktivnoj“, nosivoj strukturi. „Aktivna“ struktura formira se unutar materijalne strukture ovisno o opterećenju, dok je dio strukture u kojoj bi se pojavio vlak, odnosno pukotine, neaktivan – ali može biti aktivan za neki drugi slučaj opterećenja. (Di Pasquale 1984, 9)

[60] Fitchen 1961, 43

brodovi nadsvođeni poprečnim bačvastim svodovima.[61]

Križni svod – geometrijski prodor dvaju bačvastih svodova, „usmjeruje“ i „koncentrira“ opterećenje svoda, tj. i vertikalnu i horizontalnu komponentu sile kojom svod djeluje na ležaj, odnosno na vertikalnu nosivu konstrukciju, u ugaone točke nadsvođenog polja. Stoga nisu potrebni kontinuirani uzdužni ležaji na masivnim zidovima: veliki su dijelovi zidova rasterećeni. Preostaje ipak problem horizontalnog potiska svoda koncentriranog u ugaona uporišta.

U višebrodnim i višepoljnim prostorima horizontalni potisci svodova susjednih polja mogu se međusobno uravnotežiti, no na obodu građevine horizontalni potisak stvara tehničke probleme i kod križnih svodova. Rimski su graditelji svodova horizontalni potisak često neutralizirali vrlo masivnom perimetralnom vertikalnom konstrukcijom, koja se već samom masom materijala suprotstavljala djelovanju horizontalne sile.

Tu su zadaću kasniji graditelji rješavali na razne načine, da bi u gotičkom graditeljstvu postala izazov čije je rješenje dovelo do integriranog sustava konstrukcije, koji je imao znatan utjecaj na oblikovanje građevina i promijenio estetski kanon, baštinjen u osnovnim crtama od antike.

Uloga rebara u gotičkom svodu

„Gotički stil razvio se iz romaničke sakralne arhitekture kad su križnom svodu dodana dijagonalna rebra.“[62] Iz te Franklove tvrdnje – prve rečenice njegove glasovite knjige *Gothic Architecture* - razabire se koliku važnost taj povjesničar arhitekture pridaje gotičkom svodu, a napose njegovu rebru.

U začecima gotičkoga graditeljstva stoji eksperimentiranje s načinima presvođenja prostora, koji bi odgovarali novim zahtjevima, osobito težnji za svjetlom, koje simbolizira i mistično svjetlo – Boga. Svjetlo igra bitnu ulogu, transformirajući unutarnji prostor, dajući mu transcendentalni značaj.[63] Za opata Sugera je *lux continua*, obilno svjetlo koje dematerijalizira konstrukciju, bilo jedan od najvažnijih ciljeva. [64] Osim simbolike svjetla, i drugi su čimbenici zahtijevali snažno rastvaranje ljuske prostora radi snažnog prodora svjetla. Neki istraživači ističu i praktične razloge, poput promjene liturgije. Naime, u

[61] Ward-Perkins 1979, 178-179, 193

[62] *„The Gothic style evolved from within Romanesque church architecture when diagonal ribs were added to the groin-vault.“* (Frankl 1962, 1)

[63] Erlande-Brandenburg, 2001, 21.

[64] Erlande-Brandenburg, 2001, 15.

vrijeme gotike na glavni se oltar postavlja veliki retabl, koji treba biti dobro osvijetljen. Svakako, za gotičke graditelje svjetlo postaje ideja vodilja, inspiracija i poticaj, koji zahtijeva drugačije, novo oblikovanje prostora. Projekt takvog prostora je novi zadatak, koji zahtijeva nova arhitektonska rješenja.

Cilj kojemu su težili gotički naručitelji i arhitekti - obilje svjetla u gotičkim prostorima, koje se postiže rastvaranjem ljuske prostora - omogućila su upravo nova rješenja konstrukcije svoda. Gotički su graditelji princip koncentracije opterećenja u diskretne točke uporišta, koji je inherentan križnim svodovima, usavršili i primijenili na raznolike oblike svodova, i time omogućili rastvaranje ljuske prostora do nikad prije dostignute mjere.

Poznato je da postoji više tipova gotičkoga svoda: primjerice križno-rebrasti,[65] mrežasti, zvjezdasti. Premda nazivlje nije sasvim usklađeno, već iz stručne terminologije razaznaje se da je svim tim tipovima svoda zajednički jedan element, po kojemu su dobili naziv: rebro. Križno-rebrasti i radijalno-rebrasti svod imaju taj pojam i u samom nazivu, dok su i mrežasti i zvjezdasti svod također dobili naziv po rebrima, odnosno po uzorku rebara kojima su raščlanjeni. I svod *rejtovskoga* tipa – svod s trodimenzionalnom zakrivljenošću rebara – razlikuje se od drugih tipova svoda upravo oblikom rebara.

Rebro je *differentia specifica* gotičkoga svoda – onaj element, odnosno karakteristika, po kojemu se gotički svodovi razlikuju od ranijih, rimskih i romaničkih križnih svodova, ali i od kasnijih, primjerice baroknih svodova križnoga oblika.

Po obliku rebara, odnosno po uzorku koji rebra tvore na plaštu svoda (ili, preciznije, ispod njegova plašta), razlikuju se svodovi rane i visoke gotike (križno-rebrasti i radijalno-rebrasti svod), od kasnogotičkih rebrastih svodova (mrežastih, zvjezdastih, rejtovskih). Rebra ranogotičkih i visokogotičkih svodova omeđuju jedra svodova, tj. nalaze se ispod bridova u kojima se sastaju plohe jedara,[66] a rebra pojedinoga polja sijeku se u jednoj točki – tjemenu svoda. Ovisno o tlocrtnom obliku polja, takav se svod naziva križno-rebrastim – ako je konstruiran nad pravokutnim, odnosno kvadratičnim tlocrtom, pa njegova dijagonalna rebra tvore križnu formu – ili radijalno-rebrastim – ako je sagrađen nad poligonalnim tlocrtom (najčešće nad poligonalnim zaključcima svetišta, ili nad centralnim prostorima).

Kod kasnogotičkih svodova rebra jednog polja, koja tvore dekorativne uzorke na plaštevima svoda, često se ne sijeku sva u tjemenu toga polja. Njihove susvodnice (jedra okomita na

[65] Neki autori kao posebnu vrstu (ili podvrstu) izdvajaju i radijalno-rebrasti svod (Ivančević1966), dok ga drugi ne izdvajaju kao poseban podtip, smatrajući ga samo varijantom križno-rebrastog svoda, prilagođenog poligonalnom tlocrtu.

[66] Frankl 1962, 2

uzdužnu os svoda) često imaju tjemenu liniju i tjeme niže od tjemene linije glavnog uzdužnog plašta. Tako glavno uzdužno jedro kasnogotičkog svoda najčešće postaje kontinuirani bačvasti svod, po kojemu (ili, točnije, ispod kojega) se produžuju rebra koja omeđuju poprečne susvodnice. Dakle, plašt kontinuiranog uzdužnog bačvastog svoda „dekoriran" je rebrima koja se ne nalaze na bridovima jedara. Takvi se kasnogotički svodovi stoga ponekad nazivaju „dekorativnima", jer se smatralo da njihova rebra imaju samo dekorativnu ulogu,[67] za razliku od rebara križno-rebrastih svodova (i njihovog podtipa radijalno-rebrastih svodova), kojima se pridavala strukturalna uloga.[68]

Međutim, recentne mehaničke analize dovele su u pitanje ovakve predodžbe o rebrima gotičkih svodova.

Uloga rebara u gotičkom svodu bila je često predmet rasprave znanstvenika raznih struka. Rebra su se dugo smatrala primarnim nosivim elementom gotičkog svoda, no ta se tvrdnja više zasnivala na vjeri u vrijednost prosudbe na temelju vizualnog dojma, nego na razumijevanju strukturalnog djelovanja svoda.[69]

U francuskoj teoriji povijesnog graditeljstva teza o nosivoj ulozi rebara ima dugu tradiciju: od pretpostavke o rebrima kao o „ojačanju svoda", koju su zastupali renesansni arhitekt Philibert Delorme (De l'Orme) u 16. stoljeću, do teze o nosivoj ulozi rebara, koju su podržavali ugledni francuski stručnjaci 17. i 18. stoljeća F. Derand, J. F. F. des Anaux Félibien i A. F. Frézier.[70]

U prvoj polovini 19. stoljeća bliskoj su se tezi priklonili ugledni engleski stručnjaci G. Saunders, koji je smatrao da „rebra i pojasnice služe za stabilizaciju najslabijih dijelova kod sve većih raspona"[71], a R. Willis, koji je sredinom 19. stoljeća objavio jednu od prvih i najcjelovitijih studija o gradnji srednjovjekovnih svodova,[72] ustvrdio je da su rebra skelet kamenih lukova, na kojemu leže jedra, tj. da su rebra primarni elementi, a plašt svoda sekundarni element konstrukcije svoda.[73] Johannes Wetter je 1835. godine ustvrdio da je

---

[67] Frankl naprotiv ističe: „*…the beginning of the Late Gothic style…. the structural function of the rib is ignored. The rib is becoming again what it was at the outset: an architectural member having a purely aesthetic function."* (Frankl 1962, 146)

[68] Frankl 1962, 146

[69] Alexander - Mark - Abel 1997, 191

[70] Nußbaum - Lepsky, 1999, 60-61

[71] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

[72] Willis, Robert, 'On the construction of the vaults of the Middle Ages', *Transactions of the Royal Institute of British Architects,* Vol. I, Part 2, 1842, 1-69
Willis 1842, 1-69

[73] Alexander - Mark - Abel 1997, 191

rebro jedno od integrativnih elemenata gotičkoga graditeljstva.[74]

E. E. Viollet-le-Duc u svojem glasovitom djelu *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle (*1854-1868) obrazlaže tezu da su rebra trajna kamena oblučila (*Lehrbogen*) – trajne potporne konstrukcije, koje podupiru križni svod na najlabilnijim mjestima.[75] Prema toj tezi jedra križnoga svoda djeluju kao niz zasebnih lukova, paralelnih segmenata svodnog plašta, koji se oslanjaju na dijagonalne lukove.[76] Prema Viollet-le-Ducovoj teoriji, križno-rebrasti svod, odnosno njegova „skeletna" konstrukcija, sa svojom hijerarhijom jasno razlučenih nosivih i nošenih elemenata, generira specifični skeletni sustav gotičke arhitekture, a rebro ima ključnu strukturalnu ulogu. Ta je teza značajno utjecala na generacije istraživača. Njezini su sljedbenici bili i najznačajniji istraživači gotičkog graditeljstva s kraja 19. i početka 20. stoljeća: E. Lefèvre-Pontalis, G. Dehio i J. Bilson.[77] To je mišljenje bilo općeprihvaćeno među povjesnicima graditeljstva.

Poticaj za kritičko preispitivanje Viollet-le-Ducove teze o strukturalnoj ulozi rebara, odnosno pretpostavke da rebra nose opterećenje jedara, došao je iz drugog područja istraživanja. Naime, početkom 20. stoljeća izložio je Mohrmann svoju hipotezu o potpornim linijama - hipotezu da u zakrivljenoj plohi jedra svaki segment jedra prenosi opterećenje u smjeru svoje tlačne sile, tj. najkraćim putem prema dolje, dakle u najstrmijem smjeru koji oblik jedra dopušta. Prema toj hipotezi tlak se prenosi uzduž potpornih linija jedara prema bridu između jedara te zatim po tom bridu najkraćim putem prema ugaonim uporištima rebara. [78] Prema Mohrmannovu simplificiranom modelu[79] mehaničkog ponašanja jedara križno-rebrastoga svoda,[80] gornji dio križnih rebara ne sudjeluje znatno u preuzimanju opterećenja jedara, no prema dolje, prema ležaju, sve se veći dio opterećenja svoda prenosi na greben, odnosno na rebro pod njim. Dakle, samo donji dio tih rebara postupno preuzima opterećenje svoda, [81] pa se može postaviti pitanje imaju li gornji dijelovi tih rebara ikakvu

---

[74] Frankl 2000, 41

[75] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

[76] Alexander - Mark - Abel 1997, 192

[77] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

[78] Nußbaum - Lepsky, 1999, 13

[79] Mehanički modeli nužno su pojednostavljena slika stvarnosti koju proučavaju prirodne znanosti, jer samo pomoću pojednostavljenih predodžbi, hipoteza, sustava kojima znanstvenici simuliraju stvarne procese, znanost može objasniti složene pojave te se postupno približiti kompleksnoj stvarnosti.

[80] Isti model i raspored sila vrijedi, prema Mohrmannu, i za jednostavni križni svod, bez rebara. (Nußbaum - Lepsky, 1999, 139)

[81] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

strukturalnu funkciju.

Velika razaranja u prvom svjetskom ratu, u kojem su bile oštećene i mnoge građevine presvođene gotičkim svodovima, u nekim su slučajevima otkrila da rebra doista nisu nosiva: naime, jedra križno-rebrastih svodova nekih oštećenih gotičkih građevina nisu se srušila, premda su rebra otpala.[82] To je potaklo Pola Abrahama da oštro kritizira Viollet-le-Ducovu tezu o nosivoj funkciji rebra.[83]

Abraham je Mohrmannov model mehaničkog ponašanja svoda zorno predočio analogijom s kotrljanjem kuglica po plaštu svoda u smjeru najveće zakrivljenosti. Prema toj hipotezi, zakrivljenost plašta usmjeruje sile prema spoju jedara – grebenu, a zatim po grebenu do ležaja. Pa ipak, Abraham pobija Viollet-le-Ducovo vjerovanje da se jedra svoda oslanjaju ili upiru o rebra (koja se nalaze ispod grebena). Abraham tvrdi da znatno povećana debljina plašta duž grebena (uslijed dodira dvaju jedara pod kutem) tvori jači element – „skriveno rebro“ (franc. *arêtier* – greben) koje prenosi sile prema točkama uporišta. Abraham potkrepljuje svoju tezu da rebra nisu primarni nosivi element svoda empirijskim argumentima: često je zamijećena pojava pukotina, odvajanja dijagonalnih rebara od plašta svoda (jedara svoda): rebra, odvojena od jedara, očito ih ne mogu nositi, ali jedra ipak odolijevaju; u Prvom svjetskom ratu bombe su u nekim slučajevima raznijele cijele presjeke dijagonalnih rebara, a da to nije izazvalo kolaps jedara nad njima; dijagonalna rebra obično imaju znatno manji poprečni presjek nego pojasnice, koje premošćuju manji raspon, što dokazuje da gotički graditelji nisu smatrali da dijagonalna rebra nose najveći dio tereta; u mnogim tipovima svodova rebra su isključivo dekorativni element. Abraham ustvrđuje da su graditelji gotičkog razdoblja upotrebljavali rebro pri gradnji - kao trajno oblučilo („izgubljena oplata“), a uz to je rebro služilo i za trajno prekrivanje nelijepih reški brida jedara.[84] Smatra da rebro ne utječe bitno na mehaničko ponašanje svoda te da stoga nema znatne statičko-mehaničke razlike između križno-rebrastih svodova i križnih svodova bez rebara.[85]

Pa ipak, još 1968. J. Heyman je smatrao da greben – koji je nabor, „pregib“, brid ploha i diskontinuitet plašta te stoga područje koncentracije naprezanja - može biti slaba točka

---

[82] To potvrđuje i zapažanje na primjeru iz hrvatske gotičke arhitekture: u dvorskoj kapeli u Brinju u nekim su prostorima bila uništena sva rebra, ali se svod nije srušio. (Miletić - Valjato Fabris 2003, 40)

[83] Abraham 1934, 69-88

[84] Alexander - Mark - Abel 1997, 193

[85] Alexander - Mark - Abel 1997, 194

svoda, a da su graditelji konstruirali rebra ispod te „linije slabosti“ da bi ih ojačali.[86]

J. Fitchen je naprotiv 1961. godine djelovanje pregiba usporedio sa suvremenim naboranim konstrukcijama, čiji nabori (pregibi) ne čine konstrukciju slabijom, nego, naprotiv, jačom. Dakle, grebeni – bridovi među plohama jedara – koje su stariji (a i neki noviji) istraživači smatrali slabim mjestima konstrukcije, tvore, naprotiv, ojačanje konstrukcije te nipošto ne trebaju ojačanje rebrima. [87]

S obzirom na neslaganja među vrhunskim strukturalnim analitičarima, Frankl je 1960. godine zaključio: *„Čak i povjesničar umjetnosti koji zna dovoljno mehanike i matematike da može razumjeti stručnu literaturu tih grana ipak nije kvalificiran da odluči nose li svodna rebra, ili nose ponekad – i ako da – kada.“* [88]

Novija su istraživanja pokazala da relativno tanka jedra sigurno djeluju kao trodimenzionalna konstrukcija, nalik suvremenim ljuskama – konstrukcijama koje svoju veliku nosivost i prostornu krutost duguju svojem obliku, razvijenom u tri dimenzije. [89]

Već 1967. L. C. Curcio ukazuje na kompleksnost mehaničkog djelovanja svoda, sa snažnim trodimenzionalnim međudjelovanjima sila. On također tvrdi da ravnoteža u plošnom dijelu svoda, tj. u jedrima svoda, mora ostati u biti jednaka u svodu sa ili bez rebara. Curcio je nazvao „virtualnim lukom“ deblji segment svoda uzduž grebena, koji nastaje prvenstveno zbog prirode geometrije jedara koja se sijeku, a koji je zamijetio već P. Abraham. Pravi efekt grebena je difuzija unutarnjih sila u jedrima uzduž područja grebena. Stoga te sile u plohama jedara svoda ne mogu odjednom promijeniti smjer i naći se rebrima ispod tih ploha. Geometrijska priroda sjecišta jedara uzduž grebena sama uspostavlja ravnotežu u svodu. „Virtualni luk“ u grebenu ima mnogo jači presjek nego rebro. [90]

U posljednjim desetljećima 20. stoljeća nove metode kvantitativne strukturalne analize omogućile su provjeru različitih, pa i suprotstavljenih teza o gotičkom svodu. Metode analize su se tako brzo razvijale da je već 1970.-ih godina bilo moguće analizirati povijesne konstrukcije kao prostorne, trodimenzionalne konstrukcije. [91]

R. Mark i suradnici objavili su 1973. godine rezultate svojih prvih analiza, provedenih na

---

[86] Alexander - Mark - Abel 1997, 194

[87] *„The crease at the groin where the panels but each other above the backs of the ribs seems to have provided very powerful stiffening – ... – which was by no means dependent upon additional support from the ribs.“* (Fitchen, 1961, 65)

[88] Alexander - Mark - Abel 1997, 191

[89] Fitchen 1961, 65-66

[90] Alexander - Mark - Abel 1997, 194

[91] Alexander - Mark - Abel 1997, 195

fotoelastičnim i računalnim modelima svoda svetišta katedrale u Kölnu.[92] a zatim su proveli opsežno i sveobuhvatno istraživanje mehaničkih karakteristika većeg broja gotičkih svodova. Mehanička analiza brojnih karakterističnih gotičkih svodova bila je široka baza za komparativnu analizu. Mijenjajući parametre (primjerice geometrijske omjere, zakrivljenost i sl.) utvrdili su njihov utjecaj na mehaničko ponašanje cjelokupne strukture svoda, koristeći računalne modele svodova za virtualne eksperimente.

Markove analize dokazale su da svod preuzima opterećenje kao trodimenzionalna struktura. Sile ne slijede „put kuglice koja se kotrlja“,[93] nego su distribuirane po plaštu (jedrima). Sile slijede trajektorije glavnih tlačnih sila, idući kroz debljinu jedra najkraćim putem do najbližeg uporišta. Dakle, pretpostavka P. Abrahama bila je u načelu točna: rebra ne sudjeluju značajno u nošenju jedara. On je bio u pravu i kad je uočio strukturalnu važnost grebena (franc. *arêtier*, engl. *groin*) - debljeg dijela plašta uz brid grebena, koji je daleko snažniji (većih dimenzija) od vidljivog rebra. Na temelju dugogodišnjih istraživanja karakterističnih gotičkih svodova, modelirajući ih kao različite sustave – s rebrima ili bez njih te uspoređujući mehanička svojstva i djelovanje različitih modela, R. Mark je utvrdio da bi čak i cijeli plašt gotičkih svodova mogao biti samonosiv, bez rebara, te zaključio da rebra nemaju strukturalnu važnost. Konstruktivna i estetska funkcija rebra značajnija je od njegove strukturalne, nosive funkcije.[94]

P. Frankl smatra da je rebro izvorno bilo uvedeno da ojača svod, a da je daljim eksperimentiranjem u građenju do 1300. godine bila shvaćena njegova prava, nestrukturalna priroda.[95] Razvoj svoda od ranih faza gotike do kraja razdoblja pokazuje mijene u rješenju poprečnog presjeka (profila) rebra, iz kojih se može naslutiti i razvoj poimanja funkcije rebara od strane gotičkih graditelja. Rebra su se tijekom razdoblja gotike transformirala od masivnih, snažnih lukova koji utjelovljuju funkciju nošenja do delikatnih, vitkih, gotovo nematerijalnih linija, razigranih po plaštu svoda, na kraju gotičkog razdoblja - često bez ikakva ukazivanja na moguću strukturalnu funkciju rebra.

Početak razvoja rebara gotičkog svoda izvrsno ocrtava razvoj shvaćanja uloge rebara te različite pristupe graditelja. Naime, kod ranih svodova s dijagonalnim rebrima postojala su već u ranom 12. stoljeću dva različita tipa rebara: rebra sa hrptom koji prolazi kroz cijelu debljinu zida jedara (npr. bočni brodovi St-Etienne u Beauvaisu) i rebra bez hrpta,

[92] Alexander - Mark - Abel 1997, 197
[93] Alexander - Mark - Abel 1997, 201
[94] Alexander - Mark - Abel 1997, 200-201
[95] Frankl 1962, 146

postavljena u cijelosti ispod jedara (npr. opatijska crkva u Lessayu).[96]

Tip rebra sa hrptom koji prolazi kroz cijelu debljinu jedra bio je čest kod ranih svodova Normandije i *Île-de-France* od sredine 12. stoljeća. Tijekom vremena takav je hrbat postajao sve tanji. Sve češće cijeli presjek rebra nalazi se ispod grebena, da bi hrbat konačno potpuno nestao.[97] Rebra s visokim hrptom mogla bi u načelu imati sa zidem jedara vezu otpornu na posmičnu silu, dok rebra bez hrpta očito nemaju takvu vezu s jedrima. Ulogu rebara istraživao je R. Barthel metodom konačnih elemenata (FEM) na virtualnim 3D modelima, uspoređujući utjecaj različitih tipova rebara na mehaničko djelovanje svoda. Posebno je istraživao postoji li razlika u ponašanju svodova s rebrima povezanim s jedrima vezom otpornom na posmik i onih koji takvu vezu nemaju. Rezultati Barthelovih analiza pokazuju da je prijenos sila između rebra s hrptom i jedra u načelu moguć, ali osjetno djeluje na ponašanje svoda samo ako je poprečni presjek rebra vrlo velik[98] - veći nego što je bio presjek rebara srednjovjekovnih svodova. Barthel je ustanovio da kod svodova koji imaju rebra s tankim i/ili kratkim hrptom te rebra bez ikakvog hrpta, rebra gotovo uopće ne sudjeluju u preuzimanju opterećenja jedara.[99] Križni svodovi djeluju mehanički više kao ljuske – zakrivljeni plošni nosači, koji u zoni grebena, u kojemu se sastaju dva jedra, tvore područje čija je krutost veća od krutosti ostalih dijelova plašta svoda. [100] To područje grebena tvori „unutarnji luk".

Rebro, dakle, nema bitnu strukturalnu ulogu u gotičkom križno-rebrastom svodu, no pitanje je jesu li gotički graditelji to znali. Stoljećima je teza o ključnoj ulozi rebra u gotičkoj nosivoj konstrukciji bila opće prihvaćena. Tu su tezu uzdrmala tek razaranja u prvom svjetskom ratu, koja su zorno pokazala da rebra i plašt svoda često djeluju kao odvojeni sustavi: bilo je slučajeva kad su rebra bila oštećena i otpala, a jedra su ostala stajati, a bilo je dakako i brojnih obratnih slučajeva - no ti nisu začudili ni stručnjake ni laike. Tek su analize provedene suvremenim metodama prirodnih i tehničkih znanosti opovrgle čvrsto uvjerenje generacija istraživača i graditelja da gotička rebra nose jedra svoda. Stoga se čini vjerojatnim da su i gotički graditelji, koji nisu poznavali ni osnove teoretske statike, i čije su empirijske spoznaje bile temeljene na promatranju ponašanja postojećih konstrukcija i

[96] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61
[97] Nußbaum - Lepsky, 1999, 62
[98] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61
[99] Nußbaum - Lepsky, 1999, 13, 62
[100] Nußbaum - Lepsky, 1999, 14

konstrukcija u gradnji,[101] bili uvjereni u strukturalnu važnost svodnoga rebra u gotičkoj nosivoj konstrukciji.

S druge strane, graditelji su posebno pomno promatrali ponašanje konstrukcija koje su upravo gradili. Logično je pretpostaviti da su graditelji primijetili pukotine između rebara i jedara, koje su često nastajale odmah nakon gradnje, prilikom skidanja skele. Te pukotine zorno pokazuju da su jedra i rebra samostalne nosive konstrukcije. Stoga se napuštanje hrpta rebra, koji je postojao u nekim ranogotičkim svodovima, čini logičnim i strukturalno opravdanim.

Opći razvoj strukturalno-dekorativnih elemenata kreće se prema sve vitkijim službama, sve vitkijim presjecima rebara. No debljina jedara nije se znatno promijenila tijekom gotičkog razdoblja. Smije li se iz toga zaključiti da su gotički graditelji znali da su jedra strukturalni element, a rebra ne? Na ovo se pitanje ne može sigurno i jednoznačno odgovoriti. Gotički graditelji možda su razumjeli da rebra nemaju bitnu ulogu u preuzimanju opterećenja rebara, ali moguće je i da su se pouzdali u sve tanja rebra, čak i kad su bila pukotinama odijeljena od jedara, vjerujući da još imaju strukturalno djelovanje i da poboljšavaju statiku jedara.[102]

Napredak znanosti dokazao je da rebro nema bitnu strukturalnu ulogu, ali istraživači su postavili druge teze o funkciji rebra. Povjesničari arhitekture sve su više rebru pridavali samo estetsku svrhu. [103] Dakako, jasna je trivijalna zadaća rebara da pokrivaju spojnice na grebenu, koje je zbog kompliciranе geometrije vrlo teško izvesti uredno. Uz to, vrlo je značajna uloga rebara pri gradnji – ako se pod bridovima jedara grade zasebni lukovi, koji nisu konstruktivno povezani krutom vezom s plaštom svoda, oni omogućuju lakšu i ekonomičniju gradnju. Taj je čimbenik sigurno utjecao na izostavljanje hrpta rebra u kasnijem razvoju gotičkoga svoda.

Međutim, najvažniji je doprinos rebara osamostaljenje oblika svoda od generiranja projekcijom luka. Vjerojatno je upravo to bio najutjecajniji faktor koji je naveo graditelje na invenciju svoda s rebrima. U tom smislu, rebro je bitan konstitutivni element gotičkog svoda: gotički je strukturalni sustav bio temeljen na univerzalnom prihvaćanju rebra.[104]

[101] Mark 1982, 9

[102] Nußbaum - Lepsky, 1999, 63

[103] Nußbaum - Lepsky, 1999, 61

[104] Fitchen 1961, 63

Preteče gotičkoga križno-rebrastoga svoda

Najraniji križni svodovi s dijagonalnim lukovima u Europi

Teoretičari i povjesničari arhitekture pridaju svodu značajnu ulogu u razvoju gotičkog graditeljstva, a važnosti rebrastog svoda u gotičkoj arhitekturi bili su svjesni i onodobni pisci, a dakako i graditelji. Već je kroničar Gervazije iz Canterburyja krajem 12. stoljeća koristio izraz *fornices arcuatae* - svodovi s lukovima, pri čemu je rebro smatrao onom karakteristikom po kojoj se gotički križno-rebrasti svod razlikuje od ostalih tipova svodova. Johannes Wetter ustvrdio je 1835. godine da je rebro jedno od integrativnih elemenata gotičkog graditeljstva,[105] i pri tom definirao da samo kombinacija rebra, odnosno luka pod grebenom - bridom među jedrima - tvori karakteristični gotički sklop. [106]

U hrvatskom graditeljskom naslijeđu sačuvalo se nekoliko vrlo ranih primjera te kombinacije luka pod grebenom, koje možemo ubrojiti među najranije sačuvane svodove toga tipa u Europi. Oni, međutim, nisu prisutni u relevantnim pregledima povijesti europske gotičke arhitekture, poput *„Gothic Architecture"* Paula Frankla[107] ili *„Das gotische Gewölbe"* autora N. Nußbauma i S. Lepsky.[108] U tim se pregledima navodi da su se rani eksperimentalni svodovi s lukovima pod grebenima, koje Frankl naziva *Gothic rib-vaults of the first generation* [109] počeli graditi krajem 11. stoljeća, odnosno početkom 12. stoljeća u Lombardiji, Gornjem Porajnju i normanskim zemljama – Normandiji i Engleskoj.[110] Premda nema izravnih dokaza o kontaktima među graditeljima tih europskih regija, postoje indicije da su lombardski svodovi odlučno utjecali na najranije križne svodove s dijagonalnim rebrima sjeverno od Alpa. No budući da najraniji lombardski svodovi nisu pouzdano točno datirani, to se ne može sa sigurnošću tvrditi.[111]

Svod bočnih brodova svetišta katedrale u Durhamu, započet 1093. godine i završen oko

---

[105] Frankl 1962, 1

[106] Frankl 1962, 2

[107] Frankl, Paul, *Gothic Architecture*, Pelican History of Art, Hammondsworth – Baltimore – Mitcham, Penguin Books, 1962.
Frankl, Paul (rev. Crossley, Paul), *Gothic Architecture*, Pelican History of Art, New Haven - London, Yale University Press, 2000.

[108] Nußbaum, Norbert - Lepsky, Sabine, *Das gotische Gewölbe. Eine Geschichte seiner Form und Konstruktion*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1999.

[109] Frankl datira te „gotičke rebraste svodove prve generacije" u razdoblje 1093.-1120.
(Frankl 1962, 15)

[110] Nußbaum - Lepsky, 1999, 24

[111] Crossley, koji je revidirao i nadopunio Franklovo djelo iz 1962., raspravlja o recentno otkrivenim ranim svodovima s dijagonalnim rebrima u svojim komentarima u bilješkama izdanja iz 2000. (Frankl 2000, 304, bilj. 6)

1095. godine, smatrao je Frankl prvim svodom u kojemu je križni svod kombiniran s dijagonalnim rebrom.[112] Novija istraživanja, na temelju kojih su ispravljene datacije nekih romaničkih građevina, pokazala su da su sačuvani i raniji svodovi toga tipa. Križni svodovi s dijagonalnim lukovima pravokutna presjeka u sjevernom i južnom krilu transepta katedrale u Speyeru nastali su vjerojatno u pregradnji crkve nakon 1081. godine, ostvarenoj donacijom Henrika IV.[113] Vjerojatno je sličan svod imala i porušena crkva sv. Marije u Utrechtu, koju s katedralom u Speyeru povezuje osoba Henrika IV. Njezin svod, nastao kasnih 1080.-ih do ranih 1090.-ih, možda je čak direktno utjecao na križno-rebraste svodove katedrale u Durhamu.[114]

Uvođenje masivnih dijagonalnih lukova pod grebene križnih svodova krajem 11. i početkom 12. stoljeća bilo je inovativni graditeljski eksperiment, odmak od antičke rimske tradicije križnoga svoda bez dijagonalnih rebara, koja je kontinuirala i u ranosrednjovjekovnom i u romaničkom graditeljstvu. Antički križni svodovi gradili su se ponekad s dijagonalnim lukovima, ali ti su lukovi služili za fiksiranje oblika svoda tijekom gradnje i nisu bili vidljivi u gotovom svodu.[115] Graditeljski eksperimenti sa svodovima s dijagonalnim lukovima ispod grebena križnih svodova u razdoblju romanike utrli su put križno-rebrastom svodu, koji je, po mišljenju uvaženih povjesničara i teoretičara gotičke arhitekture, *differentia specifica* gotičkog graditeljstva. [116]

---

[112] Frankl 1962, 15

[113] Frankl 2000, 57; 304, bilj. 6. (Crossley) Crossley smatra da je vjerojatno i sama rekonstrukcija katedrale u Speyeru za Henrika IV. bila nadahnuta nekim talijanskim uzorom.

Do recentnih otkrića smatralo se da su svodovi transepta katedrale u Speyeru nastali dvadesetih godina 12. stoljeća, kako navode još 1999. Nußbaum - Lepsky (1999, 26)

[114] Frankl 2000, 304, bilj. 5D Crossley)

Nußbaum - Lepsky opreznije datiraju križno-rebrasti svod srednjeg broda Sv. Marije u Utrechtu „prije 1138“, (Nußbaum - Lepsky, 1999, 26)

[115] Frankl 1962, 2, 3; Nußbaum - Lepsky, 1999, 24.

[116] Frankl 1962, 1

Rani križni svodovi s dijagonalnim lukovima u Hrvatskoj

Svodovi s dijagonalnim lukovima gradili su se krajem 11. i početkom 12. stoljeća tek iznimno te ih je sačuvano vrlo malo. U mediteranskoj Hrvatskoj sačuvalo se nekoliko primjera ranoga križnoga svoda s dijagonalnim lukovima, od kojih neke možemo ubrojiti među kreativne graditeljske inovacije i svrstati uz bok najranijim europskim svodovima s masivnim rebrima – i po vremenu nastanka i po kvaliteti rješenja.

Svod u zvoniku benediktinske crkve sv. Marije u Zadru

Svod nad prostorijom u prvom katu zvonika crkve benediktinki sv. Marije u Zadru suvremen je najranijim lombardskim i francuskim svodovima s dijagonalnim lukovima.[117] Štoviše, budući da najraniji lombardski križni svodovi s rebrima, koji se općenito ubrajaju među najstarije svodove toga tipa, nisu sigurno datirani,[118] hrvatski su istraživači svod u zadarskom zvoniku smatrali najstarijim sigurno datiranim križnim svodom s dijagonalnim rebrima u srednjovjekovnom graditeljstvu Europe.[119] Vrijeme nastanka zadarskoga svoda posvjedočeno je uklesanim natpisom kralja Kolomana na zvoniku:

ANNO INCAR DNI NRI IHV XPI MIL C V POST VICTORIAM ET PACIS PRAEMIA IADERAE INTROITVS A DEO CONCESSA PROPRIO SVMPTV HANC TURRI SCAE MARIAE UNGARIAE (DAL)MATIAE CHROATIAE CONSTRUI ET ERIGI IUSSIT REX COLLOMANNUS[120]

Donatorski natpis na zvoniku svjedoči da se zvonik počeo graditi 1105.. godine,[121] a epitaf opatice Vekenege, s uklesanom godinom 1111.,[122] pokazuje da su bar dvije donje etaže zvonika, prostorno, funkcionalno i konstruktivno povezane s kapitularnom dvoranom, završene prije 1111. godine. Dakle, svod nad reprezentativnom dvoranom u prvom katu zvonika, koja je vjerojatno bila i kraljevska galerija,[123] bio je dovršen do 1111. godine, zajedno s kapitularnom dvoranom. [124]

---

[117] Petricioli 1968, 67. Karaman je prvi upozorio na rani datum nastanka zadarskoga svoda. (Karaman 1964, 542)

[118] Nußbaum - Lepsky, 1999, 322; Frankl 2000, 41; 304 (bilj. Crossley)

[119] Petricioli 1968, 67: „...najstariji sigurno datirani križnorebrasti svod u evropskoj arhitekturi uopće.“ Tu su tvrdnju prihvatili hrvatski povjesničari umjetnosti, primjerice R. Ivančević.
Premda novija istraživanja pokazuju da su svodovi transepta katedrale u Speyeru stariji od zadarskog svoda, oni ipak nisu tako točno datirani natpisom kao zadarski svod zvonika Sv. Marije.

[120] Petricioli 1968, 65

[121] Prema Petricioliju, zvonik je “konstruiran 1105. godine” (Petricioli 1968, 67)

[122] Jackson 1887, vol. I, 304.

[123] Marinković 2004, 53, 56-57
Jackson prostoriju u zvoniku naziva kapelom. (Jackson 1887, vol. I, 306)

[124] Jurković 2000, 35

Povijest arhitekture još nije pouzdano utvrdila gdje su i kada sagrađeni najraniji sačuvani pouzdano datirani svodovi s dijagonalnim lukovima u europskom graditeljstvu.

Nekada se smatralo da su najraniji svodovi s masivnim dijagonalnim rebrima sagrađeni u Lombardiji krajem 11. stoljeća ili početkom 12. stoljeća.[125] Najstarijim sačuvanim lombardskim križnim svodom s dijagonalnim lukovima smatra se svod uzdužnog broda i transepta crkve S. Nazaro u Milanu, koji se vjerojatno još dovršavao 1112. godine.[126] Svod crkve S. Michele Maggiore u Paviji pripada, po mišljenju nekih istraživača, kraju 11. stoljeća, ali nema sigurnog dokaza da je izvorni svod s rebrima nastao prije potresa 1117. godine. Nešto kasnije izveden je svod narteksa bazilike S. Ambrogio u Milanu.

Najznačajniji od ranih lombardskih svodova s dijagonalnim lukovima pravokutnoga presjeka svakako je svod glavnoga broda bazilike S. Ambrogio u Milanu. Bočni brodovi bazilike S. Ambrogio presvođeni su križnim svodovima bez rebara, a tek je 1128. godine odlučeno da se svod srednjega broda izvede s dijagonalnim rebrima masivnog pravokutnog presjeka.

Oblik lombardskih romaničkih svodova s dijagonalnim lukovima proizlazi iz geometrije lukova – i pojasnice i dijagonalni lukovi su polukružni, a budući da dijagonalni lukovi imaju veći raspon od poprečnih i uzdužnih pojasnica, tjeme dijagonalnih lukova nalazi se na višoj koti od tjemena poprečnih i uzdužnih pojasnica. Stoga te svodove karakterizira znatno nadvišenje središnje točke – tjemena svoda, te snažno zakrivljenje tjemenih linija jedara.[127] Svodna polja imaju, dakle, naoko kupolast oblik, te se u anglo-saksonskoj literaturi svod toga tipa naziva *domical vault*.[128]

Svod u zvoniku zadarske crkve sv. Marije oblikom se bitno razlikuje od suvremenih lombardskih kupolastih svodova s dijagonalnim lukovima. Zadarski svod, naime, ima približno horizontalno tjeme. Taj oblik svoda, koji su kasnije postigli ranogotički graditelji *Île-de-France* primjenom prelomljenog luka, u zadarskom je primjeru postignut sasvim

---

[125] Frankl 2000, 304, bilj. 6 (Crossley); Nußbaum - Lepsky, 1999, 24;

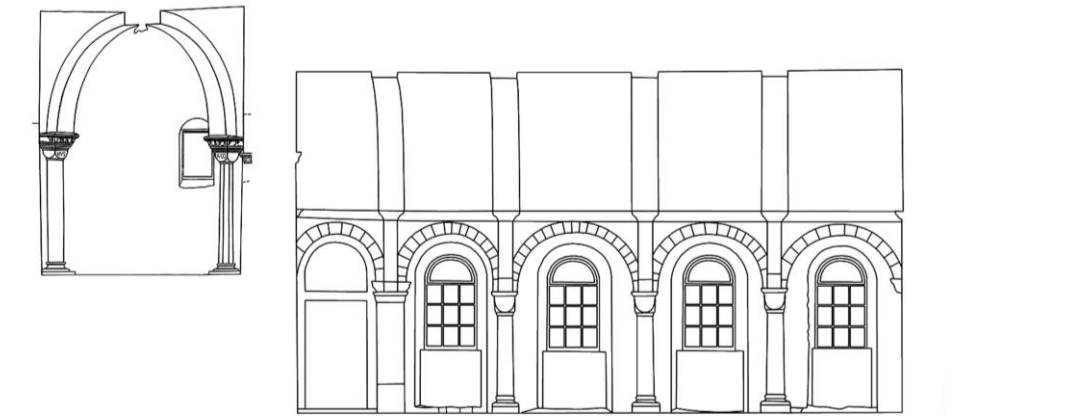
Rivoira je prve lombardske križne svodove s dijagonalnim rebrima datirao čak u 9. stoljeće. Lasteyrie je dokazao da se u Italiji prije 1140. g. ne grade takvi svodovi te postavio tezu da se takvi svodovi počinju graditi u Francuskoj krajem 11. stoljeća, ali ne navodi nijedan pouzdano datirani svod stariji od 1125. (Petricioli 1968, 67) Frankl je smatrao svod bočnih brodova svetišta katedrale u Durhamu prvim svodom s dijagonalnim rebrima (Frankl 1962, 15). Novija istraživanja ukazuju da je najraniji svod s dijagonalnim rebrima svod krila transepta katedrale u Speyeru. (Frankl 2000, 304, – bilj. 5D - Crossley)

[126] Iz darovnice za dovršenje 1112. godine proizlazi da su tada radovi još u tijeku. (Nußbaum - Lepsky, 1999, 25)

[127] Nußbaum - Lepsky, 1999, 25

[128] Frankl 2000, 65

drukčijim sredstvima: svi su lukovi polukružni ili približno polukružni, ali dijagonalni lukovi imaju skraćeni raspon jer počivaju na ugaonim stupovima odijeljenima od zida. Ovo rafinirano rješenje vjerojatno je nadahnuto antičkom tradicijom – dekorativnom postavom stupova ispred zidova. Antička graditeljska tradicija bila je, čini se, početkom 12. st u Zadru još prisutna. U tom specifičnom svodu maloga raspona već je postava stupa u kut prostorije i postava ležaja dijagonalnoga luka na njega znatno smanjila raspon dijagonala s obzirom na raspon jedra križnoga svoda, što je omogućilo izvedbu svoda približno horizontalnih tjemenih linija i polukružnih lukova.



Zadar, samostan benediktinki, kapitularna dvorana i prostorija u prvom katu zvonika, presjek (Hrvatski restauratorski zavod)

Poput snažnih dijagonalnih lukova pod grebenima ranih lombardskih križno-rebrastih svodova, [129] i rebra zadarskoga svoda relativno su masivna (s obzirom na raspone i veličinu prostorije) te imaju jednostavan pravokutni presjek.[130] Međutim, dok su rebra ranih lombardskih križno-rebrastih svodova zidana opekom,[131] dijagonalni lukovi svoda u zadarskom zvoniku Sv. Marije zidani su precizno klesanim kamenim kvadrima.[132] Oblik i dimenzije presjeka dijagonalnih lukova u zadarskom zvoniku odgovaraju obliku i dimenzijama presjeka pojasnica u kapitularnoj dvorani, građenoj zajedno sa zvonikom. [133]

[129] Nußbaum - Lepsky, 1999, 25

Osim spomenutih milanskih svodova, značajni su i rani svodovi S. Maria e S. Sigismondo u Rivolta d'Adda (Rivoita 1910, 223-224) i S. Savino u Piacenzi. (Nußbaum - Lepsky, 1999, 25-26)

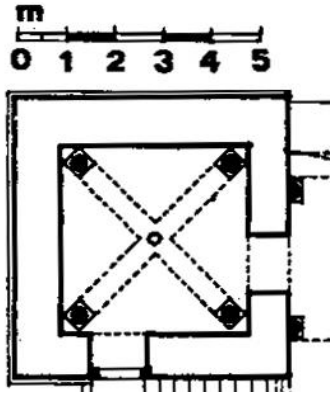
[130] Jackson 1887, vol. I, 307; Petricioli 1968, 66

[131] Nußbaum - Lepsky, 1999, 26

[132] Jackson 1887, vol. I, 307

[133] Petricioli 1968, 66

Petricioli ih stoga naziva ukriženim pojasnicama, koje su organički proistekle iz rješenja cijeloga sklopa kapitularne dvorane i zvonika.[134]



Zadar, samostan benediktinki, prostorija u prvom katu zvonika, tlocrt (Jeras-Pohl 1975, 91)

Rebra svoda zvonika Sv. Marije u Zadru zidana su istom tehnikom kao zidovi, tj. svaki red, „pas“ širokog luka zidan je od dvaju ili više klesanaca, a ne od dužih profiliranih elemenata, kako se kasnije uobičajilo za rebra gotičkih križno-rebrastih svodova. Dijagonalni lukovi svoda u zvoniku crkve sv. Marije u Zadru ne penetriraju zidem jedan kroz drugi. Jedno rebro premošćuje raspon kontinuirano, a drugo se upire u njega u njegovu vrhu. Dakle, najprije je zidana jedna cijela dijagonala, kontinuirano od jednog do drugog ležaja, a zatim sekundarni dijagonalni luk, koji se sastoji od dvaju krakova koji se u tjemenu upiru u primarni luk. Kad je prostorni sustav dvaju dijagonalnih lukova dovršen, ta se strukturalna hijerarhija gubi, obje dijagonale jednako doprinose krutosti konstrukcije.

Takav način gradnje odgovara antičkoj rimskoj metodi gradnje križnih svodova. No dijagonalni lukovi antičkih svodova bili su samo tehničko sredstvo pri gradnji – osiguravali su točnost oblika projektiranog svoda, a kasnije su ostajali skriveni u debljini jedara svoda.[135]

Dijagonalni lukovi križno-rebrastih svodova imali su osim te tehničke zadaće i estetsku funkciju, ali su križni lukovi najranijih svodova toga tipa u srednjovjekovnoj Europi, primjerice svodovi sjevernoga i južnoga kraka transepta katedrala u Speyeru, građeni na isti način kao rimski *skriveni lukovi*: jedan dijagonalni luk kontinuira, a drugi, sekundarni, upire

[134] Petricioli koristi termin „ukršteni pojasevi“ (Petricioli 1968, 70)

[135] Frankl 1962, 3

se o njega.[136] Osim po načinu gradnje križnih lukova, svod u zadarskom zvoniku sličan je tipu svodova transepta katedrale u Speyeru i po tome što nema kupolast oblik kao lombardski svodovi. U velikoj njemačkoj katedrali to je postignuto segmentnim, stlačenim oblikom dijagonalnih lukova. [137] Dakako, po mjerilu građevine i rasponu ti se svodovi bitno razlikuju.

I rani akvitanski križno-rebrasti svodovi imaju tipično obilježje ranih, „eksperimentalnih" svodova - samo jedno od rebara je samostojeći luk, na koji se upire druga dijagonala, koja se sastoji od dvaju diskontinuiranih krakova.[138]

Način gradnje dijagonalnih lukova svoda u zadarskom zvoniku govori o njegovu ranu nastanku te o vjerojatnim vezama s graditeljskim radionicama drugih europskih regija. Ne može se odbaciti niti mogućnost da je u Zadru, gradu s jakom antičkom tradicijom, još postojala lokalna graditeljska tradicija, ili da se rimski način gradnje svodova mogao očitati iz možda još prisutnih ruševnih rimskih građevina.

Znakovito je da je rani zadarski svod s dijagonalnim lukovima podignut u zvoniku, kao i niz ranih svodova s ukriženim rebrima u Akvitaniji, Normandiji i južnoj Francuskoj[139] krajem 11. stoljeća ili početkom 12. stoljeća [140] - primjerice svodovi pod tornjem crkve Saint-Hilaire u Poitiersu, katedrale u Bayeuxu u Normandiji [141] te svod pod projektiranim, ali neizvedenim zvonikom opatijske crkve Saint-Pierre u Moissacu u jugozapadnoj Francuskoj (svod predvorja nad kojim je bio projektiran zvonik). [142]

Smatra se da je jedan od najranijih primjera svodova s ukriženim rebrima u zvoniku svod predvorja pod sjevernim tornjem katedrale u Bayeuxu u Normandiji (vjerojatno prije 1077).[143] Taj svod ima kupolast oblik, a njegovi križni lukovi nisu dijagonalni, već imaju uporište u sredini stranica prostorije kvadratična tlocrta.[144] Neuobičajeni oblik svoda u Bayeuxu govori o njegovu eksperimentalnom karakteru, i čini ga vrlo različitim od svoda u zvoniku crkve zadarskih benediktinki. Pa ipak, sa svodom u zadarskom zvoniku povezuje ga ne samo mjesto u konstrukciji (pod tornjem) i statički zahtjevi koji iz toga proizlaze,

---

[136] Frankl 2000, 57; Nußbaum - Lepsky, 1999, 26
[137] Nußbaum - Lepsky, 1999, 26
[138] Nußbaum - Lepsky, 1999, 28
[139] Nußbaum - Lepsky, 1999, 27
[140] Nußbaum - Lepsky, 1999, 28
[141] Frankl 1962, 2
[142] Frankl 1962, 21-22
[143] Nußbaum - Lepsky, 1999, 28
[144] Frankl 1962, 2

nego i način gradnje. Lukovi toga normandijskog svoda pravokutnoga su presjeka, zidani od klesanaca.[145] Jedan je luk zidan kontinuirano, a drugi se upire u njega – baš poput dijagonalnih lukova zadarskoga svoda. Kvaliteta izvedbe rebara zvonika sv. Marije u Zadru ne zaostaje za kvalitetom izvedbe rebara katedrale u Bayeuxu.

Svod zvonika je specifičan graditeljski zadatak: to je svod zatvorene prostorije, kvadratičnoga ili približnog kvadratičnoga tlocrta, relativno malog raspona. Zidovi u koje se takav svod upire opterećeni su znatnom težinom visoke gornje konstrukcije. Zatvorenost i masivnost konstrukcije tornja povoljna je okolnost za svod, jer je efekt horizontalnog potiska svoda „ublažen", „uravnotežen" velikom težinom mase zida iznad ležaja svoda.

Učestalost rane pojave križnih svodova ojačanih rebrima upravo u zvonicima navela je znanstvenike na hipotezu da su romanički graditelji masivnim ukriženim lukovima nastojali ukrutiti konstrukciju, izloženu snažnim vibracijama uslijed zvonjave. [146]

Svod u donjem dijelu zvonika crkve zadarskih benediktinki pripadao bi, dakle, među pionirske europske graditeljske pothvate svojega doba, kao svod pod tornjem izloženim vibracijama, čiji dijagonalni lukovi imaju strukturalnu funkciju i proizlaze iz graditeljske logike, a ne iz nasljedovanja oblikovnih rješenja razvijenih u središtima onodobnoga graditeljstva.

Još je jedna karakteristika svoda zvonika sv. Marije u Zadru iznenađujuće inovativna: vrlo elegantno rješenje ishodišta dijagonalnih lukova iz vertikalne konstrukcije. Rebra leže na urešenim kubičnim kapitelima koji su postavljeni dijagonalno (tlocrtno pod kutem od 45°), tako da su usklađena sa smjerom rebara. To dokazuje da su graditelji već prilikom koncipiranja prostora i strukture prvoga kata zvonika predvidjeli svod s rebrima.

Usklađenje vertikalne substrukture svodnih rebara sa smjerom dijagonalnih lukova bio je jedan od izazova s kojima su se suočili graditelji prvih križnih svodova s dijagonalnim rebrima.[147] Budući da je svod u zvoniku sv. Marije u Zadru nastao između 1105. i 1111. godine, domišljato rješenje toga problema dijagonalnom postavom kapitela doista je ispred svoga vremena.

Elegantno rješenje omogućili su stupići u kutovima, koji „neutraliziraju" ortogonalne smjerove nametnute zidovima i omogućuju logično i skladno uklapanje dijagonala snažnog pravokutnog presjeka u prostor kvadratična tlocrta.

---

[145] Frankl 2000, 42

[146] Nußbaum - Lepsky, 1999, 28

[147] Frankl 1962, 18

Za usporedbu, kapitel službe na koju se oslanja dijagonalno rebro svoda bočnog broda svetišta katedrale u Durhamu, započetog 1093. godine, još slijedi smjer uzdužnih i poprečnih osi polja, odnosno crkve u cjelini.[148] Čak i u glavnom brodu vrlo reprezentativne bazilike S. Ambrogio u Milanu tek su oko 1128. godine, kad je dosegnuta zona uporišta svoda, kapiteli službi križnih rebara postavljeni dijagonalno, dok baze tih službi slijede glavne ortogonalne smjerove crkve.[149] Bočni brodovi te milanske bazilike nadsvođeni su tada uobičajenim romaničkim križnim svodovima.

U europskoj povijesti arhitekture jednim od prvih primjera dijagonalne postave kapitela za dijagonalne lukove križnoga svoda smatra se svod zapadnog predvorja opatijske crkve u Moissacu, u južnoj Francuskoj, koje Frankl datira u drugo ili treće desetljeće 12. stoljeća.[150] Dijagonalna rebra pravokutnog presjeka počivaju na polustupovima s kapitelima okrenutim dijagonalno.[151] I svod bočnoga broda crkve Saint-Etienne u Beauvaisu, čija je gradnja započeta oko 1120. godine, rani je primjer dijagonalne postave kapitela, odnosno težnje za uspostavom čvrste strukturalno-oblikovne povezanosti između elemenata svoda i njegove substrukture. [152]

U zvoniku crkve zadarskih benediktinki ta je težnja, koja je zaokupljala najvrsnije onodobne europske arhitekte, ostvarena s elegantnom lakoćom: kubični kapiteli okruglih samostojećih stupova zaokrenuti su dijagonalno te tako povezuju snažne dijagonalne lukove sa stupovima, koji, okrugli i potpuno odvojeni od zida, nemaju nikakvo usmjerenje te skladno uravnotežuju različite smjerove strukturalnih elemenata.

Već je T. G. Jackson zamijetio da zvonik i kapitularna dvorana po stilu odgovaraju suvremenim romaničkim gradnjama u Lombardiji i Njemačkoj.[153] Istraživači su svod u zadarskom zvoniku najčešće uspoređivali s ranim lombardskim i francuskim svodovima s dijagonalnim rebrima pravokutna presjeka.[154] Petricioli navodi da je već 1922. godine M.

---

[148] Frankl 1962, 25

[149] Nußbaum - Lepsky, 1999, 25

[150] Frankl 1962, 21.

Datacija zapadnog predvorja opatijske crkve u Moissacu nije sigurna. Frankl smatra da je predvorje započeto 1110-1115. (Frankl 2000, 55, 307), no drugi autori (Vidal et al. 1970) datiraju svodove u razdoblje od 1072.-1115. (Frankl 2000, 307).

[151] Nußbaum - Lepsky, 1999, 28; Frankl 2000, 55, sl. 18.

[152] Frankl 1962, 25

[153] Jackson 1887, vol. I, 219.

[154] Petricioli 1968, 68.

Rani lombardski i francuski svodovi s dijagonalnim rebrima pravokutna presjeka – usp.:
Nußbaum - Lepsky, 1999, 24; Frankl 2000, 41

Vasić postavio hipotezu da je Francuz Odil, opat benediktinskog samostana u Somogyváru, koji je stigao u Ugarsku iz benediktinskog samostana Saint-Gilles-du-Gard, mogao odigrati važnu ulogu u transferu francuskih utjecaja. Petricioli se ne upušta u hipoteze o putu kojim su francuski utjecaji mogli doći do Zadra, nego samo konstatira da su donji dio zvonika i kapitularna dvorana zadarskog samostana benediktinki vrlo bliski francuskom benediktinskom graditeljstvu.[155]

M. Jurković iznova propituje moguće veze graditelja benediktinske crkve u St. Gilles du Gard, benediktinske crkve u Somogyváru i zadarskog samostana benediktinki.[156]

K. Magyar smatra da se ni u Somogyváru ni u Zadru u periodu između 1105. i 1111. godine ne može dokazati neposredni utjecaj južnofrancuskih radionica, pa niti onih iz Saint-Gilles-du-Gard, niti „nazočnost francuskog majstora graditelja ili redovnika iz Somogyvára u Zadru koji bi sudjelovao u radovima na zvoniku i kapitularnoj dvorani zadarskog ženskog benediktinskog samostana.“[157]

Usporedimo li sačuvane svodove benediktinskih samostana u Zadru i u Saint-Gilles-du-Gard, uočavamo da svod kripte opatijske crkve u Saint-Gilles-du-Gard također ima masivne dijagonalne lukove, ali nedostaje mu superiorna elegancija logički čistog i jednostavnog rješenja zadarskoga svoda. Uostalom, svod kripte u Saint-Gilles-du-Gard sagrađen je vjerojatno nakon 1116. godine,[158] dakle poslije svoda u zadarskom zvoniku te taj južnofrancuski svod nije mogao utjecati na zadarsko rješenje.

[155] Petricioli 1968, 68

[156] Jurković 1995, 16-17; Jurković 2000, 38

[157] Magyar 2000, 28

[158] Frankl 1962, 23

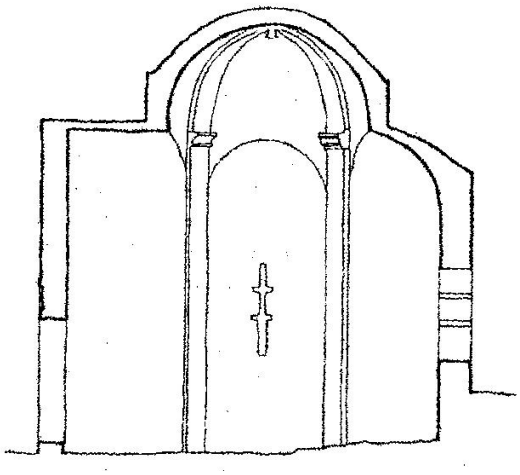
Kupolasti križni svod s dijagonalnim lukovima u Hrvatskoj

Osim svoda u zvoniku zadarske crkve sv. Marije, u mediteranskoj Hrvatskoj sačuvalo se još nekoliko ranih svodova s dijagonalnim lukovima: svod središnjeg prostora crkve sv. Nikole u Prahuljama kod Nina i crkve sv. Krševana kod Glavotoka na Krku te središnje polje svoda donjega kata biskupske dvorske kapele sv. Kvirina u gradu Krku.[159]

Dijagonalni lukovi svoda crkve sv. Krševana na Krku i crkve sv. Nikole kod Nina sagrađeni su od obrađenoga kamena (moguće antičkih spolija), izmiješanih s lomljencem,[160] dok su dijagonalni lukovi svoda nad reprezentativnom prostorijom prvoga kata zvonika crkve sv. Marije građeni besprijekornom tehnikom od precizno klesanih kamenih kvadara.

Svod nad središnjim prostorom crkve sv. Nikole u Prahuljama kod Nina ima kupolast oblik, a i građen je poput kupole – od kružnih pojaseva kamene građe. [161] Njegovi ukriženi lukovi snažnog pravokutnog presjeka upiru se u sumarno oblikovane kapitele pilastara, koji su dijagonalno orijentirani da bi prihvatili široke dijagonalne lukove pravokutna presjeka. Zbog nedostatka stilskih odrednica već je Jackson ustvrdio da Sv. Nikola može biti datiran u bilo koje vrijeme u razdoblju od 9. do 12. stoljeća, ali da „križna rebra ispod kupole... upućuju na kasnije razdoblje“.[162] Petricioli se slaže s Jacksonovom datacijom u kasnije razdoblje, u 11.-12. st., dokazujući da crkva sv. Nikole kod Nina ima romaničke značajke.[163]

Nin, Sv. Nikola u Prahuljama kod Nina



Sv. Krševan kod Glavotoka na Krku, presjek (prema: I. Petricioli)

[159] Petricioli 1968, 70. Ostala polja donjega kata biskupske kapele sv. Kvirina nadsvođena su romaničkim križnim svodom bez rebara.

[160] Goss 1996, 169

[161] Jackson svod Sv. Nikole naziva kupolom. (Jackson 1887, 342)

[162] Jackson 1887, 343

[163] Petricioli 1968, 70

Izrazito je kupolast i svod nad središnjim prostorom crkve crkve sv. Krševana kod Glavotoka na Krku. Ta crkva ima trikonhalni tlocrt gotovo identičan tlocrtu Sv. Nikole kod Nina, čak su im i dimenzije približno jednake. Obje te crkve, premda mnogo jednostavnije i skromnije izvedbe od prostorije na katu zadarskoga zvonika sv. Marije, imaju elegantno i logično rješenje prijelaza u dijagonalni smjer križnih lukova: na mjestima gdje se sastaju zidovi konha izvedene su plitke lezene usklađene s dijagonalnim smjerom lukova.

Svodovi središnjih prostora crkve sv. Krševana na Krku i crkve sv. Nikole kod Nina imaju znatno nadvišeno tjeme i zakrivljene tjemene linije,[164] poput lombardskih kupolastih svodova. To otvara mogućnosti i za pretpostavke o utjecaju ranih lombardskih svodova s dijagonalnim lukovima na kupolaste svodove središnjih prostora krčke i ninske trikonhalne crkve. Međutim, svod u zvoniku crkve zadarskih benediktinki ustrojstvom se bitno razlikuje od svodova crkve sv. Krševana na Krku i crkve sv. Nikole kod Nina, kao i od lombardskih kupolastih svodova. Stoga datiranje svodova spomenutih dviju manjih trikonhalnih crkava ne bi trebalo povezivati s datiranjem svoda u zadarskom zvoniku.

U tzv. „donjoj crkvi“ dvokatne biskupske kapele sv. Kvirina u Krku s kraja 12. stoljeća [165] uobičajeni romanički križni svodovi kombinirani su s jednim poljem križnoga svoda s dijagonalnim rebrima. Svod s rebrima izveden je u najreprezentativnijem, ulaznom polju donjega kata kapele. Graditelj uspostavlja hijerarhiju prostora kombinirajući tradicionalni i novi tip svoda, otkrivajući tako svoje graditeljsko umijeće i poznavanje svođenja na oba načina. Dijagonalni lukovi imaju pravokutni presjek i zidani su od klesanaca, poput ziđa, kao i dijagonalni lukovi svoda u zvoniku zadarske crkve sv. Marije.

Navedeni križni svodovi s dijagonalnim lukovima, sagrađeni na području mediteranske Hrvatske u razdoblju romanike, pripadaju ranom sloju „predgotičkih“ križnih svodova s dijagonalnim rebrima, koji se krajem 11. stoljeća i početkom 12. stoljeća vrijeme počinju graditi u raznim dijelovima Europe kao graditeljski eksperiment. Većina svodova koji se tada grade diljem Europe još su uvijek tradicionalni križni svodovi, a u polukružnim se apsidama i dalje grade polukupole. Dakle, pojava ranih „predgotičkih“ križnih svodova s masivnim dijagonalnim lukovima u Hrvatskoj svjedoči da graditelji na tim prostorima eksperimentiraju s graditeljskim inovacijama u vrijeme kada se i u drugim krajevima Europe pomalo počinju uvoditi dijagonalni lukovi pod grebene križnih svodova.

---

[164] prema presjeku Marasović, T. 2010, sv. II. 33

[165] Jurković 1992, 223-236

Prva faza recepcije gotičkoga svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj

Znanstveno utemeljeno proučavanje gotičkoga graditeljstva u Hrvatskoj složena je zadaća zbog dviju ozbiljnih teškoća – nedostatka pisanih povijesnih izvora i prorijeđenosti samoga graditeljskog fonda iz razdoblja gotike (13.-16. stoljeće).[166] Jedan od najvažnijih povijesnih izvora za proučavanje srednjovjekovnog crkvenog ustrojstva u kontinentalnoj Hrvatskoj su Statuti zagrebačkoga kaptola, koje je Ivan, arhiđakon gorički, sastavio 1334. godine.[167] Budući da Ivan, arhiđakon gorički, iz svoje povijesne perspektive nije mogao točno znati što se zbivalo stotinjak godina ranije, podatke iz *Statuta* koji se odnose na udaljenije razdoblje, kad se mogu pretpostaviti eventualni najraniji nagovještaji recepcije gotičkih graditeljskih elemenata i principa, treba prihvaćati s razumnom znanstvenom skepsom.

Kako je većina povjesničara – od Baltazara Adama Krčelića,[168] Ivana Kukuljevića Sakcinskog[169] i Ivana Krstitelja Tkalčića[170] nadalje – temeljila svoje prikaze toga dijela hrvatske povijesti upravo na djelu Ivana, arhiđakona goričkoga, trebamo biti svjesni da se mnoge datacije temelje na pretpostavkama, a ne na sigurno utvrđenim činjenicama.

S obzirom na drugi veliki problem, prorijeđenost graditeljskog fonda uslijed velikih ratnih razaranja, moramo imati na umu da nedostaju mnoga zdanja, možda i važne karike u procesu recepcije gotičkoga svoda u gotičkoj Hrvatskoj.

Na temelju sačuvanog graditeljskog fonda, značajno gradilište zagrebačke katedrale smatra se najvažnijom točkom recepcije gotike u kontinentalnoj Hrvatskoj.

---

[166] Stošić 1994, 104

[167] Osim popisa hrvatsko-ugarskih kraljeva i zagrebačkih biskupa, *Statuti* donose pravila o upravljanju kaptolskim posjedima te prvi popis župa Zagrebačke biskupije (što je posebno važno za proučavanje srednjovjekovnoga sakralnog graditeljstva u kontinentalnoj Hrvatskoj), kao i prijepise povlastica i uredbi kraljeva i biskupa koje se odnose na Kaptol. *Statute* Ivana arhiđakona goričkog objavio je I. K. Tkalčić. (Tkalčić, I. K., *Monumenta historica episcopatus Zagrabiensis saec*. *XII. et XIII*. sv. 2, Zagreb, 1874)

[168] Krčelić, B. A., *Historiarum Cathedralis ecclesiae Zagrabiensis*, 1770

[169] Kukuljević Sakcinski, I. *Prvostolna crkva zagrebačka, opisana s gledišta povjestnice, umjetnosti i starinah*, Zagreb, 1856.

[170] Tkalčić, I. K., *Prvostolna crkva zagrebačka*, Zagreb, 1880.

Svodovi istočnoga sklopa zagrebačke katedrale

Zagrebačka katedrala, posvećena Uznesenju Blažene Djevice Marije, odnosno sv. Stjepanu kralju[171] najznačajnija je i daleko najveća gotička građevina u Hrvatskoj. No gradnja te značajne građevine, koja je bila jedan od najzahtjevnijih graditeljskih podviga svojega doba u tom dijelu Europe,[172] još nije u potpunosti proučena, premda je zagrebačka katedrala predmet znanstvenog interesa i istraživanja već stoljeće i pol,[173] a povijest zagrebačke biskupije proučava se već četvrt tisućljeća,[174] još su otvorena mnoga pitanja. Na probleme istraživanja jasno je upozorio već Gjuro Szabo početkom 20. stoljeća: *„O razvoju gradnje zagrebačke katedrale nije lako donijeti konačni prikaz. Literatura o tom predmetu nije velika, a pogotovo nema radova iz novijega doba. Isprave, koje o gradnji govore veoma su oskudne, vrlo se malo sačuvalo računa i sličnih spomenika. Najvažniji dokument: sama građevina crkve malo ne je posvema zanijemila poslije besmislene takozvane restauracije.“*[175]

Doista, regotizacija koja je nakon oštećenja u potresu 1880. godine izvedena radikalnije od inicijalno predviđenog zahvata,[176] ostavila je mnoge nedoumice o autentičnosti pojedinih dijelova konstrukcije i detalja.[177] Stariji izvorni dokumenti bili su već u 14. stoljeću izgubljeni, kako svjedoči Ivan Arhiđakon: *„...ne nalazi nigdje u povlasticama ni igdje drugdje, možda zbog toga jer su drevne povlastice Crkve izgubljene.“* [178]

Zbog tih teškoća i prepreka mnoge nedoumice ni do danas nisu razriješene. Ipak, općenito je prihvaćeno da se postojeća građevina zagrebačke katedrale počela graditi nakon oštećenja starije građevine u provali Tatara 1242. godine[179] i da je njezin najstariji sačuvani dio istočni sklop – trobrodno svetište i sakristija.

B. A. Krčelić, oslanjajući se na Ivana Arhiđakona, piše da je biskup Stjepan II. (oko 1225.-

---

[171] Stošić iznosi hipotezu da je titular zagrebačke katedrale promijenjen prilikom boravka kralja Andrije II. u Zagrebu 1217., kada je katedrala, prema povelji Andrije II., „posvećena“ - tj. posvećena sv. Stjepanu kralju kao najprominentnijem članu ugarske dinastije (Stošić 1994, 104), dok je prva katedrala, prema Klaiću i Tkalčiću, bila posvećena sv. Mariji. Međutim, prema Ivandiji, ne može se sa sigurnošću tvrditi da je patron prve katedrale bila Blažena Djevica Marija. (Ivandija 1948, 29)

[172] Stošić 1994, 107

[173] Već su Kukuljević (1856) i Weiss (1859) objavili svoja istraživanja zagrebačke katedrale.

[174] od Krčelićeva djela *Historiarum Cathedralis ecclesiae Zagrabiensis,* 1770

[175] Szabo 1929, 65-66

[176] Čorak 1988, 266, 281, 284

[177] Szabo 1929, 66

[178] Ivan Arhiđakon 1334, citirano prema Krčelić 1994, 88

[179] Kukuljević Sakcinski 1856, 3

1247.) započeo gradnju Zagrebačke katedrale.[180] I. Kukuljević Sakcinski smatra da je zagrebački biskup Stjepan II. počeo popravljati stolnu crkvu, [181] ali glavnu zaslugu za „popravak“ (odnosno obnovu) pripisuje biskupu Timoteju (1263..-1287.), na temelju povelje kralja Stjepana V. iz 1272. godine: *„Attendentes nihilominus piis considerationis oculis devotionem venerabilis Patris Timothei Episcopi Zagrabiensis, opere mirifico et plurimum sumptuoso quasi dissolutam in suo corpore, in primo fundamento ipsam Zagrabiensem Ecclesiam reparantis, ut in eo innocentiam vitae, amorem domus Dei et dispensationem in rebus ecclesiasticis providam, ut ipsius ecclesie sibi credite restauratio fatetur“*,[182] te Ivana Arhiđakona, koji spominje Timoteja već u uvodu svojih *Statuta: „ecclesia supradicta, que per dominum Thymotheum, olim ipsius ecclesie episcopum, cum novo opere serario honorabiliter incepta, prout apparet nunc...“*[183] I Gjuro Szabo i Antun Ivandija i Ljubo Karaman smatraju biskupa Timoteja prvim pravim graditeljem, odnosno obnoviteljem katedrale.[184] No kako je izgubljena većina izvora iz toga doba,[185] široko prihvaćena datacija u vrijeme biskupa Timoteja[186] (1263.-1287.) ne bi se smjela smatrati

---

[180] Ivan, arhiđakon gorički, piše 1334. da je biskup Stjepan *„dao je da se u Biskupiji sagrade mnoge crkve, osobito je dao da se sagradi sama Crkva* (a to je Zagrebačka katedrala) (Krčelić 1994, 100) *i drugu Crkvu Sv. Marije Magdalene u Čazmi...“* Krčelić smatra da je „sama Crkva“ zagrebačka katedrala (Krčelić 1994, 100) što bi značilo da je biskup Stjepan započeo gradnju zagrebačke katedrale. No iz teksta Ivana Arhiđakona: *„Hic plures ecclesias in episcopatu fecit edificari et specialiter capitulum chasmense et preposituram chasmensem ipse constituit et dotavit, et ipsam ecclesiam fecit edificari et eciam ecclesiam beate Marie Magdalene in Chasma et plurima meritoria opera fecit.“* (Ivan Arhiđakon 1334, citirano prema Tkalčić 1874, 6) nije jasno govori li se baš o zagrebačkoj stolnici ili o nekoj drugoj važnoj crkvi. I prije i poslije *ipsam ecclesiam* govori se o građevinama u Čazmi.

[181] Kukuljević Sakcinski 1856, 3

[182] Kukuljević Sakcinski 1856, 3; *„... potaknut Timotejevom pobožnošću koji je Zagrebačku crkvu gotovo napuštenu u svom tijelu obnovio iz temelja.“* Krčelić (1994), 104

[183] Ivan Arhiđakon 1334 (citirano prema Tkalčić 1874, 1)

[184] Szabo 1929, 68; Ivandija 1948, 54, 94; Karaman 1963, 13.

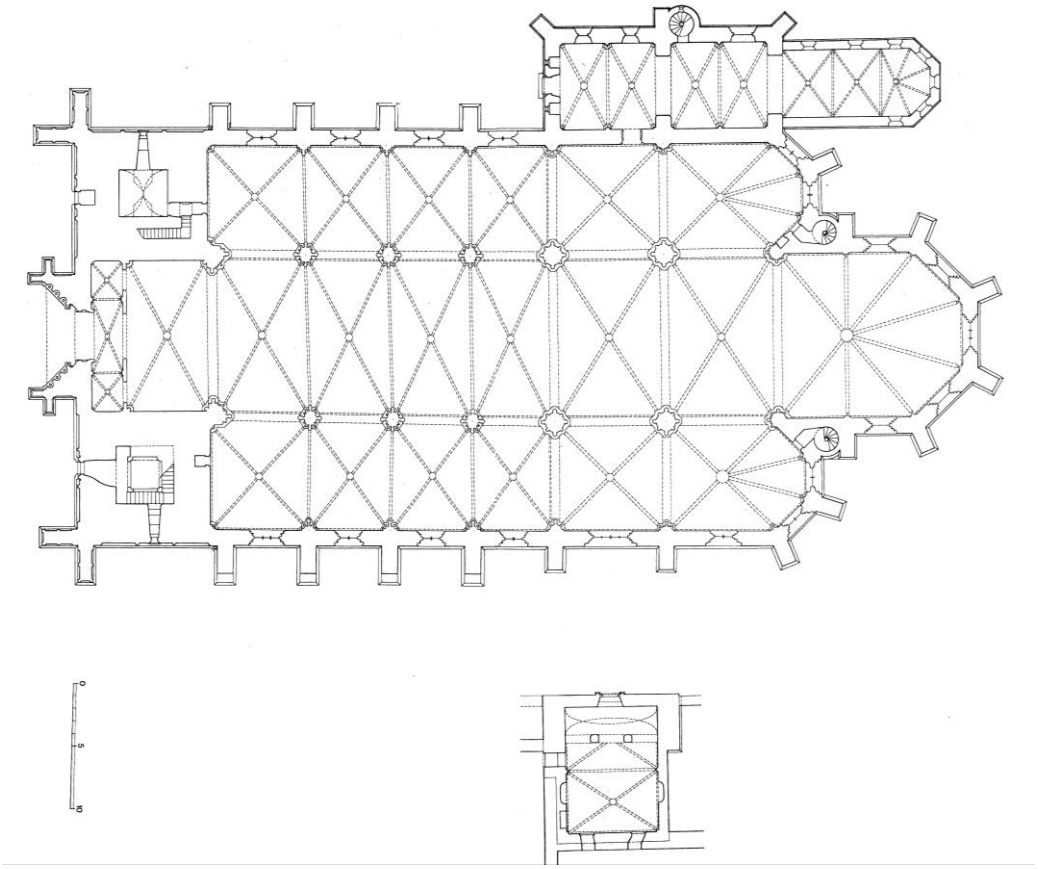
Karaman piše da Szabo tvrdi da je prvi i glavni obnovitelj katedrale biskup Stjepan II. (Karaman 1963, 18). Ali Szabo izričito kaže: „*Nema sumnje da je biskup Timotej prvi pravi graditelj zagrebačke katedrale, koju je obnovio od temelja*“. (Szabo 1929, 68) Gjuro Szabo raspravlja zapravo o nedoumicama vezanima uz dataciju biskupske kapele: *„A ako se doista uzme, da je to kapela biskupa Stjepana, onda je već plan za izgradnju sakristije i svetišta zajedno s njom morao biti zasnovan, pa je Timoteju preostalo da ga izgrađuje dalje i gradnji svoga štitnika pape Urbana približi.“* (Szabo 1929, 70)

[185] Nisu sačuvani pisani izvori o zagrebačkoj katedrali iz 13. stoljeća Za vrijeme tatarske provale 1242. dokumenti zagrebačkog kaptola bili su sklonjeni na Rab te im se zameo trag. *„...privilegia ipsius ecclesie, metu ipsorum Tartarorum fuerunt asportata pro conservacione in insulam marinam Arbum vocatam, ... nec exinde protuerant omnia rehaberi..“* (Ivan Arhiđakon 1334, citirano prema Tkalčić 1874, 1) Time je „izbrisana“ starija povijest zagrebačke biskupije, odnosno njezini pisani izvori.

[186] Početak gradnje katedrale smještaju u doba biskupa Timoteja gotovi svi istraživači: od starijih

strogo povijesno dokumentiranom.

Istočni sklop zagrebačke katedrale donosi rješenje novog projektnog zadatka i time nove ideje. Premda prostorno i oblikovno rješenje svetišta katedrale nije neposredno utjecalo na arhitekturu kontinentalne Hrvatske,[187] sam tip gotičkoga križno-rebrastog svoda, kakav se nalazi u bočnim brodovima svetišta katedrale i u njezinoj sakristiji, bio je široko prihvaćen u kontinentalnoj Hrvatskoj, i gradio se sve do 16. stoljeća – dakako, s varijacijama s obzirom na veličinu i značaj pojedinog sakralnog objekta i s obzirom na mogućnosti njegovih naručitelja i vještinu njegovih graditelja. [188]



Zagreb, sačuvani dijelovi katedralnog sklopa: katedrala Uznesenja Blažene Djevice Marije, sakristija i biskupska kapela sv. Stjepana Prvomučenika
tlocrt, postojeće stanje (Ivan Tenšek)

---

autora Kukuljević Sakcinski 1856, 3, Szabo 1929, 68; Karaman 1963, 13; Deanović 1960, 79; Deanović 1988, 40-41 – do novijih : Stošić 1994, 107.

[187] Važne oblikovno-prostorne značajke zagrebačke katedrale, primjerice tip organizacije prostora velike trobrodne građevine, nisu, čini se, imale odraza u hrvatskoj gotičkoj arhitekturi, od koje su se sačuvala pretežno manja zdanja.

[188] Prihvati li se datacija biskupske kapele sv. Stjepana u 14. stoljeće, njezino bi presvođenje najizravnije odražavalo utjecaj svodova tzv. Timotejeva sklopa zagrebačke katedrale.

Gradnja zagrebačke katedrale zbog nepovoljnih je povijesnih okolnosti trajala stoljećima, što se odrazilo na njezinu prostornu i građevinsku strukturu. Po vremenu nastanka i prostornoj koncepciji, a slijedom toga i po detaljima arhitektonske plastike, znatno se razlikuju dva glavna dijela katedrale: trobrodno svetište i trobrodno tijelo crkve, oba presvođena u razdoblju gotike.

Svetište zagrebačke katedrale je trobrodno, široko preko 30 m, sa širim i višim glavnim brodom, raspona preko 13 m,[189] te užim i nižim bočnim brodovima. Međutim, odnos visina glavnoga broda i bočnih brodova svetišta ne uklapa se u prihvaćeni kanon bazilikalnih ranogotičkih francuskih katedrala: tjeme svodova bočnih brodova nalazi se približno na visini uporišta svoda glavnoga broda.

Omjer širine glavnoga i bočnih brodova je približno 1 : 0,6.[190] Glavni brod nije samo viši i širi, nego je i duži od bočnih brodova svetišta: srednji brod svetišta ima tri jarma, a oba bočna broda samo po dva jarma. I glavni brod svetišta i njegovi bočni brodovi završavaju poligonalnim apsidama. U glavnoj je apsidi oltar posvećen sv. Stjepanu kralju. Sjeverna bočna apsida posvećena je sv. Ladislavu, a južna sv. Mariji.[191]

Bočni brodovi svetišta imaju polja kvadratična tlocrta, a polja srednjega broda svetišta u tlocrtu su poprečni pravokutnici, čiji je omjer stranica proizašao iz duljine polja bočnih brodova i širine srednjega broda. Polja bočnih brodova svetišta bitno se razlikuju od polja bočnih brodova uzdužnoga tijela crkve[192] koja se nastavljaju na njih, nižući se u bržem ritmu, s obzirom na manju duljinu polja bočnih brodova uzdužnog tijela (njemački termin *Langhaus).*

Zahvaljujući starim nacrtima i grafikama znamo da je u glavnom brodu svetišta bio svod s dekorativnim uzorkom rebara, koji se urušio u potresu 1880. godine.[193] Taj nam je svod poznat samo sa starijih likovnih prikaza i iz Lippertovih nacrta objavljenih u Weissovu članku,[194] te Schmidtovih i Bolléovih prikaza stanja prije potresa 1880.[195]

U bočnim je brodovima križno-rebrasti svod, u poligonalnim zaključcima kombiniran s

---

[189] Stošić 1994, 107

[190] Karaman 1950, 135

[191] Kukuljević 1856., 17; Szabo 1929, 68; Karaman 1963, 13

[192] Weiss 1859, 235

[193] Čorak 1988, 276

[194] Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, 9 / IV. 1859, 229-238 i 10 / IV, 1859, 260-266

[195] Deanović, Ana - Čorak, Željka, *Zagrebačka katedrala*, Zagreb, Globus / Kršćanska sadašnjost, 1988.

radijalno-rebrastim tipom. Weiss je smatrao da su to autentični svodovi iz vremena gradnje,[196] ali s obzirom na Bolléovu intervenciju nakon potresa 1880. godine, teško je danas sa sigurnošću tvrditi koji su elementi izvorni, a koje je Bollé zamijenio ili regotizirao. Usporedbom današnjega stanja s prikazom svoda objavljenim u Weissovoj studiji 1859. godine, dakle prije potresa i regotizacije, moguće je utvrditi da su neki elementi svodova bočnih brodova svetišta izbačeni odnosno zamijenjeni, primjerice ključni kamen južnog bočnog broda svetišta s figuralnim ukrasom.[197] Ne može sa sigurnošću tvrditi da li se zahvat na svodovima zaustavio samo na izmjeni arhitektonske plastike, ili se išlo na radikalniji zahvat – djelomičnu ili potpunu rekonstrukcija svodova. Činjenica da je Hermann Bollé, istaknuti arhitekt razdoblja historicizma, bio dobar poznavatelj gotičke arhitekture, otežava istraživanje povjesničarima graditeljstva.

Svodovi bočnih brodova svetišta

Zahvaljujući Weissovu snimku iz 1859. godine[198] znamo da je tlocrtna projekcija rebara svoda bočnih brodova svetišta katedrale i danas jednaka kao prije potresa 1880. godine. Stoga je vrlo vjerojatno da je opći oblik svoda, čak i ako su zamijenjeni pojedini elementi, ostao isti.[199]

Uobičajeno rješenje presvođenja poligonalnih zaključaka ovdje je donekle modificirano, jer je kombinirano sa svodnim poljem kvadratičnoga tlocrta, tako da radijalna rebra tvore neuobičajenu izduženu formu. Dok je svod većine poligonalnih apsida u visokoj gotici bio komponiran kao zasebno polje, nešto duže od polovine širine apside, tako da su se radijalna rebra sastajala u ključnom kamenu neznatno odmaknutom od pojasnice predjarma, u svetištu zagrebačke katedrale pojasnica je izostavljena, a radijalna se rebra sastaju u središtu virtualnog kvadratičnog polja, „virtualnog predjarma“.

Čini se da je iz neuobičajenog oblika istočnog jarma bočnih brodova proizašla izvjesna neusklađenost između oblika svodnih jedara i vertikalne substrukture kontrafora, koja nije uočljiva u prostoru. Iz Weissova tlocrta,[200] kao i iz tlocrta postojećeg stanja 1994. godine,[201]

---

[196] Weiss 1859, 236

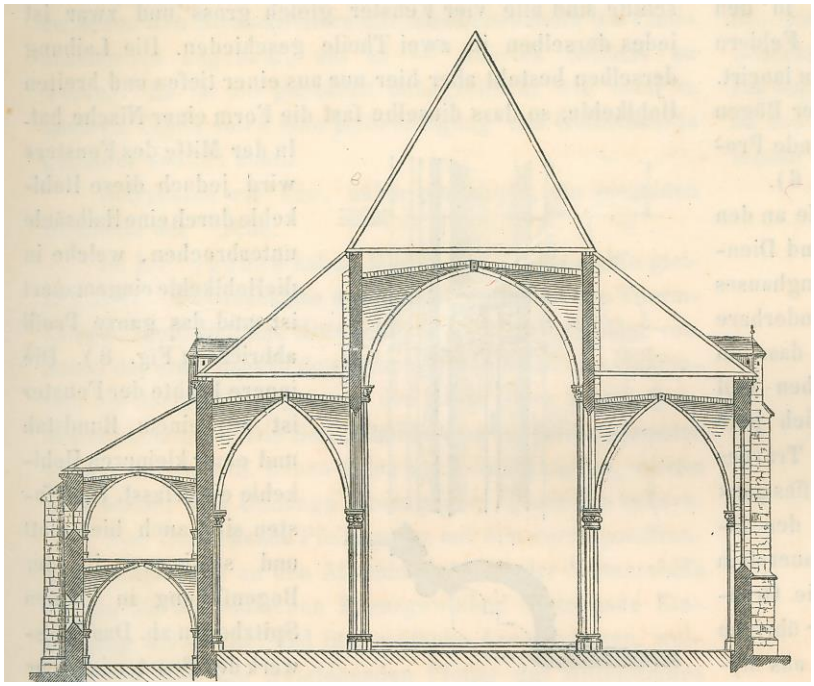
[197] Ključni kamen s figuralnim ukrasom (ljudsko lice obavijeno vijencem lišća s grozdovima) koji je, prema Weissu (1859, 236) bio u južnoj apsidi, više nije na tom mjestu. (Deanović 1960, 79)

[198] Weiss 1859, 233, sl. 1

[199] Problem autentičnosti elemenata arhitektonske plastike još je izrazitiji kod svoda franjevačke crkve na Kaptolu u Zagrebu, koju je također regotizirao Hermann Bollé, primijenivši, čini se, na taj svod profilaciju rebara svoda svetišta zagrebačke katedrale.

[200] Weiss 1859, 233

razabire se da jugoistočni ugaoni kontrafor južnoga broda svetišta ne odgovara smjeru radijalnoga rebra čiji bi potisak trebao preuzimati. To govori o diskrepanciji između svoda i njegove vertikalne substrukture, što upućuje na vjerojatne kasnije izmjene ili na promjenu projekta svoda još u tijeku gradnje,[202] ili pak na ograničeno znanje graditelja zagrebačke katedrale, koji nisu u potpunosti razumjeli i razradili preuzeto arhitektonsko rješenje.



Zagreb, katedrala, poprečni presjek kroz svetište (Weiss 1859, 236, sl. 9)

Poprečni presjek kroz svetište[203] prikazuje svod bočnih brodova svetišta kao svod približno horizontalnih tjemenih linija. Poprečni presjek svodnog jedra odgovara šiljastolučnom obliku pojasnice, čija je visina relativno velika s obzirom na raspon. Ovako velika strijela svoda s obzirom na poluraspon neuobičajena je za rane gotičke svodove nad kvadratičnim poljima u europskom graditeljstvu.

Rebra bočnih brodova svetišta su snažna – široka i visoka.[204] Profilacija rebara južnog bočnog broda svetišta zaključena je s donje strane parom oblih štapova na bridovima.[205]

---

[201] Tenšek, tlocrt postojećeg stanja 1994 (Stošić 1994, 110)

[202] J. Stošić također spominje da je prvotni projekt katedrale mijenjan u tijeku gradnje (Stošić 1994, 107) – doduše ne u vezi s tom diskrepancijom svoda i njegove vertikalne substrukture.

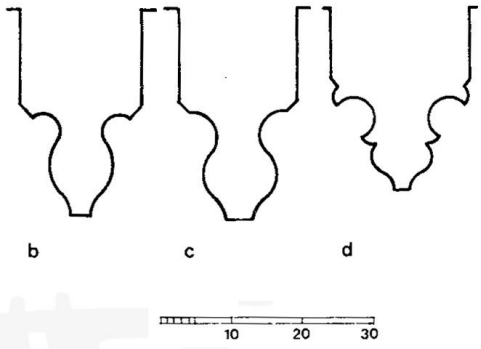
[203] Weiss 1859, 236, sl. 9

[204] Weiss 1859, 236

[205] Weiss opisuje samo jedan profil rebara brodova svetišta. (Weiss 1859, 236).
Horvat, Z. 1992, 77

Premda se detalji te profilacije ponešto razlikuju kod različitih istraživača – Z. Horvat prikazuje profilaciju sa zaliscima[206] kojih na Weissovu prikazu nema[207] – svi se prikazi slažu u detalju zaključka: par oblih štapova na rubovima između kojih je mali pravokutni štap, dijagonalno postavljen, tako da je u sredini podgleda rebra izraziti brid.

Fragment ključnoga kamena s počecima rebara, sada u Muzeju grada Zagreba, vjerojatno je doista ključni kamen južnog bočnog broda svetišta, [208] što se može zaključiti i po motivu lišća i grozdova,[209] koji su, prema Weissovu prikazu, obrubljivali prikaz ljudske glave na ključnom kamenu južnog bočnog broda. Budući da je profilacija rebara koja utječu u taj ključni kamen mogla biti precizno snimljena, može se zaključiti da je profilacija rebra bočnog broda svetišta upravo na sredini između Weissova i Horvatova prikaza.



Profili svodnih rebara svetišta i sakristije zagrebačke katedrale te biskupske kapele sv. Stjepana u zagrebačkom katedralnom kompleksu
b. rebra u kapeli sv. Stjepana
c. rebra u sakristiji zagrebačke katedrale
d. rebra u sjevernoj apsidi zagrebačke katedrale
(Horvat, Z. 1992, 76)

Po profilaciji i po relativnoj veličini presjeka rebara s obzirom na raspon lukova, rebra bočnih brodova svetišta pripadaju ranijem razdoblju gotike. [210] Datiraju se u drugu polovinu 13. stoljeća.[211]

---

[206] Horvat, Z. *Katalog* , 1992, 77

[207] Weiss 1859, 235

[208] Deanović 1963, 20

[209] Deanović 1960, 20

[210] Weiss 1859, 236

[211] Deanović 1963, 20

Z. Horvat smatra profilaciju rebra južne apside zagrebačke katedrale inačicom rebra sa zaliscima. Po njegovu sudu dvostruki sitni torusi djeluju arhaično te podsjećaju na medvedgradsko rebro. (Horvat, Z. 1992, 77-78; 76, sl. 82)

Profilacije rebara sjevernog bočnog broda svetišta (s oltarom sv. Ladislava) prema istraživanju i snimku Z. Horvata znatno se razlikuju od profilacija rebara južnog bočnog broda svetišta (s oltarom sv. Marije). Weiss, naprotiv, opisuje rebra obaju bočnih brodova svetišta jednako – kao profile „s oblim štapovima na rubovima“ („*an den Rändern von Rundstäben eingefasst*“).[212] Treba li tu razliku pripisati manje detaljnom Weissovu istraživanju, ili je Bollé doista izmijenio svod sjevernog bočnog broda svetišta – još je otvoreno pitanje.

Prema snimku Z. Horvata, rebra sjevernog bočnog broda svetišta imaju kruškolik zaključak, kao i rebra sakristije i biskupske kapele sv. Stjepana Prvomučenika, ali su mnogo bogatije profilirana, sa zaliscima. Unatoč bogatijoj profilaciji i nešto većem rasponu od raspona rebara sakristije i biskupske kapele, poprečni presjek rebara sjevernog bočnog broda svetišta manji je od presjeka rebara tih manjih prostora. Jezgra poprečnog presjeka rebara sjeverne apside katedrale nešto je šira, no visina presjeka tih rebara je manja, kao i kruškoliki zaključak. Pojasnice svodova bočnih brodova svetišta jače su od dijagonalnih rebara. Presjek pojasnica je veći i mnogo bogatije razveden.

Ključni kameni svodova bočnih brodova svetišta bili su, prema opisu i skici K. Weissa, veliki i bogato ukrašeni vegetabilnim motivima i figuralnim prikazima.[213] No ti ključni kameni više nisu *in situ*, od njih su sačuvani samo fragmenti, a pitanje je jesu li ključni kameni koji sada krase bočne brodove svetišta bar dijelom izvorni ili nalik izvorniku, ili su pak plod Bolléove intervencije. A. Deanović smatra da ulomak ključnoga kamena, ukrašen grozdovima i lišćem, pronađen u vrtu nadbiskupske palače, [214] potječe s Timotejeve gradnje, i to upravo iz južne bočne kapele.[215] Sličnost toga ulomka, kao i ornamenta rubnog vijenca ključnoga kamena južne bočne kapele, prikazanog u Weissovoj studiji,[216] s postojećim ključnim kamenima, ukazuje na vjerojatnost da je Bollé postavio kopije ključnih kamenova nalik izvornicima, ali bez figuralnih prikaza koji su se nalazili u središtu izvornih ključnih kamenova.[217] Stoga se može pretpostaviti da se pridržavao i izvornog općeg oblika svoda bočnih brodova svetišta.

---

[212] Weiss 1859, 236, sl. 10.

[213] Prema prikazu K. Weissa ključni kamen južnog broda svetišta bio je ukrašen motivom ljudskog lica obavijenog lišćem. (Weiss 1859, 236)

[214] Taj je fragment ključnoga kamena pohranjen u Muzeju grada Zagreba. (Deanović 1960, 79)

[215] Deanović 1963, 20

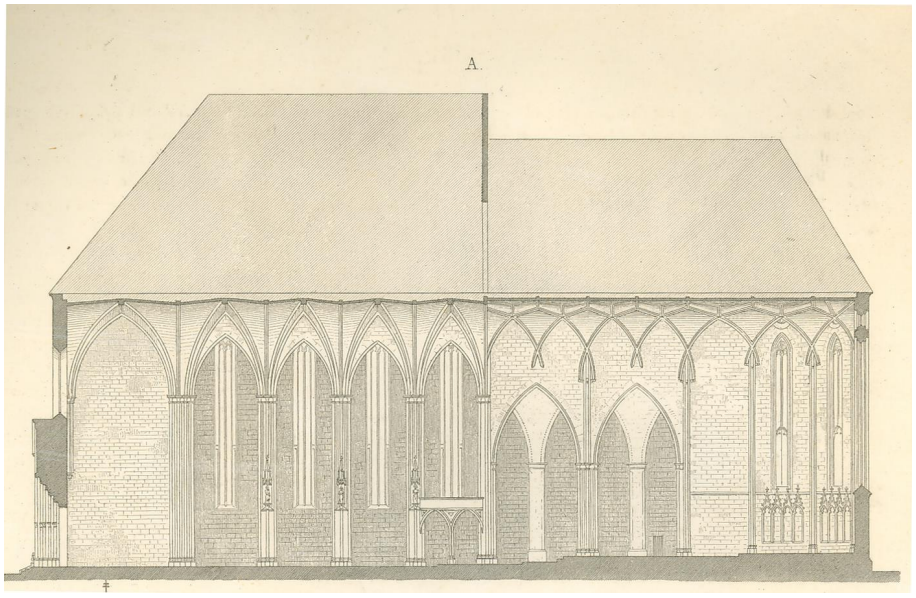
[216] Weiss 1859, 236

[217] Bollé je iskoristio ključne kamene za vješanje svjetiljki, pa su središnji dijelovi ključnih kamena smetali toj novoj namjeni.

Prvi projekt svoda glavnog broda svetišta

Iz Kukuljevićeve i Weissove studije, grafika i fotografija unutrašnjosti prije potresa 1880. godine znamo da je u glavnom brodu svetišta zagrebačke katedrale bio izveden svod s kasnogotičkim dekorativnim uzorkom rebara. Budući da povijesni izvori ne spominju posvećenje oltara u glavnoj apsidi, a bilježe posvećenje sjeverne i južne kapele u bočnim apsidama, iznijeto je mišljenje da kor katedrale nije bio nadsvođen sve do 15. stoljeća. Prema tim hipotezama, kasnogotički svod mrežastog uzorka rebara, izveden za stolovanja biskupa Eberharda (zagrebačkog biskupa 1397-1406. i 1410-1419. godine), bio je prvi svod nad glavnim brodom svetišta zagrebačke katedrale.[218]

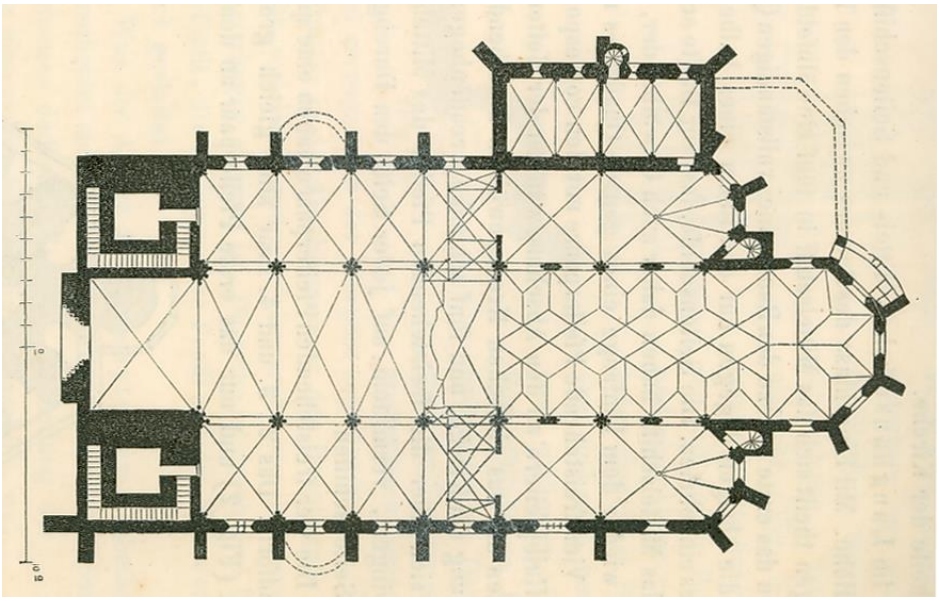
Premda se ne može posve odbaciti teza da svod kora zagrebačke katedrale nije bio izveden sve do početka 15. stoljeća, autor prvog projekta svetišta katedrale nesumnjivo je predvidio i projektirao presvođenje glavnog broda njezina reprezentativnog svetišta, s obzirom na reprezentativni karakter prvoga projekta katedrale, od kojega je započet i djelomično izveden samo tzv. Timotejev sklop. O tome svjedoči i djelomično sačuvana substruktura planiranoga svoda, odnosno raščlanjenje unutarnje i vanjske plohe zidova glavnog broda svetišta.



Uzdužni presjek zagrebačke katedrale prije regotizacije (Lippert - Weiss 1859)

[218] J. Stošić je već 1994 implicitno ustvrdio da glavni brod svetišta zagrebačke katedrale nije bio nadsvođen do kasnog srednjeg vijeka. (Stošić 1994, katalog)
Stošić naime svojem članku prilaže tlocrtnu shemu izgleda katedrale za Timoteja, u kojoj nije ucrtan svod kora, nego samo svod bočnih brodova svetišta te svod sarkistije i kapele sv. Stjepana.

Na Lippertovim snimkama, objavljenim u Weissovoj studiji sredinom 19. stoljeća, razabire se raščlanjenje zidova glavnog broda svetišta, koje jasno pokazuje da je inicijalno bio planiran svod križno-rebrastoga tipa te da je započela gradnja njegove substrukture.
Uzdužni presjek iz 1859. godine pokazuje da ritam izvornih svežnjastih stupova ne odgovara razmacima uporišta svodnih rebara kasnogotičkoga svoda, koji je bio oštećen u potresu 1880. godine te zatim uklonjen. Weiss primjećuje da se rebra mrežastoga svoda „sasvim nemotivirano upiru dijelom na službe, a dijelom izravno na zid.“[219] Detalj uporišta svodnih rebara, oblikovan poput prekriženih završetaka uporišta rebara, pripada kasnogotičkom izražajnom repertoaru, a svežnjasti stupovi arkade pripadali su, po mišljenju starijih autora, vertikalnoj nosivoj konstrukciji izvornog svoda kora. [220]



Tlocrt zagrebačke katedrale prije potresa (Weiss 1859)

S obzirom na postojeću strukturu zidova svetišta te s obzirom na nacrte i opise zagrebačke katedrale prije potresa, čini se vjerojatnim da su bar donji dijelovi vertikalne nosive strukture kora izvorni. Svežnjasti stupovi arkade koja dijeli glavni brod svetišta od njegovih bočnih brodova svakako su sagrađeni kad se gradio svod bočnih brodova barem do uporišta tih svodova te se prihvaća njihova datacija u drugu polovinu 13. stoljeća[221] Službe tih

[219] „*Die Rippen des Sternengewölbes hängen tief in die Mauerwand hinein und brechen ganz unmotivirt theils an der Mauer, theils an den vertical herablaufenden Doppeldiensten ab.“*
Weiss 1859, 236.

[220] Weiss 1859, 236

[221] Horvat, Z. 1992, 51. Weissov detalj profilacije stupa u osnovi odgovara današnjem stanju. Bollé

svežnjastih stupova se na strani višega srednjega broda svetišta bez prekida produžuju u visinu kao zidne službe, baš kao na Weissovu crtežu detalja svežnjastoga stupa u visini ležaja lukova arkade.

Povijest umjetnosti ne dovodi u pitanje izvornost postojećih stupova kora koje je Bollé samo pojačao te uklonio naknadno umetnute međustubove. Stoga se može pretpostaviti da su i zidne službe, koje se nastavljaju na službe stupova, bar djelomično izvorne.

Čak i ako nije sačuvana autentična profilacija tih službi, očito je postojao projekt svoda „na službama". Taj svod je sigurno projektiran prije Eberhardova svoda s uporištima oblikovanim poput prekriženih peta rebara, jer su neki uporišta postavljena na službe, a druga izravno na zid. Takva nedosljednost navodi na pomisao da je zid bio raščlanjen službama prije odluke o gradnji svoda s dekorativnim uzorkom rebara i s uporištima kasnogotičkog tipa.

Raspored službi, kako ih prikazuje Lippertov nacrt, navodi na zaključak da je u kanoničkom koru bio projektiran svod drugačijeg rasporeda uporišta rebara, tj. drugačijih polja. Taj svod na službama možda nije bio izveden u 13. stoljeću, kako su pretpostavljali stariji autori.[222] Štoviše, možda takav svod nikad nije bio izveden u kanoničkom koru zagrebačke katedrale. Ali on je svakako bio projektiran, i ima dovoljno elemenata za njegovu sumarnu idejnu rekonstrukciju na temelju tlocrtnog oblika svetišta i sačuvanih elemenata substrukture izvorno projektiranog svoda kora te opisa i nacrta katedrale prije potresa 1880. godine.

Raščlamba izvornih svežnjastih stupova svetišta manje je bogata od raščlambe svežnjastih stupova arkade uzdužnih brodova, [223] no oni su, prema Weissovu prikazu[224] ipak raščlanjeni na oble službe međusobno odvojene dubokim „usjekom" i ukrašene dodatnom lateralnom profilacijom. Prema Weissovu crtežu svežnjasti stupovi imaju po osam službi nejednaka promjera, ovisno o hijerarhiji: po dvije službe za uzdužne razdjelne lukove, po dvije službe za pojasnice glavnog i bočnog broda svetišta te po četiri službe za dijagonalna rebra. Službe za dijagonalna rebra najnižeg su ranga i najmanjeg profila.[225] Kapiteli tih stupova i službi

---

je samo djelomično „zapunio" konkavne užljebine svežnjastih stupova svetišta da bi ih pojačao.

[222] Ivandija 1948, 85

[223] Weiss 1859, 236

[224] Weiss 1859, 236, sl. 12

[225] Weiss 1859, 236. Bollé je stupove svetišta katedrale pojačao, negirajući duboke konkavne užljebine među službama, vjerojatno iz statičkih razloga (Horvat, Z. 1992, 51)

bili su, prema Weissu, urešeni motivom lišća, i to različitog „prirodnog“ lišća, [226] što je karakteristika rane gotike.

Iz razmještaja i razmaka stupova svetišta, između kojih su kasnije bili interpolirani međustupovi da bi se ojačala vertikalna konstrukcija radi preuzimanja opterećenja kasnogotičkog svoda glavnog broda svetišta,[227] vidi se da je izvorni svod glavnog broda svetišta trebao imati polja pravokutna tlocrta, jednake dužine kao i polja bočnih brodova svetišta. Iz duljine polja, usmjerenja i profilacije službi te logike gradnje, razabire se da je svod glavnog broda svetišta izvorno bio projektiran po sličnoj koncepciji i u sličnim oblicima kao svodovi bočnih brodova svetišta, dakle kao križno-rebrasti svod koji se u zaključku prilagođuje poligonalnom tlocrtnom obliku radijalnom postavom rebara, odnosno radijalno-rebrastom varijantom svoda.

Stariji su autori, primjerice Farlati, smatrali da je već biskup Stjepan II. (1225-1247) započeo gradnju nove katedrale ubrzo nakon tatarskog razaranja.[228] Čini se ipak da je gradnja nove katedrale započela tek četvrt stoljeća nakon povlačenja Tatara, za biskupa Timoteja (1264-1287). [229] U ispravi iz g. 1272. godine kralj Stjepan V. hvali zagrebačkog biskupa Timoteja (1264-1287): *„opere mirifico et plurimum sumptuoso quasi dissolutam in suo corpore a primo fundamento ipsam zagrabiensem ecclesiam reparantis“*,[230] iz čega se može zaključiti da je biskup Timotej prvi pravi graditelj zagrebačke katedrale, koju je „od temelja“ popravio, odnosno ponovno izgradio.[231] Iz povijesnih je izvora poznato da su već 1275. godine posvećeni oltari apostola Petra i Pavla[232] u sakristiji te oltar sv. Ladislava u sjevernoj apsidi,[233] dok je oltar sv. Marije u južnoj apsidi posvećen 1284. godine,[234] iz čega se može zaključiti da su svodovi u njima bili završeni.

Povijesni izvori ne izvješćuju o glavnom oltaru zagrebačke katedrale, pa ni o njegovoj posveti, odnosno posveti glavnog broda svetišta.[235] Neki stariji istraživači smatrali su da je

---

[226] Weiss 1859, 236

[227] Kasnije interpolirane stupove Bollé je uklonio.

[228] Karaman 1963, 18

[229] Kukuljević 1856, 2; Stošić 1994, 107

[230] Krčelić, *Povijest…* 104, prema ispravi kralja Stjepana 17. lipnja 1272; Tkalčić 1873, 163

[231] Szabó 1929. 68. Szabo izraz *a primo fundamento* tumači kao „na istom mjestu“, tj. smatra da je Timotejev sklop građen na temeljima – ili na istom mjestu – kao predtatarska katedrala.

[232] Tkalčić 1873, 175

[233] Tkalčić 1873, 178; Karaman 1948, 123

[234] Tkalčić 1873, 215; Szabó 1929, 68; Karaman 1948, 123

[235] Stošić 1994, 103-104; katalog

glavni brod svetišta presvođen već prije bočnih brodova,[236] no to se protivi logici gradnje s obzirom na statička svojstva svoda. Svakako je svod glavnog broda svetišta sagrađen nakon svodova dvaju bočnih brodova svetišta, tj. poslije 1284. Takav je, naime, uobičajen i logičan tijek gradnje, jer niži svodovi bočnih brodova preuzimaju horizontalni potisak viših svodova srednjih brodova. Franić je zaključio da biskup Timotej nije dovršio glavni brod svetišta, nego pretpostavlja da je to učinio tek biskup Augustin Kažotić (1303.-1322.). Karaman, naprotiv, smatra da glavni oltar možda nije bio oštećen toliko da bi bio eksekriran te da nije bilo potrebe da se ponovno posvećuje.[237]

Prema Ivanu Arhiđakonu, biskup Timotej je pokopan ispred oltara Sv. Marije,[238] a ne ispred glavnoga oltara, što bi mogao biti argument u prilog tezi da 1287. godine kanonički kor još nije nadsvođen i dovršen. Uostalom, južni brod svetišta posvećen je 1284. godine, pa uz dinamiku gradnje svetišta zagrebačke katedrale koja se otkriva iz zabilježenog vremena dovršetka bočnih brodova svetišta nije vjerojatno da bi viši glavni brod svetišta mogao biti završen samo tri godine kasnije.

Karaman smatra da je svetišni dio katedrale stavljen pod krov potkraj 13. stoljeća, ne spominjući svođenje glavnog broda svetišta.[239] Moguće je da je glavni brod svetišta bio natkriven samo krovom i duže vrijeme, ako za njegovo svođenje nije bilo financijskih mogućnosti.

Bočni brodovi svetišta katedrale odlikuju se zatvorenim zidnim masama, ali i oblicima rane gotike (profili svežnjastih stupova, službi, rebara, ornamentirani ključni kameni) te ih većina istraživača datira u drugu polovinu 13. stoljeća[240] na temelju stilske analize potpomognute povijesnim izvorima.

Već je Friedrich Schmidt uočio srodnost tlocrtne organizacije svetišta zagrebačke katedrale

---

[236] Ivandija 1948, 85

[237] Karaman 1963, 22. Ta pretpostavka otvara pitanje datacije glavnog broda svetišta (nije li možda ostatak predtatarske katedrale?), ali Karaman iznosi hipotezu da je stari posvećeni oltar u vrijeme Timoteja postavljen u novu, istaknutu glavnu apsidu. Podatak iz povelje Stjepana V. (1272.) da se prisege polažu *„in maiori ecclesia in altari sancti regis*“ pokazuje da je katedrala funkcionirala i prije gradnje i posvećenja bočnih brodova svetišta. (Karaman 1963, 22)

[238] *„cuius sepulchrum apparet ante aram beate virginis in ecclesia maiori“* (Ivan Arhiđakon 1334, citirano prema Tkalčić 1874, 6)

„Timotej... Njegov se grob vidi pred Oltarom Blažene Djevice u katedrali“. (Krčelić *Povijest*, 109)

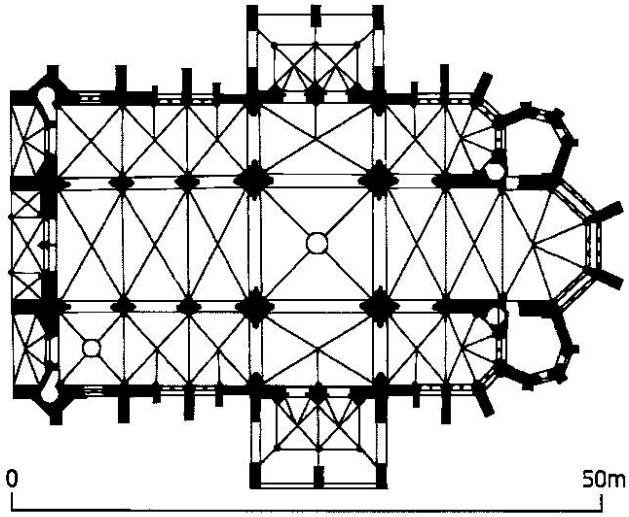
[239] Karaman 1963, 23

[240] Karaman 1948, 124

Szabo datira Timotejev sklop oko sredine 13. stoljeća, smatrajući njegove oblike srodnima onima iz kapele biskupa Stjepana u nadbiskupskom dvoru koju datira u sredinu 13. stoljeća (Szabo, *Narodna starina*, 1929, 71-72

sa svetištem crkve Saint-Urbain u Troyesu, zavjetne crkve pape Urbana IV. te sa svetištem katedrale u Regensburgu.[241] Trobrodno svetište s tri poligonalne apside, od kojih je glavna znatno istaknuta, bilo je novina u tlocrtnoj organizaciji svetišta višebrodnih gotičkih crkava, koje su obično u svetištu imale deambulatorij kao nastavak bočnih brodova. [242]

U povijesti arhitekture često se upravo svetište crkve Saint-Urbain u Troyesu, koja se počela graditi 1262. godine ističe kao jedno od prvih gotičkih trobrodnih svetišta, kod kojih je srednji, glavni brod znatno duži od dvaju bočnih brodova, a sva tri broda svetišta zaključena su poligonalnim apsidama.[243]



Troyes, zavjetna crkva Saint-Urbain, tlocrt (Schurr 2007, 182, sl. 195)

Rješenje svetišta katedrale u Regensburgu jedno je od niza svetišta nadahnutih novom prostornom koncepcijom svetišta crkve Saint-Urbain u Troyes. Katedralu u Regensburgu, koja se počela graditi 1275. godine, projektirao je Ervin, učenik Jeana Langloisa, graditelja crkve Saint-Urbain u Troyes.[244] Postoji dakle jasna veza među tim dvjema građevinama.

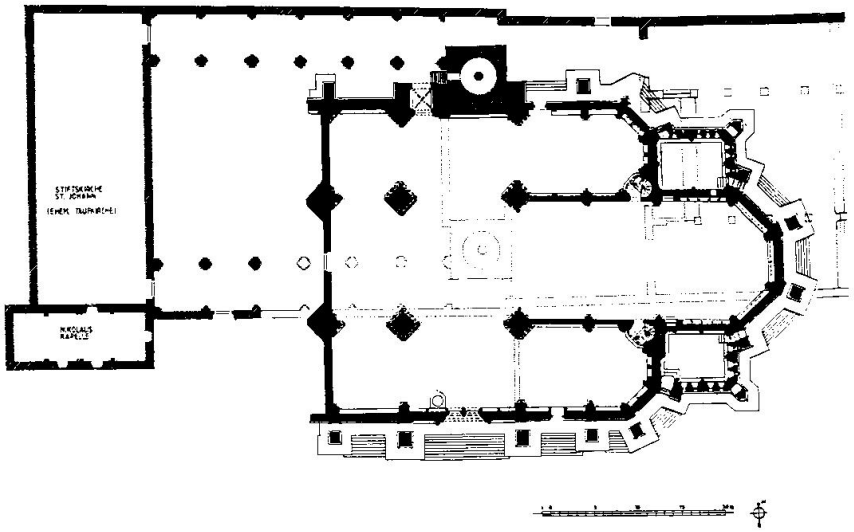
---

[241] Szabó 1929, 68; Schmidtovu tezu preuzeli su hrvatski povjesničari umjetnosti: Szabó 1929. 6 ; Karaman 1963, 13; etc.

[242] Jedan od prvih primjera gotičkog svetišta s tri poligonalne apside bilo je svetište crkve Saint-Urbain u Troyes. (Schurr 2007, 182) Frankl tvrdi da je tlocrt s tri paralelna „kora“ (tj. tri broda svetišta), završena apsidama, tradicionalno bavarski, ali dodaje da katedrala u Regensburgu nasljeduje Saint-Urbain u Troyes. (Frankl 2000, 169)

[243] Szabó 1929, 68 prema F. Mertens

[244] Frankl 2000, 167, Szabó 1929, 68 prema F. Mertens



Katedrala u Regensburgu, prva gotička faza gradnje, tlocrt
(Codreanu-Windauer & Schnieringer, 1990,. 90)

Sjeverni brod svetišta zagrebačke katedrale bio je, prema povijesnim izvorima, već završen 1275. godine,[245] kada je započela gradnja katedrale u Regensburgu. Dakle, ako prihvatimo povijesne izvore, svetište katedrale u Regensburgu nije moglo biti predložak za zagrebački „Timotejev sklop".

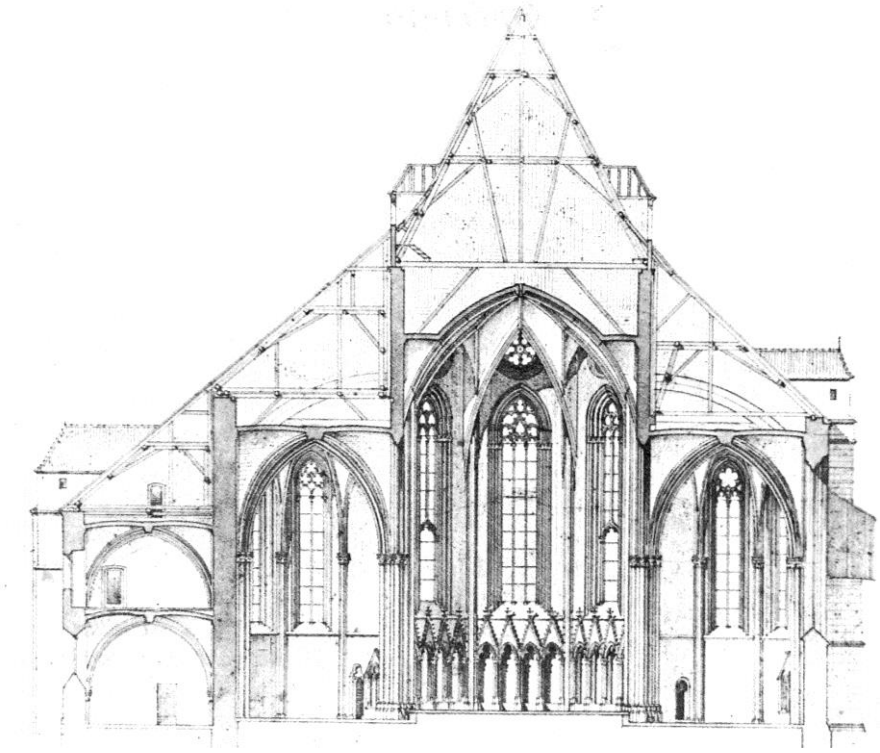
Svetište zagrebačke katedrale je dakle promptno preuzelo inovativno rješenje tlocrta iz Francuske – kolijevke gotičkog graditeljstva.[246] Stariji hrvatski povjesničari umjetnosti, primjerice Bach i Jiroušek, smatrali su da je svetište zagrebačke katedrale dokaz o vezama francuskog i hrvatskoga graditeljstva.[247] No Lj. Karaman je dokazao da podudaranje tlocrta svetišta zavjetne crkve u Troyesu i zagrebačke katedrale nije plod utjecaja i veza francuske i hrvatske arhitekture, nego posljedica osobnih veza biskupa Timoteja, koji je prije biskupske službe u Zagrebu bio kapelan pape Urbana IV. Upravo je papa Urban IV. započeo 1262. godine gradnju svoje zavjetne crkve Saint-Urbain u Troyes, u čast svojemu svecu-zaštitniku, a 1266. godine kor te crkve bio je gotov i posvećen.. Svetište zagrebačke katedrale slično je

[245] Ivandija 1948, 84; Tkalčić 1873, 178

[246] Već je jedan od prvih istraživača gotičkog graditeljstva Franz Mertens (1808-1897) svetište zagrebačke katedrale smjestio kronološki nakon svetišta crkve Saint-Urbain u Troyes, a prije svetišta katedrale u Regensburgu. (Szabó 1929. 6)

[247] Bach: „najstariji istočni dijelovi katedrale, što potječu iz vremena oko 1275., pokazuju da se je duhovno vodstvo Hrvatske ugledalo u najnapredniju zemlju onoga doba na polju arhitekture, u Francusku."
Jiroušek: „ti dijelovi katedrale povode se svojim prostornim razmjerima i svojim neobično bogatim i snažno istaknutim profilacijama lučnih pojasa bez svake sumnje za dinamikom francuskih uzora" (Karaman 1948, 123)

svetištu crkve Saint-Urbain u Troyes samo po tlocrtnoj koncepciji.[248] Svetište crkve Saint-Urbain u Troyes, s velikim prozorima koji gotovo sasvim rastvaraju zidnu opnu, pripada već zreloj gotici, odnosno kasnom stupnju rane gotike.[249] Timotejevo svetište zagrebačke katedrale odlikuje se, naprotiv, velikim zidnim masama i oblicima rane gotike.[250] Karakteristični oblici Timotejeva svetišta: profili stupova, rebara, ključni kameni, srodni su onima kapele sv. Stjepana Prvomučenika u nadbiskupskom dvoru,[251] koju je, po mišljenju većine starijih istraživača, sagradio biskup Stjepan II. (1225-1247).[252] Unatoč oštećenjima i mijenama kroz vrijeme te potresu 1880. godine i regotizaciji, čini se da svodovi bočnih brodova svetišta još uvijek zadržavaju bitne odlike izvornih svodova iz druge polovine 13. stoljeća: veličinu polja, raspored rebara, oblik rebara.



Zagrebačka katedrala prije regotizacije, poprečni presjek kroz svetište i sakristiju (snimak Schmit 1878.)

Odnos visine glavnoga i bočnih brodova svetišta, dakle i odnos peta njihovih svodova, atipičan je za trobrodne crkve, koje su većinom ili bazilikalne, kod kojih je razlika visine

[248] Karaman 1948, 124

[249] „*Spätstufe der Frühgotik",* prema klasifikaciji: Clasen 1930, 70

[250] Karaman uočava čak i reminiscencije romanike (Karaman 1948, 124) poput vijenca slijepih lukova na južnoj apsidi, ili masivnog oblog tornjića uz sakristiju. (Karaman 1948, 125)

[251] Karaman 1948, 124

[252] Szabo 1929, 6-8; Karaman 1963, 17, 20

brodova veća, ili dvoranske, u kojih su svi brodovi iste ili približno iste visine. Svodovi bočnih brodova svetišta zagrebačke katedrale na osjetno su nižoj visini od svodova glavnog broda svetišta, ali ipak ne toliko niži da bi omogućili bazilikalno osvjetljenje. Čini se da je zahvaljujući ovakvom odnosu visina brodova svetišta i njihovih svodova bilo moguće podići svodove u tri broda bez lebdećih kontrafora, jer su svodovi bočnih brodova na dovoljno velikoj visini da svojim horizontalnim potiskom do izvjesne mjere uravnotežuju horizontalni potisak svoda glavnog broda.

Ipak, s obzirom na međusobne odnose visina svodova svetišta, svodovi bočnih brodova svetišta ne bi mogli potpuno uravnotežiti potisak svoda kora. Možda je upravo taj ozbiljni nedostatak strukturalne koncepcije svodnog sustava, odnosno njegove substrukture, mogao biti glavni uzrok konstruktivnih problema, pa čak i eventualnog urušavanja svoda glavnoga broda u prošlosti. [253]

Kako je u vrijeme gradnje svetišta zagrebačke katedrale bio uobičajen drugačiji odnos visina crkvenih brodova, odnosno bazilikalni koncept prostora s glavnim brodom mnogo višim od bočnih, mogla bi se iznijeti i hipoteza da je glavni brod svetišta trebao biti viši, što međutim nije ostvareno – bilo zbog nepovoljnih prilika, ili zbog nedoraslosti graditelja tomu zadatku, koji bi zahtijevao gradnju lebdećih kontrafora i svođenje velikog raspona na velikoj visini – a to su vrlo složeni graditeljski zadaci. Karaman smatra da je svetište dobilo takav oblik, tj. takav odnos visina brodova, karakterističan za stepenaste dvoranske crkve (*Staffelkirche)*, tek za biskupa Thuza, u kasnogotičkom preuređenju.[254] To bi značilo da je izvorno bio predviđen drugačiji odnos visina brodova svetišta – vjerojatno viši glavni brod svetišta.

Svod sakristije zagrebačke katedrale

Sakristija[255] je najbolje očuvani dio srednjovjekovnoga sklopa zagrebačke katedrale i stoga je iznimno važna za proučavanje same katedrale. Sačuvani su autentični elementi sakristije: nosiva konstrukcija, arhitektonsko-strukturalna dekoracija, čak i zidne slike, koje daju *terminus ante quem* za gradnju sakristije. Kako je očuvano malo izvorne arhitektonske

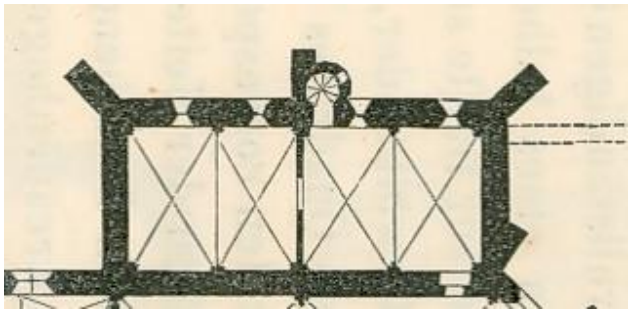
[253] Premda nema pisanih izvora o svodu kora prije Eberhardova presvođenja početkom 15. stoljeća, ponavljani strukturalni problemi njegova kasnogotičkoga svoda vjerojatno su izazvani istim uzrokom – neadekvatnom nosivom substrukturom svodova, odnosno lošom strukturalnom koncepcijom konstrukcije trobrodnoga svetišta.

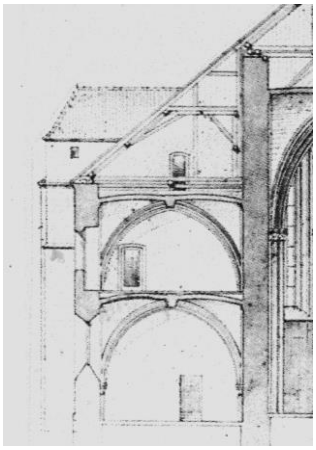
[254] Karaman 1963, 35

[255] Razmatraju se samo autentični gotički zapadni dijelovi sakristije, bez Bolléove neogotičke prigradnje na istoku.

plastike svetišnog dijela katedrale,[256] očuvana struktura sakristije katedrale tim je dragocjenija.

Sakristija je dvokatni prostor koji se naslanja na sjeverni bočni brod svetišta katedrale. Tijekom povijesti u gornjem je katu bio arhiv kaptola, a u donjem riznica i sakristija. Donji je prostor bio zidom podijeljen na dvije podjednako velike prostorije, koje su u Bolléovom zahvatu povezane lukom velikog raspona.





Zagrebačka katedrala, sakristija, stanje prije regotizacije, tlocrt (Weiss 1859)

Zagrebačka katedrala prije regotizacije, poprečni presjek kroz sakristiju (Schmidt 1878)

Sva četiri svodna polja podjednako su velika: imaju izdužen pravokutan tlocrt, s omjerom stranica približno 1 : 2. Duži raspon polja iznosi približno 7 m, a visina svodnih lukova približno 3,7 m. S obzirom na ovakve omjere raspona i visine, pojasnice svoda su gotovo polukružni lukovi, samo blago prelomljeni u tjemenu, a dijagonalna rebra, čiji je raspon još veći, još su bliža polukružnici. Oblik uzdužnih svodnih jedara te poprečnih i dijagonalnih lukova, stlačen je zbog zahtjeva i prostornih mogućnosti: da bi se u zgradu zadane visine ugradila dva kata, lukovi su morali biti stlačeni, a njihova uporišta nisko s obzirom na zadani raspon prostora.

Prema Lippertovu poprečnom presjeku kroz svetište katedrale i sakristiju,[257] tjemene su linije jedara ravne, s vrlo malim nadvišenjem, dok su prema presjeku Friedricha Schmidta iz 1878. tjemene linije horizontalne, ali malo zakrivljene.[258] Bez preciznih novih snimanja teško je reći koji je nacrt točan, i nije li možda Schmidtov nacrt zapravo prikaz njegova projekta. No razlike u obliku svoda na tim su nacrtima vrlo male. Na oba su prikaza tjemene

[256] U neogotičkoj restauraciji katedrale mnogi su izvorni klesarski elementi uklonjeni, a drugi premješteni te više nisu *in situ* (Szabo 1929, 66)

[257] J. Lippert, poprečni presjek kroz katedralu i sakristiju (Weiss 1859, 236, Sl. 9.)

[258] poprečni presjek kroz svetište zagrebačke katedrale prije regotizacije (Friedrich Schmidt, 1878.)

linije jedara približno horizontalne. Svod s približno horizontalnim tjemenim linijama prikladan je za prostorije čiji svod nosi uporabni prostor s ravnim podom, primjerice za bočne brodove crkava nad kojima su galerije.

Sva su svodna jedra sakristije „prelomljena“ tj. njihov je poprečni presjek šiljasti luk. Detalj kontakta svodnih jedara i zidova riješen je zidnim lukovima, koji ocrtavaju obris jedara: uzdužni zidni lukovi su šiljasti, poput poprečnih jedara svoda, a poprečni zidni lukovi, čiji je raspon znatno veći od raspona uzdužnih zidnih lukova, također su prelomljeni u tjemenu, ali s obzirom na relativno malu strijelu imaju oblik stlačenog prelomljenog luka.[259]

Zahvaljujući primjeni prelomljenih lukova, tjemena svih lukova svoda nalaze se na približno istoj visini, unatoč njihovim vrlo različitim rasponima. Primijenjeno je dakle klasično gotičko rješenje, razvijeno u *Île-de-France*..

profilacija rebra sakristije zagrebačke katedral,
prema Z. Horvat 1992, 75 (lijevo) i prema Weiss 1859 (desno)

Svodna su rebra istaknuta i snažna, kruškolike profilacije.[260] Dijagonalna rebra i pojasnice imaju jednak poprečni presjek: profilaciju zaključenu kruškolikim profilom, koji se stanjuje užljebljenjem i skošenjem prelazi u prizmatičnu bazu. Profilacija zidnh lukova nalik je profilaciji polovine rebara;[261] u tom je slučaju dakle opravdano zidne lukove zvati polurebrima. Prema snimku Z. Horvata presjek rebara sakristije širi je i obliji od presjeka rebara biskupske kapele.[262] K. Weiss, koji je prvi stručno i znanstveno istraživao katedralu, prikazuje presjek rebra sakristije još oblijim (širina „kruške“ prema njegovu je prikazu čak veća od njezine visine). Weissov se presjek razlikuje od Horvatovog i po jače izraženim „ramenima“ presjeka, koja gotovo prelaze u zaliske. Pojasna i dijagonalna rebra imaju jednaku profilaciju i dimenzije, dakle nema hijerarhije svodnih lukova, za razliku od

[259] Prema Schmidtovu presjeku (1878.) i Lippertovu presjeku (Weiss 1859, 236, Sl. 9.)
[260] Weiss 1859, No 10, 263; Weiss 1859, sl. 24; Ivandija 1948, 70; Deanović 1960, 79
[261] uvid *in situ*
[262] Horvat, Z. 1992, 75

svodova bočnih brodova svetišta, čije su pojasnice znatno snažnije, šire i više od njihovih dijagonalnih rebara. Prema literaturi, svodna rebra na katu sakristije imaju iste karakteristike kao u prizemlju.[263]

Svodna rebra sakristije sastaju se u četiri velika ključna kamena kružnog oblika. Dva ključna kamena u zapadnom dijelu (tzv. unutarnjoj sakristiji) ukrašena su motivom lišća stiliziranim gotovo do apstrakcije. U istočnom dijelu sakristije ključni kameni imaju simboličke prikaze: jedan vinovu lozu s grozdovima, a drugi *Agnus Dei*. Taj ključni kamen visoke kvalitete po mišljenju A. Deanović podsjeća na skulpturu Champagne.[264]

Vertikalno raščlanjenje substrukture rebara svoda sastoji se od snopa gotovo samostalnih službi,[265] koje su iz mase zida, odnosno iz svežnja službi, izdvojene za više od pola presjeka odgovarajuće službe – otprilike tri četvrtine kružnog presjeka. U kutovima, gdje je peta samo jednog dijagonalnog rebra, takav se snop službi reducira na samo jednu snažno istaknutu službu. Službe su kratke, vitke, na visokim bazama i s jednostavnim visokim čaškastim kapitelima bez dekoracija.[266] Stablo službe je vrlo kratko u odnosu na visinu kapitela i baze.

Presjek službe je vrlo tanak u usporedbi sa snažnim presjekom rebara. Takav odnos elemenata raščlanjenja arhitektonske plastike, naoko „konstruktivna greška“ zapravo je samo oblikovna odluka, jer niti službe niti rebra nisu strukturalni, nosivi elementi. Prava nosiva konstrukcija je plašt svoda, koji svojim oblikom daje čvrstoću i krutost, te masivni zidni plašt. U sakristiji zagrebačke katedrale nije naime ostvaren gotički princip rastvaranja zida, diafanosti, pa vertikalna nosiva konstrukcija nije reducirana na skelet.

Oblikovne karakteristike arhitektonske plastike, osobito oblikovanje službi i velikih „tanjurastih“ ključnih kamenova, ukrašenih figuralnim, lisnatim i geometrijskim motivima te profilacije dijagonalnih i poprečnih rebara, upućuju na relativno ranu fazu gotike.

Svodovi sakristije poduprti su snažnim kontraforima koji su na uglovima sakristije postavljeni dijagonalno, a u sredini duljine sjevernoga zida kontrafor je postavljen ortogonalno na zid. Naizgled logična gotička struktura - dok se ne uoči izvjesna nedosljednost između svodova i njihove substrukture.

Naime, po konstruktivnoj logici i gotičkom kanonu građenja, na svakom bi se ležaju – uporištu rebara svoda, na kojem se opterećenje svoda prenosi na vertikalnu nosivu

[263] Ivandija 1948, 70;
[264] Deanović 1988, 45
[265] Deanović 1960, 71, 72
[266] Ivandija 1948, 70

konstrukciju – izveo upornjak. Sa statičkog, odnosno mehaničkog gledišta to je opravdano i logično, jer se na kontaktu dvaju polja svoda, u ležaju pojasnog i dijagonalnih rebara, koncentriraju opterećenja svoda: kako vertikalno, tj. težina svoda, tako i horizontalni potisak, koji nastaje uslijed specifičnog mehaničkog djelovanja svoda. Bilo bi dakle logično očekivati još dva kontrafora, i to na kontaktima dvaju polja istočnog i zapadnog dijela stare sakristije, tj. po jedan kontrafor između srednjeg kontrafora sjevernog zida i uglovnih, dijagonalno usmjerenih kontrafora. Postojeća konstrukcija očito statički zadovoljava, kako svjedoči njezino vjekovno postojanje. No dispozicija snažnih kontrafora sakristije koja se ne podudara s rasporedom jarmova svodova nedosljednost je koju sigurno ne bi namjerno projektirali graditelji gotičkog razdoblja, u kojem je rješenje svoda i njegove substrukture jedan od najvažnijih zadataka.

Ako kontrafori ne odgovaraju unutarnjoj nosivoj konstrukciji, odnosno svodovima – a to je jedan od osnovnih zahtjeva gotičke konstrukcije - logično je zaključiti da kontrafori ni po vremenu gradnje ne odgovaraju svodovima. Na ovom stupnju spoznaje, bez daljnjih istraživanja same zgrade, usudila bih se iznijeti preliminarnu pretpostavku da su masivni vanjski zidovi sakristije i njezini snažni kontrafori te podjela na dva prostora približno kvadratična tlocrta, stariji sloj, koji je trebao biti nadsvođen s dva kvadratična polja gotičkog križno-rebrastog svoda. U prilog toj tezi govori i tlocrtni smjer uglovnih upornjaka, koji ne odgovara smjeru grebena i dijagonalnih rebara postojećeg svoda. Uz to, i bočni brodovi svetišta katedrale imaju polja približno kvadratična tlocrta i približno jednakog raspona kao dva, nekad odvojena, prostora sakristije. Može se pretpostaviti da su i prostori sakristije trebali biti nadsvođeni sličnim križno-rebrastim svodovima s poljima približno kvadratična tlocrta, po osnovnom tipu i rasponima vrlo sličnima svodu bočnih brodova svetišta.

Ta bi pretpostavka možda mogla objasniti primjedbu A. Deanović da „prostor sakristije... ne pokazuje razigranost“, ali „konstrukcijom unutarnjosti i arhitektonskom plastikom podsjeća na francuski ukus“.[267] Dihotomiju između snažnog, zatvorenog konstruktivnog plašta i interijera, elegantno raščlanjenog delikatnim elementima arhitektonske plastike A. Deanović uočava, ali ne objašnjava.

[267] Deanović 1988, 45

Prihvati li se pretpostavka da vanjski konstruktivni plašt s kontraforima i unutrašnje oblikovanje prostora, svod i njegove službe, nisu nastali u isto vrijeme, mogle bi se objasniti neke nedoumice, odnosno neslaganja među istraživačima koji su proučavali katedralu. Teze o postojanju ranije građevine, u koju je uklopljena sakristija (ili čiji su dijelovi iskorišteni za gradnju sakristije) iznose i drugi istraživači: Kukuljević smatra zdanje sakristije predtatarskim;[268] Ivandija smatra sakristiju najstarijim dijelom katedralnoga sklopa, razmatrajući mogućnost da je sakristija izvedena prije Timotejeva razdoblja.[269] Premda povijesni izvori svjedoče da je sakristija posvećena 21. travnja 1275. godine, kad je biskup Timotej posvetio oltar sv. Petra i Pavla u sakristiji, Ivandija iznosi hipotezu da je sakristija mogla ostati pošteđena od tatarskog razaranja, odnosno da su preostali bar njezini zidovi; biskup Timotej je u tom slučaju možda samo postavio oltar.[270] Ivandija iznosi mogućnost da je biskup Timotej iskoristio zidove zgrade oštećene u tatarskoj provali, a unutrašnjost uredio po suvremenom ukusu. [271]

Pretpostavljena naknadna interpolacija svodova u stariju vertikalnu nosivu konstrukciju mogla bi objasniti nelogičnu postavu kontrafora s obzirom na geometrijsko rješenje svodova, odnosno dihotomiju vanjske konstrukcije i unutrašnjeg prostora. Graditelji su u stariji prostor, koji je bio projektiran i izveden za presvođenje s dva svodna polja približno kvadratična tlocrta, interpolirali svod s drugačijim oblikom svodnih polja. Koncepcija svoda se promijenila, bilo u toku gradnje ili prilikom popravka nakon oštećenja. Svakako je i prvotno planirani svod bio zamišljen kao gotički križno-rebrasti svod, kako svjedoči sačuvana substruktura s upornjacima. Taj je planirani svod, koliko možemo zaključiti iz substrukture, koncepcijski bliži ostalim svodovima Timotejeva sklopa nego postojeći svodovi sakristije. To nas stavlja pred zagonetku datacije svodova koju ne možemo riješiti bez novih istraživanja strukture zgrade ili eventualnih novih otkrića povijesnih izvora.

Svodovi sakristije tlocrtnim se oblikom jasno razlikuju od svodova bočnih brodova svetišta katedrale, koji imaju polja kvadratična tlocrta. Uočljiva je i razlika u oblikovanju rebara: pojasnice svodova bočnih brodova svetišta znatno su snažnije od dijagonalnih rebara, a u

---

[268] Kukuljević 1856, 2

[269] Ivandija 1948, 97

[270] Ivandija 1948, 71. Ivandija potkrepljuje svoju hipotezu o „predtatarskoj“ starosti sakristije prikazom na pečatnjaku zagrebačkog kaptola na kojem je prikazana i niska prigradnja na sjevernoj strani predtatarske katedrale. Takva pojedinost, prema Ivandiji, ne bi bila prikazana na shematskom prikazu crkve. Prigradnja prikazana na pečatnjaku mogla bi veličinom i položajem odgovarati upravo današnjoj sakristiji. (Ivandija 1948, 71)

[271] Ivandija 1948, 97

svodu sakristije nema hijerarhije svodnih lukova.

Svodovi bočnih brodova svetišta katedrale i njezine sakristije pripadaju istom osnovnom tipu gotičkoga križno-rebrastog svoda s približno horizontalnim tjemenim linijama, ali postoje i važne razlike u koncepciji između tih svodova, koje otkrivaju različit pristup graditelja sakristije i bočnih brodova katedrale. Ipak se na temelju toga ne može neposredno zaključivati o vremenu njihove gradnje. Naime, iako su u ranom periodu gotike češći svodovi s hijerarhijom rebara, treba napomenuti da od samog početka gotičkog svoda žive oba koncepta: svod s hijerarhijom svodnih lukova (pojasnica i dijagonalnih rebara) i svod u kojemu svi svodni lukovi imaju jednak presjek.

Premda je sakristija pomoćni prostor uz katedralu, daleko manji od same crkve, manjih raspona i manje visine te ukrašena sažetim oblicima klesarskih pojedinosti, za proučavanje najstarijeg vidljivog sloja zagrebačke katedrale ona je dragocjena. Ona je, naime, građena usporedno s najstarijim dijelom katedrale, njezinim trobrodnim svetištem. Vjerojatno je do 1275. bila već i nadsvođena, što je potkrijepljeno datacijom fresaka u sakristiji u treću četvrtinu 13. stoljeća.[272]

Freske u sakristiji katedrale bile su uzor za zidne slike u biskupskoj kapeli Sv. Stjepana Prvomučenika (1356-1374), kao što je i arhitektonska plastika sakristije, napose profilacija rebara i službi, bila uzor za oblikovanje arhitektonske plastike biskupske kapele.[273]

Svod biskupske kapele sv. Stjepana Prvomučenika

Tijekom istražno-zaštitnih radova 1946-1953. godine istražen je prostor jednostavna pravokutna tlocrta, nadsvođen križno-rebrastim svodom, uklopljen u palaču zagrebačkih biskupa uz zagrebačku katedralu. [274] Taj prostor relativno skromnih dimenzija identificiran je kao kapela sv. Stjepana Prvomučenika, sukladno usmenoj predaji o kapeli koju je sagradio biskup Stjepan II., vrativši se u Zagreb nakon provale Tatara 1242. godine.[275] U izvorima nema potvrde kada je kapela sagrađena, ni komu je bila posvećena.[276] Datacija te

---

[272] Deanović 1957, 133, 134.
Stošić smatra da su zidne slike u sakristiji nastale početkom 14. st. (Stošić 1994, 120)

[273] Vukičević-Samaržija 2001, 50

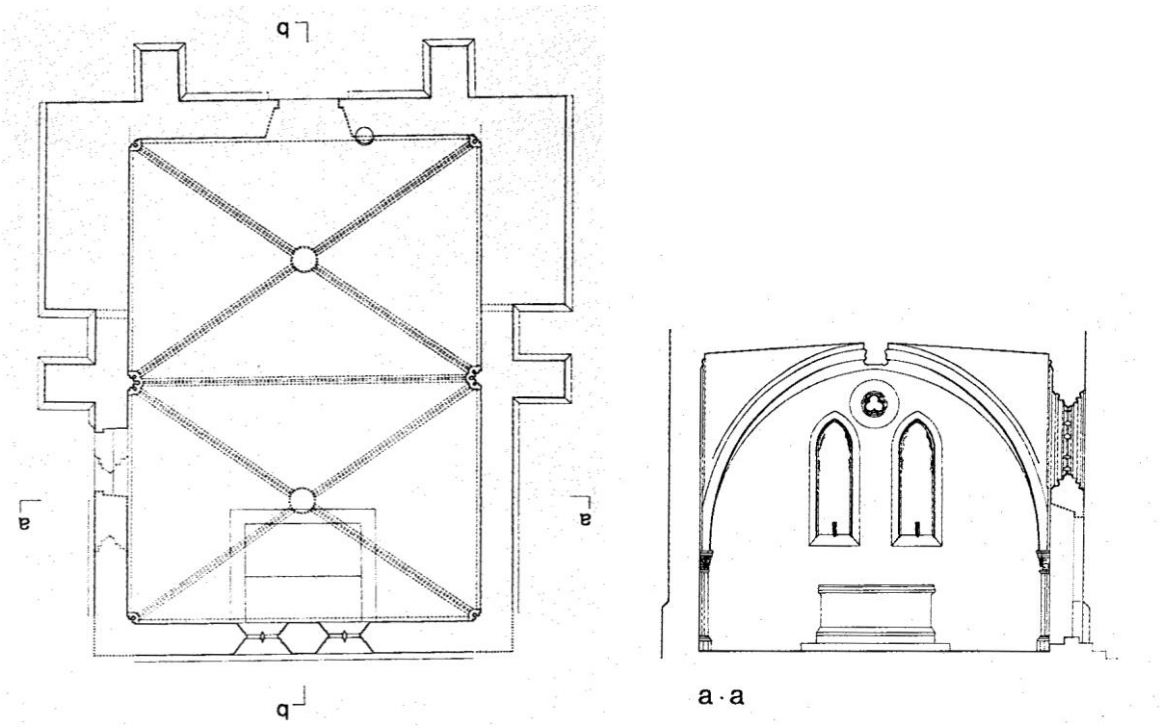
[274] Deanović 1988, 38

[275] *„Mi nemamo nikakove pismene potvrde, ali jaku tradiciju, da je to* (tj. kapela u biskupskom dvoru) *ona kapela, koju je biskup Stjepan poslije odlaska Tatara na čast sv. Stjepana sazidao.“* (Szabo 1929, 68)

[276] Stošić 1994, katalog

„kapele“ je nesigurna: A. Deanović smješta je u drugu ili treću četvrtinu 13. stoljeća[277] odnosno na sam početak gotike u Hrvatskoj, a J. Stošić u sredinu 14. stoljeća.[278]

Budući da neki istraživači kapelu unutar zagrebačkog nadbiskupskog dvora smatraju najstarijom sačuvanom gotičkom građevinom u Hrvatskoj, pripada joj posebno važno mjesto u istraživanju recepcije gotike u Hrvatskoj.



Biskupska kapela sv. Stjepana Prvomučenika, tlocrt i poprečni presjek prema jugu (prema Deanović 1988, 28)

Biskupska kapela sv. Stjepana izvorno je bila prigrađena uza stariju zgradu ili uz njezine ostatke, i to djelomično uklopljena unutar dva jaka kontrafora i zida koji ih spaja. [279]

Kapela je građena opekom[280], dok su stariji kontrafori vrlo kvalitetno građeni kamenim kvadrima, [281] precizno klesanim, a stariji zid koji povezuje kontrafore građen je kamenom

[277] Deanović 1960, 80

[278] Stošić 1994, 123

[279] Deanović 1988, 21

Već je Szabo uočio da je „kapela uzidana točno između oba otpornjaka“ (katedrale)

Szabo 1929, 70

[280] Deanović 1960, 77

[281] Deanović 1963, 14

lomljencem.[282] Svi elementi arhitektonske plastike kapele, svodna rebra, službe, kapiteli, okviri prozora, isklesani su od kamena.[283] Kapela je orijentirana u smjeru sjever-jug.

Prostor pravokutna tlocrta, razmjerno skromnih dimenzija (dužine približno 10 m, a širine približno 7,2 m), nadsvođen je dvama jarmovima križno-rebrasta svoda[284] nad poljima tlocrtnog oblika pravokutnika dužeg raspona 7,2 m, i kraćeg raspona 5 m. Uporišta lukova su postavljena nisko (na približno 1,8 m od poda), a strijela svoda (od pete do tjemena svoda)[285] je 4,2 m.[286] Raspon dijagonalnih rebara je približno 8,75 m, pa je njihova strijela (približno 4,2 m) manja od poluraspona (približno 4,38 m). Dijagonalna rebra imaju dakle oblik tzv. stlačenog luka.

Pete svih lukova na istoj su visini, jednako kao i njihova tjemena. Tjemene su linije približno vodoravne, premda su lukovi različitih raspona. Primijenjeno je, dakle, klasično gotičko rješenje geometrijskog problema: svi lukovi imaju istu visinu, premda su različita raspona te stoga imaju različit oblik. Poprečni luk - pojasnica je blago prelomljen luk, koji se oblikom približava polukružnici, jer je visina luka tek nešto viša od njegova poluraspona. Dijagonalna rebra imaju čak malo stlačenu liniju. Samo su zidni lukovi užih jedara svoda šiljasti.

Svod kapele sv. Stjepana primjer je recepcije uobičajenog rješenja gotičkog svoda s horizontalnim tjemenim linijama, razvijenog u francuskoj kraljevskoj domeni *Île-de-France.*

Kao i u sakristiji, pete svodnih rebara postavljene su vrlo nisko s obzirom na visinu tih lukova, tako da prema proporcijskim odnosima svod dominira prostorom. Prema prostornim proporcijama, svod kapele viši je od svoda sakristije: odnos njegovih tlocrtnih dimenzija i njegove visine - poluraspon dijagonalnih rebara (približno 4,38 m) približno jednak visini (4,2 m).[287] – uobičajen je za gotičke svodove. Dakle, svod kapele sv. Stjepana nije toliko „stlačen“ kao svod sakristije katedrale. Tlocrtni omjeri polja kapele sv. Stjepana razlikuju se od proporcija polja sakristije: dok je omjer stranica polja sakristije približno 1 : 2, polja kapele sv. Stjepana nisu toliko izdužena (omjer približno 2 : 3).

Svodna rebra kapele sv. Stjepana dimenzionirana su snažno s obzirom na raspon te se

[282] Deanović 1963, 16

[283] Deanović 1988, 21

[284] Deanović 1960, 72

[285] Tjemenom svoda smatra se točka iznad ključnog kamena, odnosno najviša točka ekstradosa vidljivog dijela rebra. Budući da su ključni kamenovi snažno istaknuti, ta je distinkcija važna.

[286] prema nacrtu u: Deanović 1988, 28

[287] prema nacrtu u: Deanović 1988, 28

doimaju krupnima, što je karakteristika rane i visoke gotike. I zidni lukovi imaju jak profil. Dojam snage kamenog skeleta svoda kapele sv. Stjepana postignut je ne samo dimenzijom rebara, već i njihovom profilacijom: iz vitke jezgre pravokutna presjeka preko užljebine profil rebra se proširuje u kruškoliki zaključak, karakterističan za ranu i visoku gotiku. Zidni lukovi imaju profilaciju koja odgovara polovini profilacije pojasnica i dijagonalnih rebara te se s pravom mogu nazvati polurebrima. Profilacija svodnih rebara vrlo je slična profilaciji svodnih rebara sakristije,[288] samo je kruškoliki zaključak rebara biskupske kapele nešto vitkiji. Ipak i profilacija rebara kapele sv. Stjepana, prema A. Deanović, pripada ranijem, zdepastom tipu kruškolikih rebara. [289]

Kao i u sakristiji katedrale, svi svodni lukovi, tj. pojasnica i dijagonalna rebra, imaju jednak profil i dimenzije, dakle nema hijerarhije svodnih lukova. Hijerarhija dimenzija i profilacija svodnih lukova bila je česta u ranom gotičkom graditeljstvu: pojasnica je obično bila snažnija i drugačije profilirana nego dijagonalna rebra. No i u nekim najranijim gotičkim svodovima svi su svodni lukovi bili jednako profilirani, tako da se na temelju te karakteristike ne može tvrditi da su svodovi bočnih brodova svetišta katedrale raniji od svodova njezine sakristije i kapele sv. Stjepana.

Sumarne dimenzije rebara kapele i sakristije, odnosno kontura bloka kamena iz kojih su ta rebra klesana, identične su. A. Deanović tu činjenicu tumači tezom da je radionica zagrebačke katedrale izrađivala tipske profile arhitektonske plastike.[290] To bi moglo objasniti činjenicu da su dimenzije rebara kapele i sakristije identične, čak i ako bi ti elementi bili izrađeni u različitim razdobljima.

Dijagonalna rebra dvaju polja kapele križaju se u dva velika ključna kamena. [291] Ključni kamen južnog polja snažno je istaknut iz obrisa rebara i u horizontalnom i vertikalnom smjeru. Unutar vrsno klesanog trodimenzionalnog vijenca lišća nalazi se reljef s motivom lava koji dahom oživljava mrtvu mladunčad (simbol Uskrsnuća Kristova). Taj ikonografski motiv javlja se u 12. stoljeću u Francuskoj, a drugdje je rijedak te ga A. Deanović povezuje s tradicijom bliskoj francuskoj. [292] Zaglavni kamen sjevernoga polja, s motivom ljudske glave uokvirene listovima i grozdovima, jako je oštećen. [293] Gornji dio, tzv. vrat obaju

[288] Već je Gjuro Szabo ukazao na srodnost rebara sakristije i kapele sv. Stjepana. (Szabo 1929, 70)
[289] Deanović 1960, 80
[290] Deanović 1988, 29
[291] Deanović 1960, 80
[292] Deanović 1988, 31
[293] Deanović 1960, 72, 74, 75

ključnih kamenova profiliran je jednako kao rebra: konveksnom krivuljom koja preko užljebine prelazi u ravni dio profila. U kapeli sv. Stjepana zaglavni su kamenovi izrazito veliki s obzirom na raspon i dimenzije poprečnog presjeka rebara, kao i u sakristiji. A. Deanović ih povezuje s velikim zaglavnim kamenovima koji se u Ugarskoj pojavljuju već u prvoj četvrtini 13. stoljeća – u isto doba kad i krupna rebra kruškolikog zaključka.[294]

Službe kapele sv. Stjepana također su oblikovane slično kao u sakristiji,[295] kao svežanj oblih službi. Baze službi kapele sv. Stjepana također su vrlo slične onima u sakristiji – imaju prizmatičan oblik sa završetkom u obliku kalote i s dvama torusima,[296] Međutim, postoje i razlike u oblikovanju: službe kapele sv. Stjepana vitkije su od službi sakristije, a baze službi u kapeli relativno su niže s obzirom na visinu službi te nisu dvostruko stupnjevane, kao baze službi u sakristiji.

Najuočljivija je razlika u tipu kapitela: dok su kapiteli u sakristiji čaškasti, u kapeli sv. Stjepana ukrašeni su figuralnim motivima i „prirodnim" lišćem ovih krajeva: lišćem platane, vinove loze, divlje ruže s plodom. Ugaoni kapiteli južnog polja doimaju se prekrupnima za tanku pojedinačnu službu. Ukrašeni su figuralnim motivom aspida[297] i stiliziranim spletom divlje ruže s plodovima, koji se tumače kao simbol Krista, odnosno Bogorodice).[298] Ugaoni kapiteli sjevernog polja su otučeni. Kapiteli s naravnim lišćem „prilijepljenim" izvana na jezgu kapitela tipični su za ranu gotiku, dok je motiv aspida isprepletenih vratova karakterističan za romaniku.[299]

Svi elementi arhitektonske plastike biskupske kapele isklesani su od litotamnijskog vapnenca s Medvednice.[300] Primjena autohtohtonog materijala dokazuje da su se elementi arhitektonske plastike izrađivali *in situ*, u Zagrebu, i potkrepljuje tezu A. Deanović o postojanju graditeljske radionice *(Bauhütte)* zagrebačke katedrale.[301]

Na temelju srodnosti arhitektonske plastike biskupske kapele sv. Stjepana, napose rebara, s onima u sakristiji zagrebačke katedrale, već je Gjuro Szabo zaključio da su ta dva zdanja

---

[294] Deanović 1960, 80, 82

[295] Vukičević-Samaržija 2001, 50

[296] Deanović 1960, 80

[297] Deanović 1960, 74

[298] Deanović 1988, 31, 362 U ranijem radu smatra da je jugoistočni kapitel ukrašen motivom divljeg kestena. (Deanović 1960, 73)

[299] Karaman 1963, 20

[300] Deanović 1988, 362. Ležišta litotamnijskog vapnenca nalaze se na jugozapadnim obroncima Medvednice. (Crnković 1997, 27)

[301] Deanović. 1988, 30

bliska i po vremenu gradnje. [302] On je smatrao da je kapela sv. Stjepana najranija sačuvana zgrada katedralnog kompleksa, tj. da prethodi čak i sakristiji,[303] oslanjajući se na jaku tradiciju da je postojeća kapela upravo ona koju je sagradio biskup Stjepan II. (1225-1247) i posvetio je svojem zaštitniku sv. Stjepanu Prvomučeniku,[304] dakle na istu tradiciju na temelju koje je biskup Petar Domitrović početkom 17. stoljeća (1611-1628) opet posvetio taj prostor kao *„olim Stephano sacrarum martyri"*.[305] Szabo se dakle priklanja mišljenju Tome Kovačevića i I. K. Tkalčića da je biskup Stjepan II. nakon provale Tatara u Zagrebu sagradio samo malu kapelu sv. Stjepana Prvomučenika u blizini katedrale te datira biskupsku kapelu oko 1246. godine. [306]

Prema Ivandiji, ne može se sa sigurnošću tvrditi kad je nastala kapela sv. Stjepana Prvomučenika, jer nema pouzdanih povijesnih izvora o njezinoj gradnji niti graditelju.[307] On također uočava stilsku bliskost kapele sv. Stjepana i starijeg dijela sadašnje sakristije katedrale, osobito sličnost profilacija podnožja službi te datira kapelu sv. Stjepana nešto kasnije od sakristije,[308] ali bez kronološkog određenja.

A. Deanović poput Gj. Szaba prihvaća stav starijih povjesničara T. Kovačevića i I. Tkalčića da je biskup Stjepan II. (1225-1247). sagradio kapelu sv. Stjepana te na temelju stilskih oblika zaključuje da je kapela sv. Stjepana koje desetljeće ranija od istočnog svetišnog sklopa katedrale sa sakristijom.[309]

Već je Ivandija ukazao na neprikladnost ovakve datacije: na našim prostorima na temelju stilske komparacije ne može se utemeljeno zaključivati o vremenu nastanka spomenika, jer nema nijednog zdanja iz onog vremena koje je datirano pouzdanim povijesnim izvorima.[310] Szabovoj se dataciji kapele sv. Stjepana u vrijeme biskupa Stjepana II. priklonila A. Deanović,[311] a njezino mišljenje prihvaća i Lj. Karaman. [312]

Z. Horvat također prihvaća dataciju svoda kapele sv. Stjepana u sredinu 13. stoljeća,

---

[302] Szabo 1929, 72

[303] Szabo 1929, 74

[304] *„… iuxta ipsam basilicam sub invocatione S. Stephani Prothomartyris capellam aedificari curavit"* (Szabo 1929, 67, prema rukopisu Tome Kovačevića)

[305] Szabo 1929, 70

[306] Szabo 1929, 68, 8

[307] Ivandija 1948, 58; Deanović 1960, 78

[308] Ivandija 1948, 58

[309] Deanović 1960, 78-79

[310] Ivandija 1948, 58

[311] Deanović 1963

[312] Karaman 1963, 20

smatrajući ga starijim od svoda u sakristiji i u svetištu zagrebačke katedrale, oslanjajući se na karakteristike profilacije rebara.[313] Međutim, prihvati li se pretpostavka A. Deanović da je radionica zagrebačke katedrale izrađivala „tipizirane" profile arhitektonske plastike,[314] time bi se mogla objasniti činjenica da su profilacije rebara kapele i sakristije srodne, a sumarne dimenzije tih profila identične, čak i ako su izrađeni u različitim razdobljima.

Noviji istraživači skloniji su kasnijoj dataciji. J. Stošić smatra da je kapela u zagrebačkom episkopalnom kompleksu, kojoj titular nije sigurno potvrđen, sagrađena polovinom 14. stoljeća.[315] Njezino usmjerenje prema jugu, umjesto prema istoku, kako je u Srednjem vijeku uobičajeno, pokazuje da je biskupska kapela nastala kao dogradnja kasnije napuštenih struktura katedrale u čije je kontrafore ugrađena.[316] D. Vukičević-Samaržija datira kapelu sv. Stjepana Prvomučenika u prva desetljeća 14. stoljeća[317] s obzirom na prostorno rješenje i arhitektonsku plastiku kapele, primjerice lisnate kapitele, već sasvim slobodno oblikovane, koji upućuju na gotiku 14. stoljeća [318] Sličnost oblika službi u kapeli i u sakristiji katedrale objašnjava ugledanjem graditelja i klesara biskupske kapele u elemente sakristije, sagrađene ranije. Rebra u sakristiji i u biskupskoj kapeli također su istog tipa, s kruškolikim zaključkom te vrlo slična i po dimenzijama. Zidne slike u kapeli sv. Stjepana iz sredine 14. stoljeća[319] rađene su po uzoru na one u starijoj sakristiji.[320]

Jednaka profilacija svih svodnih lukova kapele mogla bi biti još jedan argument za kasniju dataciju kapele sv. Stjepana Prvomučenika (14. stoljeće), jer je ujednačena profilacija svih svodnih lukova češća u visokoj nego u ranoj gotici.[321] U sakristiji također svi lukovi imaju jednak profil, što bi također moglo potkrijepiti hipotezu da je postojeći svod sakristije kasnije interpoliran – možda u istom razdoblju kad je nadsvođena kapela sv. Stjepana.

no kako su i u sakristiji profili svih svodnih lukova jednaki, taj argument ne podupire pretpostavku o kasnijem nastanku biskupske kapele.

---

[313] Horvat, Z. 1992, 76. Z. Horvat povezuje arhitektonske forme katedrale s onima svetišta katedrale. (Horvat, Z. 1992, 75, sl. 81)

[314] Deanović 1988, 30

[315] Stošić 1994, 123

[316] Stošić 1994, 123

[317] Vukičević-Samaržija 2001, 51

[318] Vukičević-Samaržija 2001, 50

[319] Deanović 1957, 136, 137

[320] Vukičević-Samaržija 2001, 50

[321] Treba ipak napomenuti da već u ranoj fazi gotičkog graditeljstva ima primjera svodova s jednakim profilom svih lukova, premda je kod ranogotičkih svodova poprečni presjek pojasnica obično snažniji i drugačije profiliran od poprečnog presjeka križnih rebara.

Osim po uočenoj sličnosti oblikovanja arhitektonske plastike, kapela sv. Stjepana Prvomučenika i sakristija zagrebačke katedrale srodne su i po tipu i koncepciji konstrukcije svoda: po obliku svodnih jedara s horizontalnim tjemenim linijama i s jednakim profilom svih svodnih lukova.

No između tih dviju zgrada episkopalnoga sklopa postoje i važne građevinske razlike.

Sakristija katedrale sagrađena je od klesanaca, dok je kapela sv. Stjepana Prvomučenika građena od opeke, a prislanja se uz kamene kontrafore i zid od lomljenca. Snažni kontrafori (debljine 175 cm) građeni su od brižno klesanih velikih kamenih kvadara (prosječne veličine 32 x 65 cm), precizno zidanih.[322] Kapela, očito kasnija dogradnja, mnogo je skromnija građevina od one na koju se prislonila. Građena je očito u vremenu oskudice, daleko siromašnijem od vremena u kojem je nastala velika građevina s kontraforima. Zanimljivo je da je i svod sakristije, čini se, „ugrađen" u stariju zgradu s kontraforima, koja je, dakle, također bila (ili trebala biti) nadsvođena, ali drukčijim tipom svoda, odnosno drukčijim rasporedom svodnih jarmova.

Prema izloženoj analizi možemo zaključiti da su i svod kapele sv. Stjepana Prvomučenika i svod sakristije zagrebačke katedrale interpolacije u stariju strukturu. Svodovi tih dviju manjih zgrada ključ su za istraživanje svodova istočnog sklopa zagrebačke katedrale, jer su svodovi bočnih „kapela" katedrale restaurirani u 19. stoljeću Svodovi bočnih brodova svetišta vjerojatno su tada demontirani i ponovno montirani, pa ne znamo što je izvorno, što restaurirano, a što novoprojektirano. Detalji svoda i raščlanjenja zidova sakristije jedini su pouzdani svjedoci vjerojatnog izvornog izgleda trobrodnog svetišta katedrale. Kapela sv. Stjepana, građena vjerojatno u prvim desetljećima 14. stoljeća, također može pružiti predodžbu o izvornim svodovima bočnih brodova svetišta zagrebačke katedrale, dovršenima već u 13. stoljeću, jer je Timotejev sklop katedrale bio uzor i predložak za arhitektonsku plastiku kapele i za njezin svod. [323]

Budući da nisu sačuvani detaljni nacrti svodova katedrale prije Bolléove obnove, detalji arhitektonske plastike sakristije i biskupske kapele, primjerice ključni kamenovi svodova i lisnati kapiteli službi, jedina su materijalna svjedočanstva o vjerojatnom izvornom izgledu svetišta katedrale. Nadahnuće za biskupsku kapelu po svoj je prilici bila katedrala, a ne sama sakristija.

[322] Deanović 1963, 14

[323] Vukičević-Samaržija 2001, 51

Kontrafori starije strukture i problem najstarijeg gotičkog svoda u Hrvatskoj

Datacijom kapele u nadbiskupskom dvoru u 14. stoljeće rješava se problem vremena nastanka te kapele, ali ne i enigma kontrafora u koje je ta kapela ugrađena. [324] Oni bi mogli biti ostatak starije, predtatarske katedrale ili pak prvog projekta Timotejeve katedrale, kasnije izmijenjenog.[325] Potonja je varijanta manje vjerojatna, jer svetišni dio zagrebačke katedrale dosljedno slijedi tlocrt crkve Saint-Urbain u Troyes - zamisao koju je vrlo vjerojatno donio biskup Timotej, tako da projekt za koji se on odlučio zasigurno nije mijenjan tijekom gradnje u posljednjoj četvrtini 13. stoljeća.

Prihvatimo li dataciju kapele u nadbiskupskom dvoru u 14. stoljeće,[326] mogla bi se objasniti očita strukturalna povezanost konstrukcije svodova i kontrafora Timotejevog sklopa s ostacima kontrafora u koje je uklopljena biskupska kapela, a koji imaju isti smjer i razmak kao kontrafori postojeće katedrale. No nema naznaka da su oni bili povezani s katedralom zidom neke prostorije koja bi činila transept ili lateralnu kapelu. Mogle bi se stvarati teorije o lebdećim kontraforima, za koje međutim nije postojala potreba, jer nije bilo prostora koji bi trebalo premostiti lebdećim kontraforima: nema naime nikakve naznake još jednoga bočnog broda svetišta. Uostalom, razmak između katedrale i kapele sv. Stjepana veći je od raspona bočnih brodova, što pretpostavku o lebdećim kontraforima čini neuvjerljivom.

Starije hipoteze o ranom vremenu nastanka kapele u nadbiskupskom dvoru (sredinom 13. stoljeća) teško su mogle objasniti podudaranje tlocrtnog rasporeda strukturalnih elemenata starije i novije strukture. Toga su bili svjesni i stariji istraživači, primjerice Gjuro Szabo: *„A ako se doista uzme, da je to kapela biskupa Stjepana, onda je već plan za izgradnju sakristije i svetišta zajedno s njom morao biti zasnovan, pa je Timoteju preostalo da ga izgrađuje dalje i gradnji svoga štitnika pape Urbana približi.“*[327] Time bi se projekt i početak gradnje svetišta katedrale pomakli ranije, što proturiječi povijesnim izvorima i tradiciji o biskupu Timoteju kao graditelju katedrale,[328] te o tlocrtu crkve Saint-Urbain kao predlošku za tlocrt svetišta zagrebačke katedrale.

Prihvatimo li tezu starijih istraživača da je kapela u nadbiskupskom dvoru ona kapela sv. Stjepana Prvomučenika koju je sagradio biskup Stjepan II., kontrafori između kojih je ona

---

[324] Zbog nedostatka povijesnih izvora (pisanih ili materijalnih) otvorene su sve mogućnosti datacije tih kontrafora – od prve polovine 13. stoljeća (ako su oni ostaci predtatarske katedrale) do početka 14. stoljeća (ako su nastali izmjenom projekta katedrale nakon biskupa Timoteja).

[325] Stošić 1994, katalog

[326] Stošić 1994, 123

[327] Szabo 1929, 70

[328] Ivan Arhiđakon 1334. (Tkalčić 1874, 1)

prigrađena svakako bi bili stariji od nje, pa bismo ih morali datirati u vrijeme prije tatarske provale.

A. Deanović, na temelju arheoloških istraživanja kapele sv. Stjepana i područja između kapele i južnog pročelja svetišnog dijela katedrale, drži da se dva velika i snažna potpornja, otkrivena u kapeli sv. Stjepana, po arhitektonskim karakteristikama razlikuju od kontrafora Timotejeva svetišta, koji su vitkiji i imaju zrelije gotičke oblike.[329] Potpornji na koje je dograđena kapela sv. Stjepana građeni su velikim klesancima, vješto klesanim i precizno zidanim, tako da se jedva zapažaju sljubnice. Veličina klesanaca, njihove mjere te obrada površine kamena finim vertikalnim udarcima dlijeta, prema A. Deanović upućuju na francuske radionice. [330]

Arheološka istraživanja 1946-1953. godine[331] pokazala su da kontrafori čiji su ostaci nađeni ispod temelja južnog broda svetišnog dijela katedrala, i to ispod kontrafora postojeće katedrale[332] imaju karakteristike vrlo slične karakteristikama kontrafora koji su iskorišteni za gradnju kapele sv. Stjepana.[333] A. Deanović smatra da su kontrafori između kojih je interpolirana kapela sv. Stjepana bili koncepcijski povezani s predtatarskom katedralom te ih datira čak u drugu polovinu 12. stoljeća,[334] odnosno u prijelaz iz 12. u 13. stoljeće.[335]

Kontrafore u koje je interpolirana biskupska kapela sv. Stjepana, kao i ostatke kontrafora ispod postojeće katedrale, A. Deanović smatra prvim poznatim elementima ranogotičke arhitekture u Hrvatskoj. [336] Ako bi se njezina teza potvrdila, bio bi to dokaz o ranoj recepciji gotičkoga sustava svođenja u Hrvatskoj, jer kontrafori, kasnije ugrađeni u skromnu kapelu i skriveni u biskupskom dvoru, svojom veličinom i oblikom pokazuju primjenu gotičkog sustava svođenja, kakav se razvio u Francuskoj u drugoj polovini 12. stoljeća.[337]

Bez obzira na dataciju tih kontrafora, nepobitna je činjenica da je kapela sv. Stjepana Prvomučenika naknadno interpolirana u stariju strukturu koja je imala kontrafore, odnosno gotički sustav svođenja. Dakle, svod biskupske kapele sv. Stjepana nije najstariji gotički

---

[329] Deanović 1963, 27

[330] Deanović 1963, 24

[331] Deanović 1960, 67; Deanović 1988, 39

[332] Deanović 1963, 16-19

[333] To se osobito odnosi na ostatke kontrafora pod jugoistočnim uglom katedrale, odnosno pod njezinom južnom apsidom. (Deanović 1963, 24)

[334] Deanović 1960, 79

[335] Deanović 1963, 27

[336] Deanović 1963, 28

[337] Deanović 1963, 24

svod u Hrvatskoj, jer je kapela uklopljena u ostatke starije zgrade koja je imala gotički svod – ili je takav svod bar bio projektiran. Datacija kontrafora i svoda čiji su potisak trebali preuzimati neraskidivo je povezana s vremenom gradnje kapele. Ako bi se dokazale teze starijih istraživača o gradnji kapele u vrijeme biskupa Stjepana II. (tj. do 1247. godine), dokazalo bi se da je gotički svod u Hrvatskoj postojao već ranije – vjerojatno prije 1242. godine Međutim, bez dodatnih istraživanja i bez sigurne datacije kapele u nadbiskupskom dvoru te tvrdnje ostaju u domeni spekulacije.

S druge strane, prihvaćanjem Stošićeve teze da je kapela u biskupskom dvoru dograđena u kontrafore „kasnije napuštenih struktura katedrale“,[338] ako se pod tim podrazumijeva timotejska katedrala, morali bismo prihvatiti tezu da je katedrala za biskupa Timoteja bila izvorno koncipirana drukčije te da je projekt naknadno izmijenjen. Ili pak da je biskup Filip (1247-1262), koji je od pape tražio dopuštenje za gradnju katedrale „na prikladnijem mjestu“,[339] doista započeo gradnju nove stolnice malo južnije od sadašnje, ali je biskup Timotej ipak odlučio „popraviti staru katedralu iz temelja“, na istom mjestu. Ni za tu pretpostavku nema nikakve potvrde u povijesnim izvorima.

Troyes, Saint Urbain, južno pročelje transepta i ulazni trijem
(izvor: *Société Française d'Archéologie et Ministère de la Culture (France), Médiathèque de l'architecture et du patrimoine (archives photographiques)*

U kontekstu istraživanja Timotejeva sklopa zagrebačke katedrale i kontrafora ugrađenih u biskupsku kapelu sv. Stjepana, koji nisu fizički povezani s katedralom, ali očito koncepcijski jesu., te u kontekstu Stošićeve teze o „kasnije napuštenim strukturama

[338] Stošić 1994, 123
[339] Ivandija 1948, 50

katedrale“,[340] mogli bi biti znakoviti niski lebdeći kontrafori koji podupiru svodove ulaznih trijemova portala transepta Saint-Urbain u Troyes. Premda crkva Saint Urbain ima upisani transept, niski lebdeći kontrafori, koji su, prema Franklu, dio izvornog projekta,[341] snažno su istaknuti, pa tlocrt podsjeća na raspored kontrafora zagrebačke katedrale.

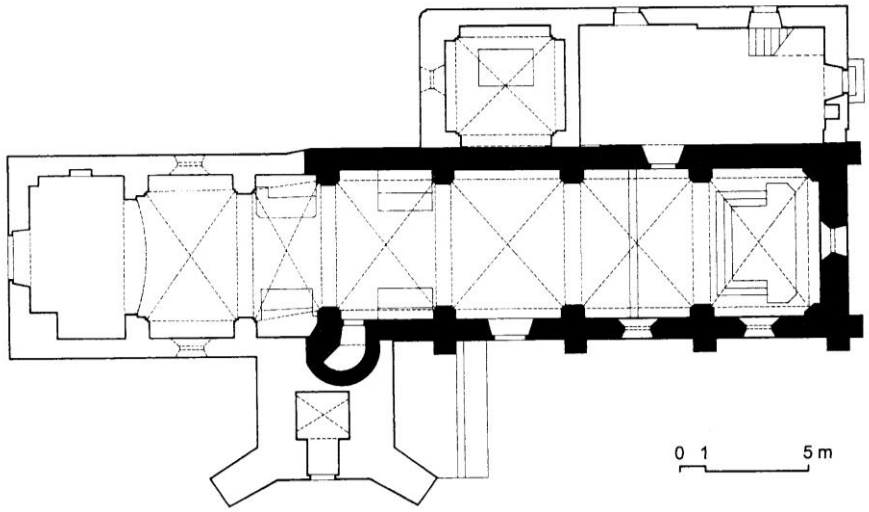
[340] Stošić 1994, 123

[341] Frankl 2000, 167

Rani primjeri recepcije gotičkoga svoda u graditeljstvu crkvenih redova

Svod crkve sv. Marije u Gori

Crkva sv. Marije u Gori, nekad templarska, sagrađena je na temeljima starije, također templarske crkve, prvi put spomenute 1196. godine. Premda nisu nađeni dokumenti iz kojih bi se moglo utvrditi točno vrijeme gradnje druge, gotičke crkve, prema sačuvanim strukturama i otkrivenim detaljima crkva se može datirati u prva desetljeća 13. stoljeća.[342] U baroku je produžena prema zapadu i preuređena prema ukusu vremena. [343] Uz južnu stranu nekadašnjeg zapadnog pročelja, na spoju srednjovjekovnog i baroknog dijela crkve, sagrađen je barokni toranj, koji je svojim masivnim zidem obuhvatio stariji tornjić sa spiralnim stubištem koje je vodilo na nekadašnju zapadnu galeriju.[344]



Gora, bivša templarska crkva Sv. Marije, tlocrt s istaknutim srednjovjekovnim dijelom (Vukičević-Samaržija 2001, 39, sl. 2)

Istočni dio građevine, iz gotičkoga razdoblja, jednobrodna je dobro orijentirana crkva izdužena pravokutna tlocrta.[345] Crkve toga tipa, *Rittersaalkirche,* građene su po uzoru na viteške dvorane - jednostavne prostore pravokutna tlocrta. S obzirom na veličinu prostora, viteške su dvorane – *Rittersaal* - obično imale više polja, čiju su veličinu određivali rasponi konstrukcija za natkrivanje – drvenih grednika ili svodova.svoda. Viteške su dvorane često bile podijeljene stupovima na više brodova.. Međutim, s obzirom na karakter i namjenu

[342] Vukičević-Samaržija 2001, 41
[343] Vukičević-Samaržija 2001, 40
[344] Stošić 1994, 123
[345] Stošić 1994, 123

prostora te dvorane obično nisu imale prostorni naglasak, niti naglašeno usmjerenje i orijentaciju koja u pravilu karakterizira srednjovjekovne crkve, pa i one tipa *Rittersaalkirche*. Viteške dvorane, ako su bile nadsvođene, imale su sva svodna polja podjednake veličine, iste visine i istoga tipa svoda.

Crkva u Gori imala je četiri polja podjednake veličina, tlocrtno bliska kvadratu. Ostaci kontrafora dokazuju da je imala gotički svod. Do naših dana bili su se sačuvali samo kontrafori južnoga i istočnoga zida, dok su ostali bili uklonjeni tijekom pregradnji kroz stoljeća. Oni su odoljeli čak i recentnim ratnim razaranjima u Domovinskom ratu, požaru 1991. godine i miniranju crkve 1992. godine, no demontirani su radi popravka, tako da još samo fotografije svjedoče o izgledu upornjaka. Jednostavni dvodijelni kontrafori pravokutna tlocrta bili su okomiti na plohu zida. Na uglovima zgrade bili su parovi kontrafora, međusobno okomitih, i okomitih na oba zida koji se sastaju u uglu..[346]

Gotički zidovi i upornjaci zidani su velikim vrsno klesanim kamenim kvadrima, te se jasno razlikuju od baroknih dijelova crkve, građenih opekom i lomljencem, sa sekundarno upotrijebljenim materijalom.[347] Zidovi građeni klesancima u pojasevima nejednakih visina karakteristični su za gotičko graditeljstvo i težnju za ekonomizacijom kroz standardizaciju. Temelji su građeni sitnijim lomljencem, sa sekundarno upotrijebljenim materijalom starije crkve. Temelji polustupova građeni su pretežno komadima krupnijih klesanaca starije građevine. Crkva je temeljena na stijeni - pješčenjaku jednakih karakteristika kao kamen kojim građena crkva,[348] što dokazuje da je crkva građena lokalnim kamenom.

I nakon eksplozije 1992. godine na svim još stojećim zidovima bili su sačuvani obrisi ranogotičkih svodnih jedara, tako da je poznata visina i zakrivljenost svakog od četiriju svodnih jedara,[349] te, dakako, dimenzije svodnog polja. No prilikom restauracije zid je demontiran gotovo do temelja, tako da preostaju samo fotogrametrijske i fotografske snimke. Osim toga, za pouzdanu rekonstrukciju geometrije svoda nedostaje još jedan parametar – nagib tjemenih linija njegovih jedara. Jesu li tjemene linije bile horizontalne, kao kod većine sačuvanih gotičkih svodova kontinentalne Hrvatske? Najvjerojatnije da, ali

---

[346] Par međusobno okomitih kontrafora odupire se potisku svodova, preuzimajući dvije komponente sile potiska u dva međusobno okomita smjera.

Kod rješenja s dijagonalno postavljenim ugaonim kontraforom, češćim u gotičkom graditeljstvu Hrvatske, upornjak preuzima rezultantnu dijagonalnu silu.

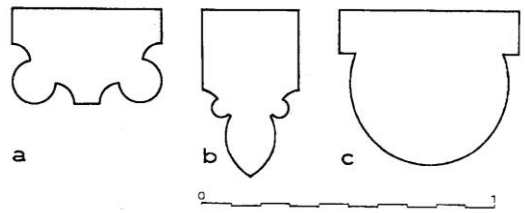
[347] Miletić, D, Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Gori, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, Zagreb 1996 / 1997, 144-145

[348] Miletić 1997, 143

[349] Miletić 1997, 139

ne može se tvrditi sa sigurnošću.

Prilikom istraživanja pronađeno je više ulomaka svodnih rebara, koji su bili sekundarno ugrađeni. Ulomci pojasnica i dijagonalnih rebara razlikuju se po profilacijama: rebra imaju relativno uzak, ali visok poprečni presjek, s badematim zaključkom i malim lateralnim oblim štapovima. Pojasnice su naprotiv bile široke, ali ne toliko visoke, i oblikovane su dvama jakim oblim štapovima sa strane, između kojih je trakica, odijeljena od rubnih oblih štapova užljebinom. Nađeni ulomci rebara i pojasnica svjedoče da su svodni lukovi bili snažno dimenzionirani – čak prejako za te nevelike raspone.[350] Gotička je crkva dakle imala masivan križno-rebrasti svod sa širokim pojasnicama.



Gora, bivša templarska crkva Sv. Marije
Profilacije elemenata arhitektonske plastike: a – pojasnica; b – dijagonalno rebro; c – polustup (Miletić 1997, 145)

Profilacije svodnih lukova crkve u Gori – profilacija rebra s bademastim zaključkom i profilacija pojasnice s dva obla štapa na rubovima zaključka – pripadaju repertoaru rane gotike. Profilaciju s dva obla štapa na rubovima nalazimo i na rebru svoda južnoga broda svetišta zagrebačke katedrale[351] te na trijumfalnom luku medvedgradske kapele, koji ima funkciju pojasnice.[352] Bademasti profil čest je u ranoj fazi recepcije gotičkog svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj – nalazimo ga u sakralnim zdanjima u Čazmi, Topuskom, Požegi, Medvedgradu i Novom Mjestu.[353]

Raščlamba zida templarske crkve u Gori bila je sasvim romanička.[354] Svodni su lukovi počivali na snažnim svežnjastim polustupovima, koji su se sastojali od jakog polustupa

[350] Miletić 1997, 146

[351] Horvat, Z. 1992, 76

[352] Miletić, D. - Valjato-Fabris, M. *Kapela sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu*, Zagreb, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, 1987, 39

[353] Horvat, Z. 1992, 74

[354] Vukičević-Samaržija 2001, 41

polukružnog presjeka i po dva tanja bočna polustupića.[355] Kapiteli imaju već ranogotičke značajke. To su kapiteli s pupoljcima, *Knospenkapitell*, prilično tvrdo oblikovani.[356] Sačuvan je dvadeset jedan polukapitel, što je najbrojniji niz ranogotičkih polukapitela ukrašenih biljnim motivima u kontinentalnoj Hrvatskoj. Sačuvano je svih šest velikih polukapitela, doduše prilično oštećenih, a od dvanaest manjih bočnih polukapitela nedostaje jedan. Sudeći po oblicima i vještini izrade, djelo su više klesara.[357] Sačuvane su također i baze gotičkih polustupova – nedostaje samo jedna.

Gora, crkva Sv. Marije, kapitel polustupa koji „nosi“ pojasnicu i manji bočni kapiteli koji su „nosili“ dijagonalna rebra (Miletić 1997, 138)

Kapiteli središnjeg, debljeg dijela službe i bočnih tankih službi nisu na istoj visini,[358] što je također karakteristika rane faze gotike. Naime, u početnoj fazi razvoja gotičkoga svoda, u fazi eksperimentiranja, ponekad su graditelji izdizali ili spuštali uporišta pojedine "klase lukova", obično zato da bi postigli horizontalne tjemene linije jedara, odnosno da bi tjemena svih lukova bila na istoj visini unatoč različitim rasponima. Možda je to bila težnja i graditelja crkve u Gori, jer su kapiteli bočnih službi, koje nose dijagonalna rebra, niži od kapitela glavnog, središnjeg polustupa, koji nosi pojasnice. Budući da je raspon dijagonalnih rebara veći od raspona pojasnica, spuštanjem uporišta dijagonala može se dobiti horizontalna tjemena linija svih jedara. Obično su graditelji pribjegavali ovakvom rješenju ako su lukovi bili polukružni, no prema fotogrametrijskim snimkama vertikalne substrukture svoda crkve u Gori čini da su jedra svoda imala presjek oblika prelomljenog luka. [359]

[355] Miletić 1997, 138
[356] Vukičević-Samaržija 2001, 41
[357] Miletić 1997, 138
[358] Miletić 1997, 138. sl. 19
[359] Miletić 1997, 135, sl. 12

Graditelji crkve u Gori bili su vješti u svođenju, što se vidi iz koncepcije vertikalne substrukture svoda – kontrafora s vanjske i polustupova s unutarnje strane zida. Kontrafori su raspoređeni logično, na najjednostavniji, ali racionalni način. Međusobno okomiti ugaoni kontrafori dosljedno prate konstruktivnu i oblikovnu logiku jednostavne zgrade pravokutna tlocrta.

Isprava kralja Andrije II. iz 1209. godine, prvi pisani povijesni izvor za ovo zdanje, dokazuje da su templari već prije 1196. godine imali crkvu sv. Marije u Gori. [360] Postojanje te prethodne crkve, vjerojatno iz 12. stoljeća, potvrđeno je arheološkim istraživanjima. Crkva koja je sagrađena na mjestu starije, i u čijim su zidovima bili sekundarno ugrađeni brojni fragmenti romaničke arhitektonske plastike prethodne crkve, ne može se točno datirati, jer nema pisanih izvora u njezinoj gradnji. Prema elementima arhitektonske ornamentike, ranogotičkih karakteristika,[361] datira se u prva desetljeća 13. stoljeća.[362]

Ako je crkva u Gori doista sagrađena u prvim desetljećima 13. stoljeća, na što ukazuje i rješenje uporišta svodnih rebara, karakteristično za rani period gotičkog graditeljstva, bila bi to najstarija sačuvana gotička crkva u Hrvatskoj. Svod bi, sudeći po profilacijama, mogao pripadati ranoj fazi recepcije gotike u Hrvatskoj. Doista, nije nemoguće da je upravo bogati templarski red s jakim internacionalnim vezama importirao gotiku u Hrvatsku.

[360] Vukičević-Samaržija 2001, 41

[361] Miletić 1997, 138

[362] Vukičević-Samaržija 2001, 41

Svod crkve sv. Marije u Topuskom

Crkva cistercitske opatije sv. Marije u Topuskom, nekadašnjoj Toplici, jedna je od najvećih i najznačajnijih građevina iz ranog razdoblja recepcije gotike u kontinentalnoj Hrvatskij.

Iz povijesnih je izvora poznato da je 1205. godine hrvatsko-ugarski kralj Andrija II. utemeljio samostan u Topuskom, pozvavši cistercite iz opatije Clairvaux.[363] Kako je jedini vidljivi ostatak velikog kompleksa cistercitske opatije impresivno pročelje gotičkih stilskih značajki, stariji su istraživači smatrali crkvu sv. Marije u Topuskom jednim od prvih primjera gotičke arhitekture istočno od Francuske. [364] Toj se velikoj cistercitskoj crkvi ipak ne može pripisati tolika povijesna važnost u širenju gotike izvan Francuske, jer je već odavno uočeno da sačuvano gotičko pročelje, s obzirom na stilske karakteristike, ne može biti iz vremena osnutka samostana.[365] Neki istraživači smatraju da je samostan, osnovan 1205. godine, 1211. godine već dovršen,[366] no gradnja samostana započela je vjerojatno tek nakon 1219. godine, kada opat moli dopuštenje da privremeno premjesti sjedište opatije na drugo mjesto.

Sačuvano zapadno pročelje samostanske crkve, visoko preko 22 m, a široko 8,40 m,[367] ima karakteristike gotike s kraja 13. stoljeća.[368] Ostali dijelovi crkve, porušeni i svedeni na arheološke ostatke, nisu dovoljno istraženi te dopuštaju razne pretpostavke.

Tlocrt crkve poznat je danas samo po nacrtima ing. F. Erbena iz 1877 / 79. godine, kad su vršena arheološka iskapanja prigodom uređenja kupališta.[369] Nakon istraživanja iskopine su zatrpane, pa se ne može provjeriti pouzdanost Erbenovih nacrta.

Prema arheološkim istraživanjima u 19. stoljeću srednjovjekovna crkva opatije u Topuskom bila je trobrodna, s polukružno završenim svetištem, s glavnom apsidom daleko istaknutom

---

[363] Karaman 1948, 120

[364] I. Kukuljević, Š. Ljubić (Horvat, Z. Neke činjenice o cistercitskom samostanu i crkvi u Topuskom, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 13-14, 1996-1997, 126) Karaman o zaključcima starijih istraživača piše: „Premda i Szabo i Bach i Jiroušek ispravno uočavaju da sačuvano gotičko pročelje nije iz vremena osnutka samostana (s početka 13. stoljeća), ipak svi oni izvode nepotkrijepljeni zaključak da su francuski cisterciti donijeli gotiku u sjevernu Hrvatsku.“ (Karaman 1948, 120)

[365] Karaman 1948, 120

[366] Karaman 1948, 120; Horvat, Z. 1968, 5

[367] Vukičević-Samaržija 2001, 42

[368] Karaman smatra da pročelje ima stilske oblike rane gotike te ga datira „vjerojatno oko 1300,“ (Lj. Karaman 1948, 121), a slično je mišljenje i starijih (Bach, Jiroušek, Szabo), i suvremenih istraživača (Z. Horvat, D. Vukičević-Samaržija).

[369] Horvat, Z. 1968, 6

ispred bočnih apsida, zaključenih ravno.[370] Takva tlocrtna organizacija nije tipična za cistercitske crkve, no A. Horvat ističe da su se tzv. „netipične“ cistercitske crkve gradile usporedo s tipičnima te navodi primjer cistercitske crkve u Stični u Sloveniji, koja ima tri polukružne apside.[371]

Prema Erbenovu tlocrtu neki zidovi cistercitske crkve u Topuskom debljinom se znatno razlikuju od ostalih njezinih zidova. Zidovi glavne apside i kora bili su vrlo masivni, na temelju čega se može zaključiti da je kor bio nadsvođen bačvastim svodom, [372] a glavna apsida polukupolom. Bočni brodovi svetišta bili su vjerojatno također svođeni bačvastim svodom. Naime, i njihovi su bočni zidovi bili masivni, a čeoni im je zid bio mnogo tanji. [373] To je logično rješenje substrukture bačvastog svoda, koji samo bočne zidove opterećuje horizontalnim potiskom. Cistercitska crkva u Topuskom sa svojim je impozantnim dimenzijama, približnom dužinom od 51 m i približnom širinom 20 m,[374] bila jedna od najvećih cistercitskih crkava u Ugarsko-hrvatskoj kraljevini.[375] Crkva u Topuskom nije imala transept.[376]

Karaman na temelju Erbenovih nacrta zaključuje da temelji te otkopane crkve ne odgovaraju cistercitskoj tipologiji, koja je u ranim danima preferirala pravokutno svetište i transept.[377] Uz to, tanki stupovi ucrtani na nacrtu ukazivali bi na zgradu bez svoda. Međutim, poznato je da cisterciti u 13. stoljeću pronose Europom nove oblike, napose šiljasti luk i križno-rebrasti svod koji podupiru snažni svežnjasti stupovi. Tanki stupovi rijetki su u cistercitskom graditeljstvu,[378] jer se cistercitske crkve obično presvođuju. Stoga Karaman zaključuje da se radi o ostacima starije crkve, otkopanima uz ruševine sačuvanog pročelja te da ta starija crkva nije bila gotička. Iz toga izvodi i zaključak da cistercitska

---

[370] Vukičević-Samaržija 2001, 43

[371] Horvat, A. 1980, 75

[372] Horvat, Z. 1968, 10

[373] Horvat, Z. 1968, 10

[374] Horvat, Z. 1968, 9. Dimenzije su procijenjene prema arheološkoj dokumentaciji iz 19. stoljeća

D. Vukičević-Samaržija navodi vrlo slične približne dimenzije: dužina 50,5 m, širina 20 m. (Vukičević-Samaržija 2001, 43)

[375] Horvat, Z. 1968, 10

[376] Horvat, A. 1980, 74

Transept je bio uobičajen u cistercitskim crkvama širom Europe, ali gotičke crkve u Hrvatskoj nisu imale transept. Iznimka je samo dominikanska crkva u Čazmi, koja je imala tzv. patuljaste transepte.

Prihvati li se hipoteza da je crkva u Topuskom imala empore – galerije, može se smatrati da su one bile funkcionalna zamjena za transept. (Vukičević-Samaržija 2001, 43)

[377] Karaman 1948, 123

[378] Karaman 1948, 122

crkva u Topuskom nikako ne može biti dokaz izuzetno rane pojave gotike u Hrvatskoj početkom 13. stoljeća,[379] kako su tvrdili stariji povjesničari, gorljivi domoljubi poput Kukuljevića i Ljubića. [380]

Iskapanja 1877-79. godine bila su nepotpuna, a stručni arheolozi uključili su se tek kasnije.[381] Sustavna arheološka istraživanja nisu provedena ni do danas. Samo je 1966. prilikom zaštitnih radova radi konsolidacije zapadnog pročelja crkve, načinjeno i nekoliko istraživačkih arheoloških sondi, i to uz zapadno pročelje te uz pretpostavljeni položaj bočnog zida sjevernog broda.[382] Rezultati tih ograničenih zahvata pokazali su da je zid sjevernog broda, debljine 130 cm, građen uobičajenom tehnikom: lice i naličje zida građeni su klesancima, a jezgra je od lomljenca. Otkopani dijelovi sjevernog zida građeni su istim materijalom kao i sačuvano zapadno pročelje: pješčenjakom vezanim žbukom s krupnozrnatim pijeskom s karakterističnim crnim zrncima. Budući da uz istraživani sjeverni zid nisu nađeni tragovi kontrafora, baš kao ni prilikom iskapanja u 19. stoljeću, Z. Horvat zaključuje da bočni zidovi vjerojatno nisu imali upornjake.

Ulomci arhitektonske plastike gotičkih stilskih obilježja, primjerice fragment rebra zaključen bademastim oblikom, nađeni daleko od zapadnog pročelja, dopuštaju pretpostavku da je brod pripadao istom razdoblju kao i zapadno pročelje. To potvrđuje i materijal kojim su zidovi zidani,[383] te spoj zapadnog pročelja i rudimentarnog ostatka uzdužnih zidova s ostacima uglovnih uporišta svoda.[384] Na tom se uglu vide i ostaci pete luka triforija i dio profilacije prozora,[385] što pokazuje da je crkva imala bazilikalan presjek s trodijelnom elevacijom: s nižim bočnim brodovima, triforijem i visoko postavljenim prozorima.[386] Nije sačuvan nijedan drugi primjer odnosno trag triforija u graditeljstvu kontinentalne Hrvatske, u kojoj se sačuvalo samo nekoliko trobrodnih crkava, koje međutim nemaju bazilikalni presjek. Uz zagrebačku katedalu čiji je brod dvoranski koncipiran a svetište nema uobičajeni bazilikalni presjek s bočnim brodovima znatno nižim od srednjega, te stepenastu dvoransku crkvu sv. Marka u Gradecu, trobrodna je bila i crkva u Oštarijama,

[379] Karaman 1948, 121

[380] Horvat, Z. 1997 (1999) , 126

[381] Iskapanja 1877. proveli su inženjerski pomoćnik F. Erben, Jakopović, upravitelj topuske kupelji, a T. Šafranek, koji je iskapao, bio je zdenčar. (Horvat, Z. 1997, 121) Tek 1879. arheolog Š. Ljubić nastavlja stručna iskapanja, a ing. F. Erben ih grafički dokumentira. (Horvat, Z. 1968, 5)

[382] Horvat, Z. 1968, 7

[383] Horvat, Z. 1968, 8

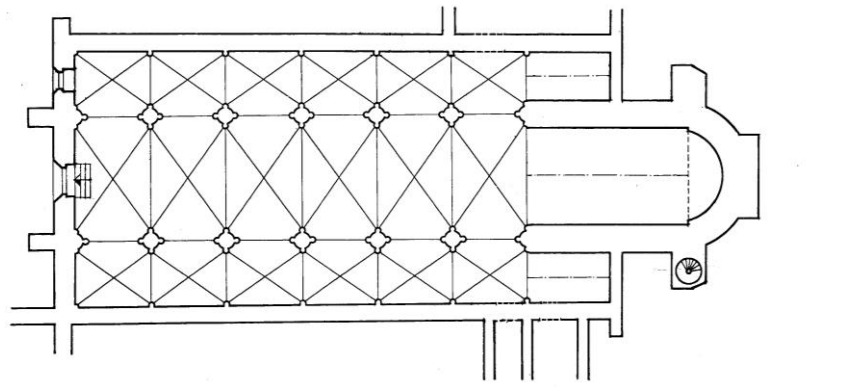
[384] Vukičević-Samaržija 2001, 43

[385] Horvat, Z. 1968, 12

[386] Vukičević-Samaržija 2001, 43

čiji je brod vrlo loše očuvan. U sačuvanoj strukturi crkve u Čazmi, koja je postala trobrodnom naknadnim prigradnjama, također nema dokaza o postojanju triforija.

Na unutarnjoj strani zapadnog pročelja crkve u Topuskom sačuvani su ostaci peta rebara, što dokazuje da je crkva bila svođena. [387] Analizom smjera sačuvanih peta dijagonalnih rebara na zapadnom pročelju Z. Horvat određuje oblik i veličinu svodnih polja. Geometrijskom konstrukcijom dokazuje da je brod crkve imao šest interkolumnija, a ne devet, kako je ucrtano na Erbenovu nacrtu. [388] To je i dokaz da su tanki stupovi označeni na Erbenovu nacrtu interpretacija, a ne dokumentiranje nalaza. Tako prikazani tanki stupovi naveli su Karamana na zaključak da crkva nije bila nadsvođena.



Rekonstrukcija cistercitske crkve u Topuskom (Horvat, Z. 1968, 13)

Z. Horvat je, naprotiv, analizom ostataka polustupova na zapadnom pročelju i geometrijskom konstrukcijom oblika svodnih polja na temelju smjera njihovih rebara, došao do zaključka da su nosači razdjelne arkature bili svežnjasti stupovi sa snažnom okruglom jezgrom i sa četirima prislonjenim polukružnim službama.[389] Takav masivan presjek nosača vjerojatniji je od tankih stupova kakvi su prikazani na Erbenovu nacrtu također i s obzirom na materijal od kojeg je crkva građena: pješčenjak je meki kamen male nosivosti, zbog čega su potrebni masivni strukturalni elementi. Dimenzije sačuvanih elemenata - debljina zidova i temelja – to dokazuju. [390]

---

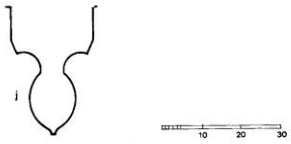
[387] Vukičević-Samaržija 2001, 43

[388] Horvat, Z. 1968, 11

[389] Horvat, Z. 1968, 8, 10, sl. 7

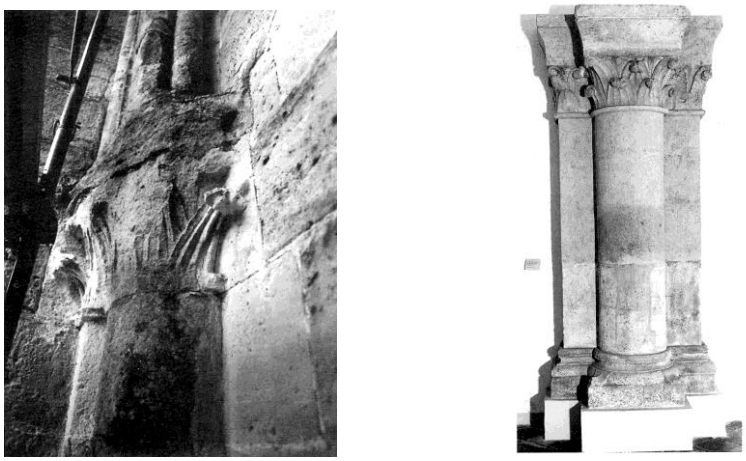
S obzirom da je građena od mekog pješčenjaka, kamena male nosivosti, crkva je morala biti načinjena kao masivna građevina te nije ni mogla imati tako tanke stupove kakvi su prikazani na Erbenovu nacrtu.

[390] Horvat, Z. 1968, 9



Topusko, cistercitska crkva, dijagonalno rebro glavnog broda (skica)
(Horvat, Z. 1992, 74, sl. 80)

S obzirom na sačuvane ostatke peta svodnih rebara, jasno je da je crkva u Topuskom u kasnijoj fazi, od koje se sačuvalo tek zapadno pročelje, svakako imala križno-rebrasti svod. Rebra su počivala na snopovima službi s bogato oblikovanim lisnatim kapitelima. Na temelju ostataka peta rebara na očuvanom zapadnom pročelju Z. Horvat zaključuje da su dijagonalna rebra svoda glavnoga broda imala lukovičasti profil,[391] te prihvaća Karamanovu dataciju: oko 1300. godine.[392] Fragment vrlo kvalitetno klesanog rebra iz Muzeja u Topuskom, koji ima bademasti zaključak i nešto složeniju profilaciju, po mišljenju Z. Horvata potječe iz starije faze gradnje, iz prve polovine 13. stoljeća,[393] odnosno s neke od samostanskih zgrada, vjerojatno iz druge polovine 13. stoljeća.[394]



Topusko, crkva cistercitske opatije u Topuskom, kapitel s pupoljcima (foto: M. Drmić)
desno: Katedrala u Regensburgu, atrij, kapitel s pupoljcima (Knospenkapitell)
(prema Codreanu-Windauer & Schnieringer, 1990, 84)

Polazište analize Z. Horvata i njegove rekonstrukcije tlocrta crkve u Topuskom bio je oblik polustupova uz zapadno pročelje, koje se gradi u kasnijoj fazi, u drugoj polovini 13. stoljeća. Stoga se i njegova rekonstrukcija odnosi na tu fazu gradnje crkve u Topuskom.

[391] Horvat, Z. 1992, 75; 74, sl. 80. Profil sa zaključkom u obliku lukovice Z. Horvat smatra razvojnim stupnjem prema kruškolikom profilu. (Horvat, Z. 1997, 129)

[392] Karaman 1948, 121; Horvat, Z. 1992, 75; Horvat, Z. 1997, 129

[393] Horvat, Z. 1997, 129

[394] Horvat, Z. 1992, 75

Elementi arhitektonske plastike svoda i njegove substrukture: rebra i kapiteli – lisnati kapiteli, *Laubkapitelle,*[395] i kapiteli s pupoljkom, *Knospenkapitelle,*[396] te svežnjasti stupovi i stupnjevani kontrafori zapadnog pročelja imaju ranogotičke karakteristike. I drugi stilski elementi - vrlo veliki prozor na zapadnom pročelju, profilacije okvira prozora i portala – ukazuju na 13. stoljeće, i to na sedamdesete godine 13. stoljeća [397]

S obzirom na vrijeme gradnje i bazilikalnu koncepciju crkve s križno-rebrastim svodom (bar u zapadnom dijelu crkve), čudno je da kontrafori postoje na zapadnom pročelju,[398] ali ih, prema dosadašnjim ograničenim arheološkim istraživanjima, nije bilo na bočnim zidovima.

Prema istraživanju Z. Horvata zapadni i sjeverni zid pripadaju istoj fazi gradnje. On nudi nekoliko objašnjenja zašto bazilikalna trobrodna crkva nema niti tragove kontrafora: visoka razina zemlje zdravice uz sjeverni zid, odnosno svod klaustra uz južni zid, koji su mogli preuzeti potisak svodova uzdužnog broda; oblik svoda bočnih brodova, s izduženim uzdužnim poljima, čiji je bočni potisak manji od bočnog potiska križno-rebrastog svoda nad poprečnim pravokutnim poljima; konačno i relativno debeli uzdužni zidovi bočnih brodova.[399] No te hipoteze ne objašnjavaju zašto bi vješti cistercitski graditelji, nositelji gotičke metode gradnje, izveli masivne neraščlanjene uzdužne zidove, a kontraforima ojačali zapadno pročelje, koje se često izvodilo bez upornjaka. Prostrani trobrodni prostor nadsvođen križno-rebrastim svodom svakako je zahtijevao izvedbu kontrafora uz uzdužne zidove. Štoviše, budući da je, prema sadašnjim spoznajama, cistercitska crkva u Topuskom imala bazilikalan presjek, bili bi potrebni lebdeći kontrafori – a to bi bili jedini (nama poznati, odnosno pretpostavljeni) lebdeći kontrafori u gotičkom graditeljstvu kontinentalne Hrvatske. Druga je pretpostavka da su kontrafori bili „ugrađeni“ unutar bočnih brodova, no taj tip nije bio uobičajen u ovom području. Ta razmatranja potvrđuju nužnost daljnjih istraživanja ostataka toga zdanja, iznimno važnog za izučavanje povijesti sakralnoga graditeljstva u Hrvatskoj.

[395] Vukičević-Samaržija 2001, 43
[396] Vukičević-Samaržija 2001, 41
[397] Vukičević-Samaržija 2001, 43
[398] Horvat, Z. 1968, 8
[399] Horvat, Z. 1968, 14

Svod u ranim crkvama prosjačkih redova u kontinentalnoj Hrvatskoj

Svod crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi

Crkva sv. Marije Magdalene u Čazmi jedna je od najvećih i najznačajnijih sačuvanih srednjovjekovnih građevina u kontinentalnoj Hrvatskoj. Prostorna organizacija toga zdanja, s dva «transepta» i dva bočna tornja nad zapadnim «transeptom», nema paralele u Hrvatskoj, pa ni u Sloveniji.[400]

Velike dimenzije crkve i njezina složena arhitektonska struktura rezultat su povijesnih okolnosti. Čazma je u Srednjem vijeku bila iznimno važan grad. Spominje se prvi put 1094. godine, prilikom osnutka Zagrebačke biskupije, kad je ugarski kralj Ladislav darovao zagrebačkom biskupu trgovište Čazmu. Čazmanski kaptol zagrebačke biskupije, *insigne capitulum Chasmense,* osnovao je 1232. godine utjecajni zagrebački biskup Stjepan II. (1226-1247), kancelar ugarsko-hrvatskoga kralja Andrije II. On je već 1229. god. u Čazmu pozvao dominikance.[401] Tako su istodobno građene dvije crkve: zborna crkva Sv. Duha kao crkva čazmanskoga kaptola i dominikanska crkva Sv. Marije Magdalene.[402] Sačuvala se samo jedna od njih. Istraživači se slažu da je postojeća, sada župna crkva, nekada bila dominikanska. [403] Utemeljenje te crkve datirano je na temelju povijesnih izvora u prvu polovinu 13. stoljeća, u razdoblje prije tatarske provale.[404] Crkva je značajno povećana samo pedesetak godina poslije gradnje, vjerojatno radi dodatne nove funkcije: naime, nakon pogibije hercega Kolomana, kraljevog brata ranjenog u bitki protiv Tatara i pokopanog u Čazmi 1241. god., crkva sv. Marije Magdalene postala je svojevrsni hercegov mauzolej. [405]

Današnji izgled crkve u Čazmi rezultat je niza dogradnji i pregradnji tijekom stoljeća.[406] Istraživanja Instituta za povijest umjetnosti 1990-1992. godine otkrila su niz romaničko-gotičkih prozora te dijelova profilacija portala, rozeta i manjih prozora. Potvrđeno je da su svi prostori i volumeni srednjovjekovne crkve sačuvani gotovo u cijelosti, uključujući i karakterističnu organizaciju prostora iz prvih etapa njezine gradnje. [407]

U pravokutnom svetištu i u krakovima istočnog transepta otkriveni su tragovi svođenja –

[400] Horvat, A. 1985, 63

[401] Pleše - Azinović-Bebek 2005, 288.

[402] Vukičević-Samaržija 2001, 43

[403] Horvat, Z. 1989, 15; Stošić 1994, 127; Vukičević-Samaržija 2001, 43

[404] Horvat, A. 1985, 62; Vukičević-Samaržija 2001, 44;
Z. Horvat datira gradnju crkve oko 1230. (Horvat, Z. 1989, 16)

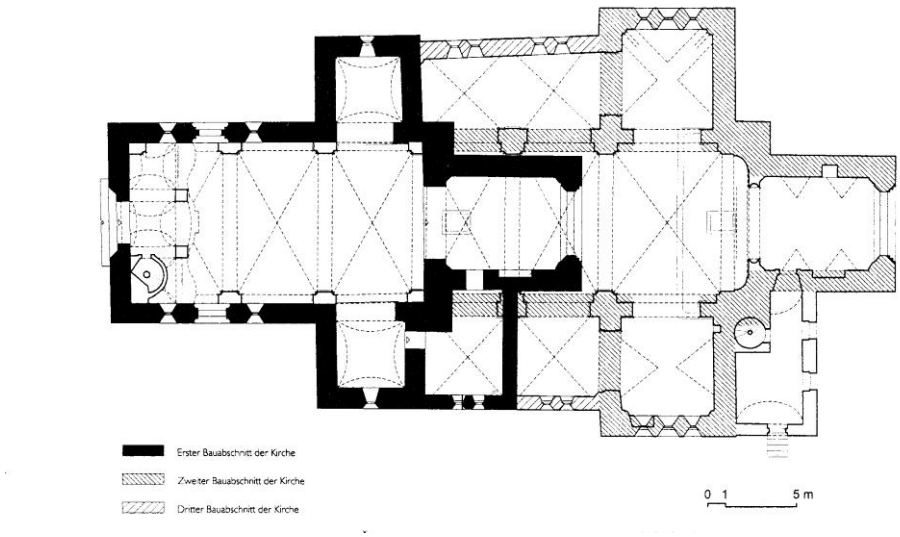
[405] Stošić 1994, 127; Vukičević-Samaržija 2001, 44

[406] Stošić 1991, 4

[407] Stošić - Stepinac 1991, 9

službe s bazama i kapitelima u vanjskim uglovima svetišta i obaju krila istočnog transepta te bočnih brodova.[408] Sačuvani su i ostaci kapitela i baza tih službi, znatno oštećeni i stoga nečitki. Nad nekim kapitelima sačuvani su i počeci rebara, također znatno oštećeni.[409] Uočeni su tragovi kontrafora na uglovima svetišta i istočnog transepta [410]

Na temelju istraživanja *in situ* Instituta za povijest umjetnosti rekonstruirana je u glavnim crtama povijest izgradnje. Ustanovljeno je šest etapa gradnje, odnosno šest građevinskih zahvata koji su bitno utjecali na prostornu organizaciju i oblikovanje zdanja.[411]



Čazma, crkva Sv. Marije Magdalene, faze gradnje (J. Stošić - D. Stepinac 2001)

J. Stošić i D. Stepinac idejno su rekonstruirali najstariju jezgru, odnosno prvotnu građevinu, kao znatno manju crkvu s transeptom i s dvama tornjevima koji su se uzidzali nad krilima transepta. To prvotno zdanje romaničke koncepcije razaznaje se u današnjem zapadnom dijelu crkve.

Prostorna organizacija s parom tornjeva nad transeptom iznimno je rijetka u hrvatskom srednjovjekovnom graditeljstvu te stoga Stošić postavlja hipotezu da je čazmanska crkva izvorno bila velikaška dvorska crkva, koja je zatim predana dominikancima.[412]

---

[408] Stošić - Stepinac 1991, 9

[409] Stošić - Stepinac 1991, 9

[410] Stošić – Stepinac uočili su tzv. „nemirno“ ziđe, koje zajedno s pravilnim mjerama dokazuje ranije postojanje kontrafora. (Stošić – Stepinac, *Promemorija o dosadašnjim istraživanjima i tijeku sanacijskih radova*, 2001, 4, 6)

[411] Stošić - Stepinac 1991, 5-8

[412] Stošić - Stepinac 1991, 8, 11 Stošić - Stepinac 1991, 8

U drugoj etapi, ubrzo nakon gradnje, crkva je znatno produžena prema istoku, čime je stvoren dugi jednobrodni prostor koji odgovara namjeni propovjedničke crkve. [413]

Na istoku je dodan još jedan transept, sa širim krilima, te novo pravokutno svetište,[414] koje odgovara dominikanskoj graditeljskoj tradiciji. Tako je nastao tlocrt s dva transepta, neuobičajen u Hrvatskoj.[415] Stošić smatra da su novi, istočni transept i pravokutno svetište odmah prilikom gradnje nadsvođeni[416] križno-rebrastim svodom s rebrima sa zaliscima.[417]

Arhitektonska plastika ima iste karakteristike prijelaznog romaničko-gotičkog stila i u starijem, zapadnom i u novijem, istočnom dijelu crkve, što dokazuje da su obje te faze zgrade nastale u kratkom vremenskom razmaku.[418]

Veliki graditeljski zahvat, transformacija relativno nove crkve, može se objasniti željom hrvatskoga hercega Kolomana da bude pokopan u Čazmi, svojemu sjedištu. Produženjem su dimenzije zdanja narasle na 42 m dužine i 17,5 m širine. [419]

U trećoj srednjovjekovnoj fazi zdanje je prošireno: zidovima su zatvoreni lateralni prostori između istočnog i zapadnog transepta te je tako crkva transformirana u trobrodnu.[420]

Prema nalazima istraživanja Instituta za povijest umjetnosti bočni prostori - brodovi bili su svođeni dvaput te su u kasnijem zahvatu bili povišeni.[421] Stošić pretpostavlja da je svaki «bočni brod» bio nadsvođen dvama jarmovima križno-rebrastog svoda, koji su odgovarali broju lukova arkature.[422]

Bogato profilirani monumentalni portal i velika rozeta na zapadnom pročelju - najveća sačuvana srednjovjekovna rozeta u Hrvatskoj, velika rozeta na istočnom zidu kora te ostali otvori (rozete i manji romanički prozori)[423] svjedoče o bogatstvu i važnosti crkve i o vještini

---

[413] Stošić - Stepinac 1991, 11

[414] Stošić - Stepinac 1991, 5

[415] Stošić 1994, 127

[416] Stošić - Stepinac 1991, 5

[417] Stošić - Stepinac 1991, 11

Pretpostavka o tom obliku rebra svoda crkve temelji se na nalazu fragmenta rebra, pohranjenog u čazmanskom muzeju, no nije sigurno da je to rebro pripadalo svodu crkve sv. Marije Magdalene. (Miletić - Valjato Fabris, 1987, 53)

[418] Vukičević-Samaržija 2001, 44

[419] Vukičević-Samaržija 2001, 43

[420] Stošić - Stepinac 1991, 5

[421] Stošić - Stepinac 1991, 6

[422] Stošić - Stepinac 1991, 3

[423] Motiv okruglog prozora iznimno je važan na zidovima crkve u Čazmi – niz manjih *oculusa* rastvara i bočne zidove, ponekad kao središnji otvor složenog motiva koji se sastoji od dviju monofora između kojih je mali *oculus*. (Stošić - Stepinac 1991, 9)

njezinih graditelja. Svi ti arhitektonski detalji isklesani su od kamena, a zidovi crkve građeni su od opeke,[424] te ojačani su na uglovima kamenim klesancima. [425]

Kor i krila istočnog transepta, sagrađeni u drugoj fazi gradnje, imali su križno-rebrasti svod,[426] o čemu svjedoče rijetki preostali tragovi gotičkog svođenja. U uglovima krila istočnog transepta otkriveno je nekoliko ugaonih svežnjastih službi koje se sastoje od vitkih štapova polukružna presjeka.[427] Kapiteli tih službi prilično su oštećeni, pa se može očitati samo projekcija njihove profilacije na zidu. Ti su uski vitki kapiteli vjerojatno bili čaškasti, poput onih u sakristiji zagrebačke katedrale. Međutim, budući da su otučeni, ne može se nijekati mogućnost da su kapiteli imali i reljefni ukras – možda lisnati ili neki drugi ranogotički motiv. Svežnjaste službe imale su zajedničku bazu, relativno visoku, koja je također otučena i čita se u negativu. Stošić smatra da su te službe s bazama s prignječenim trohilusom i donjim torusom širim od bazamenta nastale istodobno sa zidovima istočnoga dijela crkve,[428] dakle da su krila transepta i svetište nadsvođeni odmah prilikom gradnje.

Z. Horvat spominje kapitel polustupa bočne kapele, tj. južnog krila transepta, koji smatra najstarijim sačuvanim kapitelom u kontinentalnoj Hrvatskoj te ga datira u prvu polovinu 13. stoljeća[429] Opisuje ga kao vrlo jednostavan kapitel, koji je zapravo samo abak, jednostavne profilacije, s dva obla štapa i dvije konkavne užljebine.[430] Njegova datacija mogla bi stajati samo ako bi se odnosila na kapitel u prvom, zapadnom transeptu, odnosno, po njegovoj definiciji, bočnoj kapeli.[431] Autorica nije uspjela ući u prostoriju pod južnim tornjem, pa ne zna postoje li u zapadnom transeptu tragovi svođenja. Međutim, ako se Horvatov opis odnosi na kapitel istočnog transepta, koji je vjerojatno nastao nakon tatarske provale i smrti hercega Kolomana,[432] ni taj kapitel nije mogao nastati prije sredine 13. stoljeća.

Počeci rebara sačuvani su na nekoliko mjesta iznad uglovnih službi, ali su toliko oštećeni da se ne može očitati njihova profilacija.

U Muzeju u Čazmi pohranjen je ulomak rebra bademasta zaključka sa zaliscima, koji prema

---

[424] Horvat, Z.. 1989, 16

[425] Stošić - Stepinac 1991, 8. Srednjovjekovni zidovi od opeke ojačani su na uglovima kamenim klesancima, a kasniji zidovi nemaju takvo pojačanje. (Stošić - Stepinac 1991, 8)

[426] Stošić - Stepinac 1991, 5; Vukičević-Samaržija 2001, 44

[427] Stošić 1991, 9

[428] Stošić 1991, 8

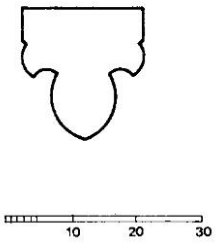
[429] Horvat, Z. 1992, 59

[430] Horvat, Z. 1992, 59

[431] Horvat smatra istaknute dijelove crkve, nad kojima su tornjevi, bočnim kapelama, a ne transeptom. (Horvat, Z. 1989, 16)

[432] Vukičević-Samaržija 2001, 44

Z. Horvatu potječe s dominikanske crkve u Čazmi. To relativno bogato profilirano rebro s bademastim zaključkom, karakterističnim za ranu gotiku, Z. Horvat. smatra najstarijim gotičkim rebrom kontinentalne Hrvatske i datira ga oko 1230. godine,[433] dok ga je prije opreznije datirao u drugu polovinu 13. stoljeća.[434]



Čazma, crkva Sv. Marije Magdalene, ulomak rebra
(Z. Horvat 1992, 74, sl. 80)

Dosadašnja su istraživanja dokazala da su kor i krila istočnog transepta dominikanske crkve u Čazmi imali križno-rebrasti svod,[435] no to nije dokazano za stariji, zapadni dio crkve. Stoga Horvatova rana datacija ulomka rebra[436] nije sasvim pouzdana. Važno je točno utvrditi gdje je taj ulomak rebra bio ugrađen. Kako su se tragovi svođenja sačuvali samo u novijem, istočnom dijelu, koji je vjerojatno izgrađen nakon smrti hrvatskog hercega Kolomana,[437] logično je pretpostaviti da je sačuvani ulomak rebra bademasta presjeka pripadao tom svodu, koji se datira u drugu polovinu 13. stoljeća Ako je dakle sačuvani ulomak rebra pripadao svodu nad istočnim dijelom crkve, onda to rebro nije predtatarsko.

Međutim, ako se i ne pronađu dokazi da je dominikanska crkva Sv. Marije Magdalene u Čazmi imala gotički križno-rebrasti svod bogato profiliranih rebara već u prvoj polovini 13. stoljeća, ta je impozantna građevina u drugoj fazi gradnje, vjerojatno već u drugoj polovini 13. stoljeća, imala križno-rebrasti svod na vitkim svežnjastim polustupovima nad korom i krakovima istočnoga transepta.

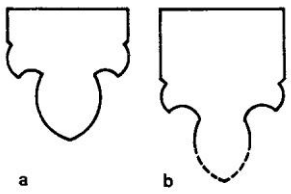
Profilacije rebara, oblik portala i njegove profilacije te rozeta povezuju crkvu u Čazmi s kapelom u Medvedgradu. [438] Važna je poveznica i jednaki način gradnje tih zdanja – masivni

[433] Horvat, Z. 1992, 74
[434] Horvat, Z. 1970, 44
[435] Stošić - Stepinac 1991, 2
[436] Horvat, Zorislav 1992, 74, sl. 80
[437] Vukičević-Samaržija 2001, 44
[438] Vukičević-Samaržija 2001, 45

zidovi od opeke pojačani na uglovima kamenima klesancima.[439] Kapela sv. Stjepana Prvomučenika u sklopu zagrebačkog episkopalnog kompleksa također ima nosivu konstrukcija od opeke s kamenim profiliranim detaljima.[440]

Usporedba dimenzija opeke tih građevina i njihova zidnog veza ukazuje na izvjesno neiskustvo graditelja crkve u Čazmi i biskupske kapele u Zagrebu u gradnji opekom, dok dimenzije opeke tvrdoga grada Medveda omogućuju pravilan vez.[441]

Slične su i profilacije arhitektonske plastike: dvorska kapela u Medvedgradu ima rebra s bademastim zaključkom i zaliscima, slična fragmentu rebra nađenom u Čazmi, blizu crkve sv. Marije Magdalene. [442]



Rebra s bademastim zaključkom i zaliscima
a. Čazma, crkva sv. Marije Magdalene
b. Medvedgrad, kapela sv. Filipa i Jakova
(Horvat, Z. 1992, 74, sl. 80a, b)

Crkva sv. Marije Magdalene u Čazmi najveća je sačuvana gotička crkva u kontinentalnoj Hrvatskoj koja ima ravno zaključeno svetište.

S obzirom na važnost te reprezentativne crkve i njezinu vezu s kraljevskom kućom Arpadovića, izvjesno je da projekt pravokutne apside nije posljedica nedostatnih financijskih sredstava ili nedovoljne vještine graditelja, nego svjesnog opredjeljenja za jednostavnost i skromnost gradnje – temeljnog opredjeljenja novoga propovjedničkog reda dominikanaca. U graditeljstvu su dominikanci preuzeli pravila i odredbe cistercita, čiji je osnivač sv. Bernard iz Clairvauxa također insistirao na jednostavnosti arhitekture.

---

[439] Miletić - Valjato Fabris, 1987, 19

[440] Deanović 1988, 25, 30

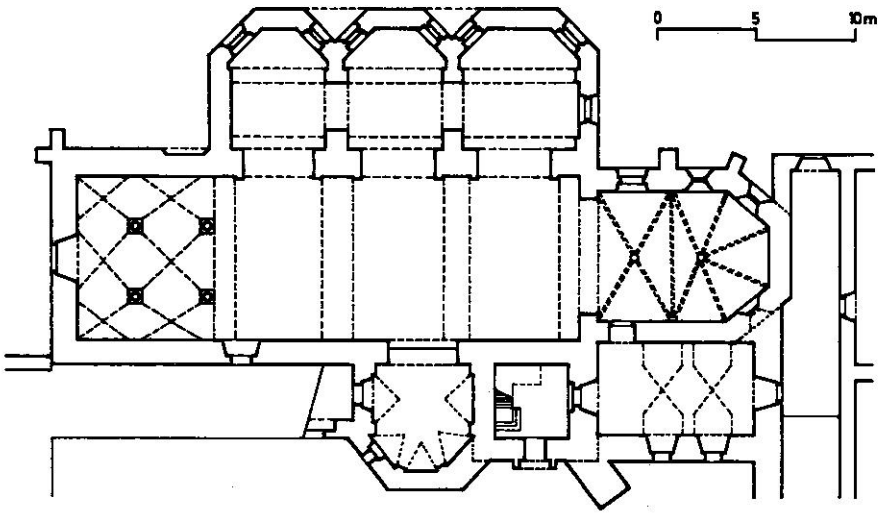
[441] Miletić - Valjato-Fabris 1987, 48. Z. Horvat ističe da je gradnja opekom karakteristika dominikanskog graditeljstva, kao i jednostavnost. On pretpostavlja dab rod crkve u Čazmi prvotno nije imao svod nego ravni strop, kako je uobičajeno u ranom dominikanskom graditeljstvu. (Z. Horvat 1989, 16)

[442] Horvat, Z. 1992, 74.
Z. Horvat datira taj fragment rebra oko 1230. god. (Horvat, Z. 1992, 74.)

Cistercitske su regule, među ostalim, propisivale i ravno zaključeno svetište. [443]
Pravokutna apsida crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi i njezino nadsvođenje zasigurno su utjecali na gradnju manjih crkava u regiji,[444] a napose na recepciju gotičkoga križno-rebrastoga svoda.

Svod svetišta franjevačke crkve sv. Duha u Požegi

Svod franjevačke crkve Sv. Duha u Požegi jedini je sačuvani gotički svod iz 13. stoljeća u Slavoniji. Crkva sv. Duha u Požegi, izvorno posvećena sv. Demetriju, jedna je od najranijih franjevačkih crkava u kontinentalnoj Hrvatskoj,[445] u literaturi datirana u posljednja desetljeća 13. stoljeća.[446] Po tlocrtnoj i prostornoj koncepciji – jednobrodna crkva s izduženim pravokutnim brodom i s nižim i užim poligonalno zaključenim svetištem – tipična je jednostavna propovjednička crkva. Brod je izvorno bio natkriven drvenim stropom,[447] a svetište. je nadsvođeno radijalno-rebrastim svodom u poligonalnoj apsidi i križno-rebrastim svodom u predjarmu.[448]



Požega, franjevačka crkva Sv. Duha (izvorno sv. Demetrija), tlocrt
(Vukičević-Samaržija 1986, 125)

[443] U kontinentalnoj Hrvatskoj pravokutno je svetište imala cistercitska crkva sv. Marije na Kaptolu u Zagrebu (14. st.). (Stošić 1994, katalog)

[444] Uočava se utjecaj na manje crkve pojednostavljene prostorno-tlocrtne organizacije, tj. jednobrodne crkve s nadsvođenim pravokutnim svetištem, u bližoj i daljoj okolici Čazme.

[445] Vukičević-Samaržija 1994b, 65

[446] Vukičević-Samaržija 2001, 49

[447] Vukičević-Samaržija 1994b, 65

[448] Svod svetišta Sv. Duha jedini je sačuvani gotički svod u Slavoniji koji ima predjaram. (Vukičević-Samaržija 1986, 61)

Tlocrt zaključka svetišta zasnovan je na pravilnom osmerokutu, a predjaram je u tlocrtu izduljeni pravokutnik. Svod apside ima uobičajeno zrelo rješenje s tjemenom odmaknutim od pojasnice. Smjer sačuvanih kontrafora[449] odgovara smjeru potiska svoda, koji se zbog oblika jedara koncentrira u grebenima iznad rebara. Kontrafori su prilično niski s obzirom na visinu zidova svetišta.

Poprečni presjek jedara je prelomljeni luk. Poprečna jedra predjarma i radijalnih jedara apside izrazitije su prelomljena, a uzdužna jedra predjarma, većeg raspona, prelomljena su sasvim neznatno. Time je dobivena približno horizontalna tjemena linija svih jedara. Proporcije jarmova i raspored rebara zaključka, kao i horizontalne linije postignute pomoću šiljastih lukova različitoga raspona ali iste visine, karakteristike su zrelog, kanonskog rješenja gotičkog svoda, koji je u Hrvatsku importiran kao već ustaljeno rješenje u ranom razdoblju recepcije gotike.

U tavanu se vidi da je svod svetišta izveden od opeke.[450] S obzirom na tradiciju zidanja opekom u kontinentalnoj Hrvatskoj i na mogućnost dobave materijala iz okolice, odabir opeke za presvođenje je logičan, osobito zbog specifične mase opeke, manje od one kamena. Arhitektonski su detalji klesani od kamena.[451] Snažna kamena rebra svoda vrsno su klesana. [452] Profilacija pojasnice, poprečnog luka koji dijeli predjaram od zaključka, razlikuje se od dijagonalnih rebara predjarma i radijalnih rebara zaključka: pojasnica je u presjeku pravokutnik skošenih uglova, dok rebra imaju profil s bademastim zaključkom.[453] Z. Horvat datira bademasta rebra u drugu polovinu 13. stoljeća.[454] Detalj kontakta svodnih rebara i zidova riješen je zidnim lukovima, polurebrima, načinjenim također od klesanog kamena.

Snažna pojasnica jednostavnog zatvorenog presjeka podsjeća na masivne romaničke pojasnice. Rebra bademasta presjeka karakteristična su za ranu gotiku, kao i jak poprečni

---

[449] Sačuvani su tek sjeverni i sjeveroistočni kontrafor, ostali su uklonjeni ili ugrađeni u kasnije prigradnje.

[450] Vukičević-Samaržija 1986, 125

[451] Kombinacija opeke za gradnju i kamena za arhitektonsku plastiku česta je u kontinentalnoj Hrvatskoj, a samo u njezinom istočnom dijelu ima primjera gdje su i detalji načinjeni od pečene gline.

[452] Vukičević-Samaržija 2001, 49

[453] Vukičević-Samaržija 1986, 125

[454] Horvat, Z. 1970, 44; Horvat, Z. 1992, 74

presjek svodnih lukova.[455]

Svodni lukovi oslonjeni su na vitke službe polukružnog presjeka. [456] Na kontaktu predjarma i zaključka, gdje se sastaju pojasnica i dva dijagonalna rebra, službe čine snop - jezgru s polustupićima na tri strane za prihvat triju lukova, dok su ostale službe, koje «nose» po jedno rebro, jednostavne vitke službe polukružnog presjeka s lisnatim kapitelima koji oblikom prate oblik službi. Samo na kontaktu predjarma i zaključka službe ne dopiru do poda, nego počivaju na konzolama oblika obrnutog stošca, koje se lepezasto šire. Konzole su urešene lisnatim ornamentom koji je plitak, plosnat poput aplikacije. [457]

Kapiteli, ukrašeni lišćem u nizu, oblim su prstenom odvojeni od službi. Ti kapiteli, datirani u kraj 13. stoljeća, najstariji su kapiteli iz razdoblja zrele gotike očuvani u Slavoniji.[458] Jedinstveni su u Slavoniji po oblikovnim motivima koji unose duh mediteranske gotike u tu kontinentalnu regiju.[459] Ukazuje li ta oblikovna srodnost na moguće kulturne veze s mediteranskom Hrvatskom – tim više što je nalazimo u franjevačkoj crkvi, dakle u građevini crkvenog reda koji je u 13. stoljeća u snažnoj ekspanziji i u mediteranskoj i u kontinentalnoj Hrvatskoj?

Svod franjevačke crkve sv. Duha u Požegi pokazuje ipak dominantno i jasno obilježja srednjoeuropskog gotičkog graditeljstva. Kombiniranje romanički oblikovanih otvora. prozora i trijumfalnog luka, s novim sustavom svođenja upućuju na dataciju u drugu polovinu 13. stoljeća,[460] odnosno u posljednja desetljeća 13. stoljeća,[461] dakle približno u vrijeme kad je završen istočni sklop zagrebačke katedrale.[462]

---

[455] Horvat, Z. 1992, 74

[456] Vukičević-Samaržija 2001, 49

[457] Vukičević-Samaržija 1994b, 66

[458] Vukičević-Samaržija 1986, 68

[459] Vukičević-Samaržija 1986, 69

[460] Horvat, Z. 1992, 74

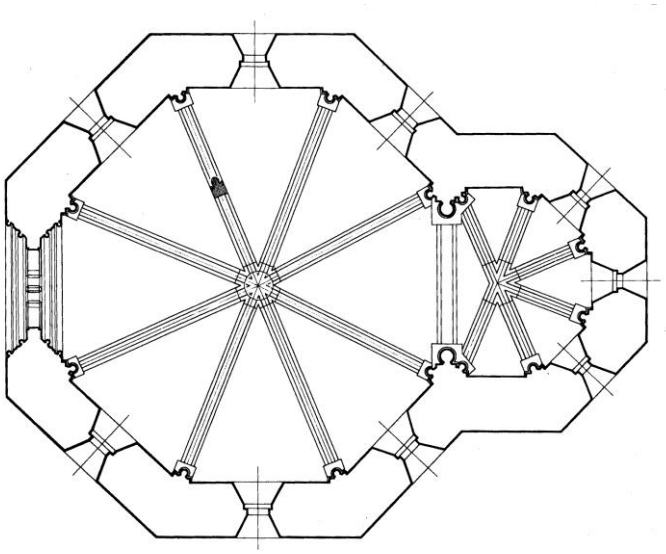
[461] Vukičević-Samaržija 2001, 49

[462] Prema Weissu, istočni sklop zagrebačke katedrale završen je krajem 13. st. ili početkom 14. st. (Weiss 1859, 264). Prema izvorima objavljenim u: Tkalčić 1874. sv. II, svi autori prihvaćaju da su bočni brodovi svetišta zagrebačke katedrale dovršeni u posljednjim desetljećima 13. st., primjerice: Karaman 1963, 13.

Rani primjeri gotičkoga svoda u feudalnim kapelama

Svod dvorske kapele sv. Filipa i Jakova u Medvedgradu

Medvedgrad je najsnažniji utvrđeni plemićki grad (zamak) u kontinentalnoj Hrvatskoj. U pisanim se izvorima prvi put spominje 1252. god., kao dar ugarsko-hrvatskog kralja zagrebačkom biskupu Filipu (1247-1262).[463] Kapela sv. Filipa i Jakova izgrađena unutar utvrde najreprezentativnija je dvorska kapela u Hrvatskoj. Medvedgrad je bio teško oštećen u potresu 1590. godine te napušten i prepušten propadanju. Kapela je ponovno otkrivena 1981. god. tijekom sustavnih arheoloških istraživanja Restauratorskog zavoda Hrvatske, [464] te rekonstruirana 1984-1985. god.[465]



Medvedgrad, dvorska kapela, tlocrt, rekonstrukcija (Miletić - Valjato-Fabris 1987)

Medvedgradska dvorska kapela sastoji se centralnog prostora širine približno 6,9 m i apside širine približno 4,2 m. [466]

Tlocrt je zasnovan na dva pravilna osmerokuta nejednake veličine. Na glavni prostor osmerokutnog tlocrta nadovezuje se poligonalna apsida, čiji je perimetar ocrtan s pet stranica pravilnog osmerokuta.[467]

Vrlo pravilan, domišljen projekt, s vrsno projektiranim i izvedenim geometrijskim tlocrtnim

[463] Vukičević-Samaržija 2001, 45
[464] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 7
[465] Miletić - Valjato-Fabris 1987, 75
[466] Vukičević-Samaržija 2001, 46
[467] Miletić - Valjato-Fabris 1987, 19

preklapanjem dvaju pravilnih osmerokuta nejednake veličine, izveden je sigurno prema jedinstvenoj zamisli.[468] Kapela je orijentirana točno u smjeru istok – zapad.[469] Izvorno je bila slobodnostojeća, a mnogo kasnije bila joj je prigrađena zgrada sa sjeverne strane. Najraskošnije pročelje kapele, ono zapadno, na kojem je bogato profilirani portal, okrenuto je prema palasu, odnosno prema ulazu u stambeni dio zamka.[470]

Medvedgradska dvorska kapela građena je od dobro pečene opeke, a na uglovima ojačana klesancima. Svi arhitektonsko-dekorativni elementi također su izrađeni od kamena,[471] i to od lokalnog šestinskog vapnenca.[472] Dužina pojedine opeke varira od 24,8 cm do 26,5 cm, širina od 11,5 cm do 11,8 cm, a visina od 5,6 cm do 6 cm.[473] Nađeno je samo nekoliko širih opeka (do 12,7 cm). Zidovi kapele bili su iznutra ožbukani, ali na vanjskoj plohi zida nisu pronađeni tragovi žbuke. Čini se da kapela nikad nije bila ožbukana izvana, sudeći po tehnici gradnje: mort u sljubnicama izveden je brižljivo, da bi se otežala penetracija vode u zidove.[474] Na unutarnjoj plohi zida očuvali su se tragovi dva sloja žbuke i tragovi polikromije, čak i zidnih slika.[475]

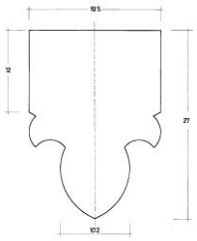
Zidovi kapele, debeli približno 74 cm, deblji su od zidova palasa (debljine 65 cm), jer je kapela bila nadsvođena, pa su radi preuzimanja horizontalnog potiska bili potrebni jači zidovi nego u ostalim prostorima palasa, koji su imali drvene grednike. Međutim, dok zidovi palasa imaju pravilan vez opeka (njihova debljina s primijenjenim formatom opeka omogućuje pravilnu izvedbu građevinskog veza), zidovi kapele, zbog njihove veće debljine, ne mogu imati pravilan zidarski vez po cijeloj njihovoj debljini.[476]

Centralni prostor i apsida bili su nadsvođeni,[477] najvjerojatnije svodom od opeke.[478] Svod se nije sačuvao, nego je rekonstruiran na temelju kamenih fragmenata rebara. Tlocrtnom obliku centralnog prostora i poligonalne apside odgovarao gotički radijalno-rebrasti svod. Svi svodni lukovi (radijalna rebra) imaju poprečni presjek s bademastim zaključkom i

---

[468] Vukičević-Samaržija 2001, 46
[469] Miletić - Valjato-Fabris 1987, 15
[470] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 12
[471] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 19
[472] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 73
[473] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 21
[474] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 22
[475] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 39
[476] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 19
[477] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 19; Vukičević-Samaržija 2001, 46
[478] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 75

zaliscima.[479] Profilacije rebara centralnog prostora i svetišta su jednake,[480] premda je raspon broda znatno veći. Poprečni presjek rebra visok je približno 27 cm, a širok približno 19,5 cm.[481]



Medvedgrad, dvorska kapela, profil svodnog rebra (Miletić - Valjato-Fabris 1987)

Nadvoj trijumfalnog luka, čiji su polukapiteli na istoj visini kao i polukapiteli polustupova svetišta,[482] poput pojasnice dijeli prostor medvedgradske kapele u dva dijela. Profilacija trijumfalnog luka medvedgradske kapele slična je profilaciji nekih pojasnica u hrvatskom graditeljstvu 13. stoljeća: profilacija s dva okrugla štapa na uglovima, užljebinama odvojena od pravokutne jezgre rebra. Ta je profilacija vrlo bliska i profilu ulomka, nađenom dvjestotinjak metara od ruševina Medvedgrada, za koji je Z. Horvat pretpostavljao da pripada kapeli,[483] a međutim taj ulomak ima u podgledu trokutasti profil između dva okrugla štapa,[484] dok podgled trijumfalnog luka medvedgradske kapele ima između dva okrugla štapa ravnu traku.[485] Elementi rebara klesani su vrlo precizno, tako da je debljina reški među njima najviše 5 mm.[486]

Svodna rebra počivaju na raščlanjenim polustupovima (uz vitki polustup, tlocrtno 3/4 kruga) oblikovane su još i lateralne pravokutne profilacije, paralelne sa zidovima uz koje je polustup prislonjen, a iz kojih se sam polustup izdvaje preko užljebine. Visoke kamene profilirane baze polustupova slijede tlocrtni obris polustupova. [487] Uz trijumfalni luk polustupovi svetišta, centralnog prostora i trijumfalnog luka tvore svežanj izrazito odvojenih

[479] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 36 (fig)
[480] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 35
[481] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 36 (fig)
[482] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 37
[483] Horvat, Z. 1970, 42, 43; Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 51
[484] Horvat, Z. 1970, 43
[485] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 51
[486] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 37
[487] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 29

službi (polustupova), od kojih polustupovi svetišta i trijumfalnog luka imaju kapitelnu zonu na istoj visini, dok je polustup centralnog prostora viši.

U ruševinama Medvedgrada nađeni su brojni biljni i figuralni polukapiteli službi.[488] Premda među njima postoje razlike, koje ukazuju da su vjerojatno djelo više majstora, svi se polukapiteli odlikuju visokom kvalitetom izvedbe. [489] Biljni kapiteli s mesnatim listovima pripadaju tipu gotičkog čaškastog kapitela s pupoljcima, dok nekoliko figuralnih kapitela, primjerice kapiteli s atlantom, ili kapiteli s lavljim glavama, nastavlja tradiciju romaničkog figuralnog ukrašavanja.[490] Prema Miletić - Valjato-Fabris (1987), u medvedgradskoj dvorskoj kapeli sačuvana je najveća koncentracija biljnih i figuralnih polukapitela unutar jednog zdanja sagrađenog oko sredine 13. stoljeća u kontinentalnoj Hrvatskoj. U srednjovjekovnoj Hrvatskoj i Slavoniji nema primjera usporednih s medvedgradskim polukapitelima.[491] U medvedgradskim je ruševinama otkriven i okrugli ključni kamen svoda nad oktogonalnim centralnim prostorom,[492] ali s oštećenim središnjim dijelom podgleda.[493]

Svi detalji arhitektonske plastike – rebra, kapiteli, polustupovi, monumentalni portal,[494] rozeta – pokazuju visoku kvalitetu klesanih ulomaka kapele.[495] Način gradnje, stilski oblici, povijesni izvori, kao i povijesne okolnosti upućuju na gradnju neposredno nakon povlačenja Tatara, dakle oko sredine 13. stoljeća.[496]

Na temelju ostataka zidova i službi kapele te nalaza fragmenata rebara i ključnoga kamena centralnog prostora, stručnjaci Restauratorskog zavoda Hrvatske rekonstruirali su svod kapele u Medvedgradu kao pravilan radijalno-rebrasti svod čijih se osam rebara sastaje u okruglom ključnom kamenu.[497] Iz ostataka ziđa koji otkrivaju tlocrtne gabarite razabire se da je svod apside imao zrelo, geometrijski vrlo pravilno rješenje poligonalnog zaključka te je nadsvođenje apside obnovljeno kao pravilan svod čija se rebra križaju u točki odmaknutoj od trijumfalnog luka.[498] Apsida je u odnosu na centralni prostor odnosno tijelo crkve

[488] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 54
[489] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 50
[490] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 51
[491] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 50
[492] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 35
[493] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 36; sl. 51
[494] Vukičević-Samaržija 2001, 46
[495] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 26
[496] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 54
[497] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 35
[498] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 77

istaknuta upravo toliko da rebra apside tvore pravilnu geometrijsku formu, u kojoj su kutovi svih pet «punih» jedara jednaki. Šesto, «skraćeno» jedro, koje se oslanja na polustupove uz trijumfalni luk, izvedeno je na način uobičajen u graditeljstvu zrele gotike, koji su graditelji sigurno dobro poznavali.

Stručnjaci Restauratorskog zavoda Hrvatske rekonstruirali su svod kapele kao svod šiljastih jedara s nadvišenjem. Premda je s obzirom na oblik zgrade, koja se sastojala od dvaju prostora poligonalna tlocrta te s obzirom na vrijeme nastanka, svod vrlo vjerojatno upravo tako izgledao, ipak se bitna geometrijska svojstva svoda, poput njegova općeg oblika, nadvišenja jedara te poprečnog presjeka, ne mogu znanstveno analizirati samo na temelju dobro utemeljene pretpostavke.

Na temelju sigurnih pokazatelja – otkrivenih materijalnih ostataka i razmatranja istraživača, može se s velikom vjerojatnošću ustvrditi da je svod medvedgradske dvorske kapele bio svod od opeke s kamenim arhitektonskim detaljima, projektiran besprijekorno prema pravilima struke i visokog stila. Svi klesani detalji svoda i njegove substrukture – rebra, ključni kamen, kapiteli, polustupovi – visoke su kvalitete i dobro uklopljeni u cjelinu konstrukcije kapele – kao i svi ostali klesani dijelovi: monumentalni portal[499] i rozeta.

Zidovi od opeke, deblji na kapeli nego na ostalim građevnim strukturama Medvedgrada, pokazuju da su graditelji razumjeli strukturalno djelovanje svoda, koji zbog horizontalnog potiska zahtijeva jaču substrukturu nego zidovi nesvođenih zgrada. No vidljivo je i iskustvo graditelja u svođenju i građenju opekom – za razliku, primjerice, od biskupske kapele sv. Stjepana u zagrebačkom katedralnom sklopu, čiji zidovi, znatno predimenzionirani, pokazuju nesigurnost njezinih graditelja. [500]

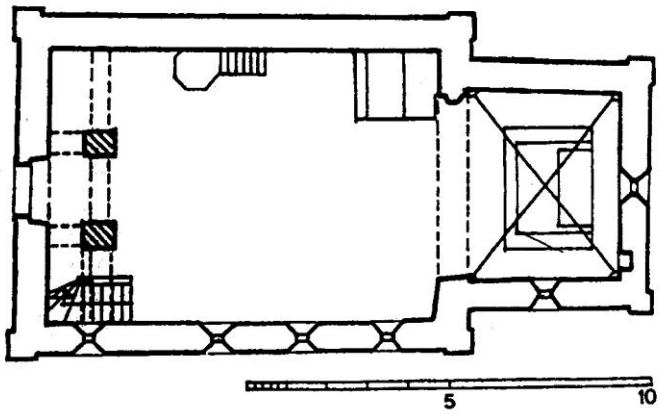
Substrukture svoda biskupske kapele sv. Stjepana u Zagrebu i dvorske kapele u Medvedgradu razlikuju se po još jednoj važnoj značajki. Pravokutna kapela blizu zagrebačke katedrale imala je kontrafore, medvedgradska ih kapela nema. Graditelji medvedgradske kapele očito su imali dovoljno iskustva u svođenju da su se mogli pouzdati u razmjerno debele zidove s obzirom na mali raspon svoda. Naime, svijetli raspon većeg, centralnog prostora ne prelazi 5,4 m. Visina uporišta svoda također nije velika, što je vrlo značajno za djelovanje horizontalnog potiska. Bridovi zida kapele pojačani su uz to krupnim klesancima – prvenstveno radi veće čvrstoće zidnog plašta.

[499] Vukičević-Samaržija 2001, 46

[500] Miletić - Valjato-Fabris, 1987, 49

Svod u pravokutnom svetištu kapele sv. Petra u Novom Mjestu

Svod svetišta kapele sv. Petra u Novom Mjestu kod Svetog Ivana Zeline jedan je od rijetkih sačuvanih primjera gotičkoga svoda iz prve faze recepcije gotičkoga svoda u sjevernoj Hrvatskoj.



Kapela sv. Petra i Pavla u Novom Mjestu kod Zeline, tlocrt (Horvat, Z. 2004, 35)
profilacije rebara (Horvat Z, 1977, 6)

Kapela u Novom Mjestu jednobrodno je zdanje s užim i nižim pravokutnim svetištem. Brod je dug približno 11,5 m, širok približno 8,3 m, a pravokutno svetište dugo je približno 4,5 m, široko približno 6 m. Brod jednostavna pravokutna tlocrta koji malo odstupa od pravoga kuta nije svođen, dok je pravokutno svetište nadsvođeno križno-rebrastim svodom,[501] oslikanim freskama s kraja 14. stoljeća ili početka 15. stoljeća.[502]

J. Stošić na temelju nekih indicija, poput rasporeda prozora i zidnih slika u brodu, zaključuje da je ta mala crkva, sasvim pojednostavljene tipologije, bila dvorska crkva.[503] Njezin smještaj na vrhu brežuljka oko kojega je nekad bio opkop potkrepljuje Stošićevu hipotezu. Prihvati li se ta teza, jednostavno zdanje u Novom Mjestu imalo je istu namjenu dvorske kapele kao raskošna centralno koncipirana velikaška kapela u utvrđenom Medvedgradu, premda se te građevine tlocrtno-tipološki potpuno razlikuju. Stošić pretpostavlja da je i crkva sv. Marije Magdalene u Čazmi u prvotnoj romaničkoj fazi također bila velikaška kapela.[504] Unatoč velikoj razlici u dimenzijama zdanja i ekonomskim mogućnostima naručitelja, možda je ta poveznica znakovita za prihvaćanje nadsvođenog svetišta

[501] Horvat, Z. 1977, 5; Stošić 1994, katalog; Srša 1998, 68

[502] Ratkovčić 2009, 120

[503] Stošić 1994, 121. Kapela u Novom Mjestu ne spominje se u Statutima zagrebačkoga kaptola 1334. godine, dakle nije bila župna crkva. (Stošić 1994, katalog.)

[504] Stošić - Stepinac 1991, 11

pravokutna tlocrta u kontinentalnoj Hrvatskoj.

Razmjerno masivna rebra križno-rebrastoga svoda svetišta kapele u Novom Mjestu imaju, čini se, jednostavnu profilaciju u obliku koštice badema, no kako su pokrivena stoljetnim namazima boje, moguće je da je profilacija bila kompliciranija – možda sa zaliscima ili utorom s obje strane.[505] Zbog bademaste profilacije rebara istraživači smatraju da je taj svod sagrađen u 13. stoljeću. Naime, samo u tom razdoblju u kontinentalnoj se Hrvatskoj pojavljuje bademasta profilacija.[506] Rebra, relativno snažna s obzirom na veličinu svetišta, križaju se bez ključnoga kamena. Uglovi svetišta i broda pojačani su izvana lezenama koje podsjećaju na zakržljale kontrafore.[507] Konzole pod rebrima ukrašene su biljnim[508] i figuralnim motivima, koji su također karakteristični za ranu gotiku u Hrvatskoj. Z. Horvat smatra da su posrijedi najstarije sačuvane konzole u kontinentalnoj Hrvatskoj.[509]

S obzirom na karakteristike prijelaznog romaničko-gotičkog razdoblja i na situaciju u graditeljstvu u Srednjoj Europi, Z. Horvat datira kapelu u Novom Mjestu u 13. stoljeće, i to nakon sredine 13. stoljeća.[510] Srša prihvaća dataciju oko sredine 13. stoljeća, potkrepljujući dataciju i povijesnim okolnostima.[511]

Kapela u Novom Mjestu pripada prelaznom romaničko-gotičkom stilskom razdoblju 13. stoljeća.[512] Tip svoda i njegova arhitektonska dekoracija imaju ranogotičke značajke. Brojni su detalji romanički: profilacije prozora[513] i polustupova trijumfalnog luka.[514] No sam trijumfalni luk je lagano zašiljen,[515] ali ima vrlo jednostavan poprečni presjek, bez ikakve profilacije. Trijumfalni luk, njegovi polustupovi i kapiteli pripadaju ranoj gotici, koja u Hrvatskoj obuhvaća 13. stoljeće i sam početak 14. stoljeća.[516]

Može se pretpostaviti da je na tu malu jednobrodnu crkvu s pravokutnim svetištem nadsvođenim križno-rebrastim svodom utjecalo rješenje dominikanske crkve sv. Marije

---

[505] Horvat, Z. 1977, 5

[506] Horvat Z, 1977, 5 U kasnijem radu Z. Horvat datira rebro preciznije: „nakon sredine 13. stoljeća“. (Horvat, Z. 1992, 74)

[507] Horvat Z, 2003, 36

[508] Stošić 1994, katalog

[509] Horvat, Zorislav. 1992, 64

[510] Horvat, Z. 1992, 74

[511] Srša smatra da je kapela izgrađena nakon provale Tatara. (Srša 1998, 77)

[512] Horvat Z, 1977, 5:
Horvat, Anđela, Novi prilozi romanici srednjevjekovne Slavonije, *Peristil*, 18-19, 1975-1976, 13.

[513] Horvat Z, 1977, 5, Stošić 1994, 121

[514] Stošić 1994, katalog

[515] Stošić 1994,121. Samo lijevi polustup trijumfalnog luka ostao je čitav. (Horvat, Z. 2003. 36)

[516] Horvat, Z. 1992, 74

Magdalene u nedalekoj Čazmi, koja je također u 13. stoljeću bila jednobrodna i imala nadsvođeno pravokutno svetište[517] – premda je koncepcija čazmanske crkve bila daleko bogatija, s transeptima i tornjevima.

Osim oblika svetišta, kapelu u Novom Mjestu povezuje s velikom čazmanskom dominikanskom crkvom iz 13. stoljeća i upotreba opeke za zidove, a kamena za elemente arhitektonske plastike.[518] Obje crkve karakterizira arhitektonska plastika prijelaznog romaničko-gotičkog razdoblja 13. stoljeća.[519]

Upotreba istog materijala, opeke za zidove te kamena za rebra, službe, kapitele i konzole, karakteristična je također za medvedgradsku dvorsku kapelu i za biskupsku kapelu u zagrebačkom episkopalnom kompleksu, dakle za cijelu skupinu nadsvođenih sakralnih zdanja iz prve faze recepcije gotike u sjeverozapadnoj Hrvatskoj.[520]

[517] Sačuvano svetište crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi s tragovima svođenja pripada drugoj graditeljskoj fazi te crkve, nakon tatarske provale.

[518] Prema Stošiću, kapela u Novom Mjestu jedina je od kapela 13. st. u sjeverozapadnoj Hrvatskoj koja je građena opekom. (Stošić 1994, 121) Elementi arhitektonske plastike klesani su od kamena. Prve dvije pretpostavljene faze crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi zidane su od opeke, dok su im elementi arhitektonske plastike, poput velike rozete zapadnog pročelja ili sačuvanih ugaonih službi u istočnom dijelu crkve, koji prema Stošiću pripada drugoj fazi gradnje, isklesani od kamena.

[519] U crkvi u Čazmi sačuvani su ostaci rebara i službi u svetištu i istočnom transeptu, tj. u dijelovima koji su sagrađeni u drugoj, romaničko-gotičkoj fazi gradnje (Stošić 1991, 5, 9)

[520] Drugoj skupini zdanja iz prve faze recepcije gotike u Hrvatskoj, koje su građene kamenom, pripada istočni dio zagrebačkog katedralnog sklopa te crkve u Gori i Topuskom.

Druga faza recepcije gotičkog svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj

Iz prve faze recepcije gotičkoga sustava svođenja (13. st.) sačuvalo se u kontinentalnoj Hrvatskoj nekoliko reprezentativnih sakralnih zdanja različite funkcije i tlocrtnog tipa: trobrodno svetište katedrale u Zagrebu i njezina sakristija te dominikanska crkva u Čazmi, netipična tlocrta s dvama transeptima. Preostali su samo ostaci velike trobrodne cistercitske crkve u Topuskom, templarske *Rittersaalkirche* u Gori i biskupske dvorske kapele centralnog tipa u Medvedgradu. Iz tragova svođenja vidljivo je da su ta zdanja imala gotički svod. Iz trinaestog je stoljeća i svod svetišta franjevačke crkve sv. Duha u Požegi. Svod svetišta kapele u Novom Mjestu svjedoči o ranom prihvaćanju gotičkoga svoda i u manje reprezentativnim zdanjima.

U sljedećoj fazi recepcije gotičke arhitekture u kontinentalnoj Hrvatskoj nisu se gradila zdanja tako raznolike tipologije. Na hrvatsko sakralno graditeljstvo snažno su utjecale crkve prosjačkih redova, koji su u kontinentalnoj Hrvatskoj gradili isključivo jednobrodne crkve s jednodijelnim svetištem.

Svod križno-rebrastog tipa u crkvama prosjačkih redova

Svetište crkava prosjačkih redova u pravilu se nadsvođuje, a brod se natkriva drvenom konstrukcijom, tabulatom ili otvorenim krovištem, sukladno stavu i regulama tih crkvenih redova.[521] Brod se nadsvođuje tek u kasnijoj fazi recepcije gotike.[522]

Svetišta franjevačkih gotičkih crkava u kontinentalnoj su Hrvatskoj bila zaključena poligonalno.[523] Taj je oblik svetišta preuzet iz srednjoeuropske arhitekture prosjačkih redova.[524]

Rane franjevačke crkve u kontinentalnoj Hrvatskoj s kraja 13. stoljeća imaju tzv. kratki kor, primjerice crkva sv. Duha u Požegi i crkva sv. Marije u Baču u Vojvodini.[525] Svetište crkve sv. Marije u Baču je vrlo kratko te je nadsvedeno radijalno-rebrastim svodom bez predjarma, a svetište crkve Sv. Duha u Požegi već odražava tendenciju izduživanja te osim radijalno-rebrastog svoda u poligonalnom zaključku ima i predjaram nadsveden križno-

[521] Graditeljska pravila franjevačkoga reda, definirana na njihovim saborima u 13. st., izričito su zabranjivala nadsvođenje broda: „*Ecclesiae autem nullo modo fiant testudinate, exepta maiore capella.“* (Krizmanić 2001, 80)

[522] Vukičević-Samaržija 2000, 167

[523] Vukičević-Samaržija 2000, 163

[524] Vukičević-Samaržija 1994a, 136

[525] Vukičević-Samaržija 2000, 163

rebrastim svodom.

U 14. i 15. stoljeću svetišta franjevačkih crkava postaju sve duža, prilagođujući se liturgijskim zahtjevima redovničke zajednice.[526] Franjevačke crkve na Kaptolu u Zagrebu (14. st.) i u Našicama (kraj 14. stoljeća – početak 15. stoljeća) imaju takav «dugi kor», koji je imao radijalno-rebrasti svod u zaključku i križno-rebrasti svod u nekoliko jarmova pravokutna tlocrta ispred zaključka. Te crkve također pripadaju tlocrtnom tipu jednostavne propovjedničke crkve, izvorno s tabulatom u jednobrodnom tijelu crkve i sa svodom samo u svetištu. Izvorni gotički križno-rebrasti svodovi njihovih izduženih svetišta, poduprtih kontraforima, izmijenjeni su u kasnijim pregradnjama. Franjevci su i u 15. stoljeću ostali vjerni istom jednostavnom tlocrtnom tipu: franjevačke crkve u Remetincu, Voćinu i Kloštar Ivaniću imaju poligonalno zaključen «dugi kor», uži od broda.

Svetišta svih franjevačkih crkava iz razdoblja gotike u kontinentalnoj Hrvatskoj bila su nadsvođena, o čemu svjedoče sačuvani kontrafori.

U ranom razdoblju zasnivanja franjevačkih samostana u kontinentalnoj Hrvatskoj crkveni se brod nije presvodio: franjevačke crkve u Požegi, na zagrebačkom Kaptolu, Šarengradu[527] i Voćinu[528] imale su izvorno tabulat u brodu. Neke su franjevačke crkve dobile gotički svod u brodu u drugoj fazi gradnje: franjevačke crkve u Iloku, Remetincu, Voćinu.[529]

Od izvornih križno-rebrastih svodova svetišta franjevačkih crkava sačuvan je samo svod u crkvi Sv. Duha u Požegi.[530] Tragovi gotičkoga svoda križno-rebrastog tipa nađeni su na tavanu iznad sadašnjega kasnogotičkog svoda franjevačke crkve Sv. Marije u Remetincu[531] te u svetištima franjevačkih crkava u Šarengradu,[532] Iloku[533] i Kloštar Ivaniću.[534]

U kasnijem razdoblju neke su franjevačke crkve kontinentalne Hrvatske nadsvođene i u svetištu i u brodu kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara, primjerice franjevačke crkve u Remetincu i Voćinu, ali brodovi većine župnih crkava i kapela ostaju u

---

[526] Vukičević-Samaržija 2000, 163

[527] Vukičević-Samaržija 2000, 348

[528] Vukičević-Samaržija 2000, 349

[529] Vukičević-Samaržija 2000, 347-349

[530] usp. Vukičević-Samaržija 2000, 346-349

[531] Vukičević-Samaržija, 1993, 194

[532] Vukičević-Samaržija 2000, 348

[533] Franjevačkea crkva u Iloku bila je u 14. st. nadsvođena križno-rebrastim svodom, od kojeg se sačuvalo nekoliko kapitela. (Vukičević-Samaržija 1986, 107)

[534] Franjevačka crkva Sv. Ivana Krstitelja u Kloštar Ivaniću imala je u svetištu kombinaciju križno-rebrastog svoda i zvjezdastog svoda u poligonalnom zaključku i križno-rebrastog svoda u pravokutnim predjarmovima. (Horvat, Z. 1991, 44)

gotici nenadsvođeni, pa tip i opći oblik crkve kontinuira nepromijenjen i u 15. stoljeću: neraščlanjeno oplošje broda kontrastira poligonalno zaključenom svetištu, poduprtom kontraforima.

U kontinentalnoj Hrvatskoj grade se također crkve s pravokutnim svetištem, koje je, kao i poligonalno zaključeno svetište, obično uže i niže od broda. Taj se tip svetišta može dovesti u vezu sa cistercitskim ravno zaključenim svetištem, koje su preuzeli dominikanci i augustinci.[535] U kontinentalnoj Hrvatskoj pravokutno je svetište imala rana monumentalna dominikanska crkva u Čazmi.[536]

Pravokutna odnosno kvadratična svetišta također su se nadsvodila. Najčešće su imala jedan jaram križno-rebrastog svoda. Pravokutna svetišta obično nemaju kontrafore, jer njihovi međusobno ortogonalni zidovi lakše preuzimaju horizontalni potisak svoda, koncentriran u uglovima, nego zidovi poligonalno zaključenih svetišta.[537]

Utjecaj graditeljstva prosjačkih redova na recepciju svoda križno-rebrastog tipa u kontinentalnoj Hrvatskoj

Svod križno-rebrastog tipa u poligonalno zaključenim svetištima

Srednjoeuropski tip crkve s poligonalno zaključenim svetištem u kontinentalnoj Hrvatskoj u 14. st. postaje prototipom sakralne arhitekture. Preuzimaju ga pavlini pa i dominikanci, koji u Srednjoj Europi ravno zaključeno svetište, preuzeto od cistercita, često zamjenjuju poligonalno zaključenim svetištem tipičnim za franjevačku sakralnu arhitekturu. Poligonalno zaključeno svetište u kontinentalnoj se Hrvatskoj primjenjuje za župne crkve, kapele, čak i za kasne benediktinske crkve, primjerice za crkvu u Bijeloj.[538]

Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Remetama kraj Zagreba, sada župna i karmelićanska crkva, izvorno je bila crkva pavlinskog samostana. Nekoliko puta oštećivana i obnavljana,[539] ta je jednobrodna crkva u svojem dugom poligonalno zaključenom koru sačuvala gotički svod križnoga i radijalnog tipa – samo su u baroknoj obnovi uklonjena

[535] Vukičević-Samaržija 1994a, 137

[536] Na području Dubičkog arhiđakonata Zagrebačke biskupije gotovo sve gotičke crkve imale su pravokutno svetište. (Vukičević-Samaržija 1994a, 137, 140)

[537] Zidovi poligonalnih zaključaka gotovo su okomiti na smjer potiska, i stoga nepovoljnije postavljeni za preuzimanje potiska svoda.

[538] Vukičević-Samaržija 1994a, 137

[539] Stantić 1977, 86-89, 96; Horvat, Z. 1982, 21; Vukičević-Samaržija 1994a, 140

svodna rebra radi oslika.[540] Svodna su rebra počivala na službama, čiji su kapiteli odbijeni. Službe u ravnom dijelu kora i u njegovim uglovima uz trijumfalni luk počivaju na figuralnim konzolama. Skraćene službe, koje ne počinju od poda, bile su uobičajeno rješenje u redovničkim korovima, radi smještaja korskih klupa. Crkva u Remetama sa svojim dugim korom tipološki odgovara redovničkim crkvama s početka 15. stoljeća, a svod svetišta datira se u sredinu 15. stoljeća.[541]

Pavlinska crkva sv. Marije Snježne u Kamenskom, frankopanska zadužbina, utemeljena početkom 15. stoljeća,[542] također pripada jednobrodnom tipu propovjedničke crkve s dugim korom. Poligonalno zaključeno svetište bilo je nadsvođeno gotičkim svodom.[543]

Crkva sv. Ane «od Dobre Kuće» blizu Gornje Vrijeske jednobrodno je zdanje s dugim poligonalno zaključenim korom. Ta kasna pavlinska crkva, osnovana početkom 15. stoljeća, imala je gotički svod križno-rebrastog tipa i u brodu i u svetištu, kako dokazuju kontrafori i tragovi gotičkog svođenja. Od pavlinskog samostana sv. Ane, koji je 1412. god. osnovao Benedikt Nelipić, gospodar nedalekog plemićkog grada Dobre Kuće, sačuvala se samo crkva sv. Ane, koja je kasnije pripala grčko-istočnom manastiru Pakri kod Sirča.[544] Blizu crkve je kasnije sagrađeno selo Gornja Vrijeska.

Od pavlinske crkve sv. Helene u Šenkovcu kod Čakovca, koja je također pripadala uvriježenom tipu jednobrodne propovjedničke crkve s užim svetištem, sačuvao se samo poligonalno zaključeni kor.[545] Svetište bilo je nadsvođeno, o čemu svjedoče kontrafori i obrisi šiljastih svodnih jedara koji se ocrtavaju na zidovima. Na zidovima su sačuvane freske s kraja 14. stoljeća, koje daju *terminus ante quem* za svod. Iz povijesnih je izvora poznato da je pavlinski samostan u Sv. Heleni osnovan 1376. [546]

Pavlinima je pripadao i samostan u Lepoglavi. Poligonalno zaključeno svetište lepoglavske crkve nadsvođeno je kombinacijom križno-rebrastog svoda i kasnogotičkog tipa sa zvjezdastim uzorkom rebara, a brod kasnogotičkim svodom s mrežastim uzorkom rebara, koji se analiziraju u kasnijem poglavlju.

U općem sakralnom graditeljstvu kontinentalne Hrvatske, župnim crkvama i kapelama,

---

[540] Crkva je oslikana 1745. god. (Stantić 1977, 93)

[541] Vukičević-Samaržija 1994a, 140

[542] Lopašić 1895, 130

[543] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog

[544] Szabo, Gj., Dobra kuća, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 10, No. 1, 1909, 34.

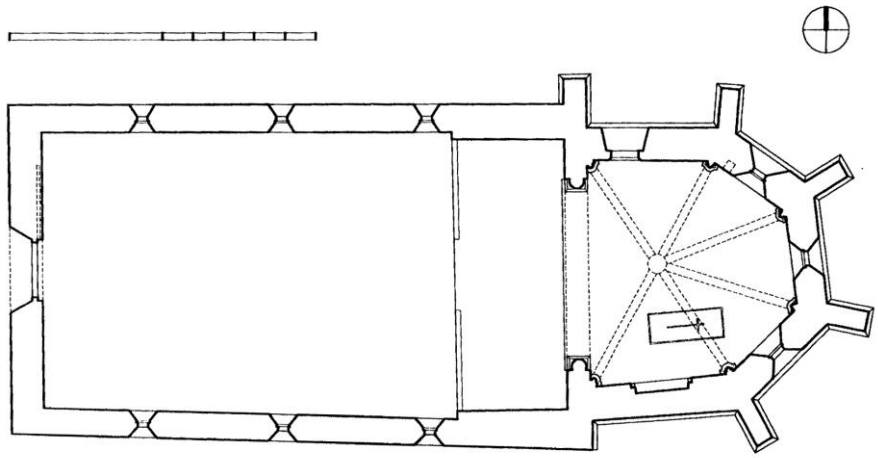
[545] Horvat, Z. 1982, 21

[546] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog

također se očituje snažan utjecaj najjednostavnijeg srednjoeuropskoga tipa franjevačke crkve.

Jedna od najstarijih sačuvanih crkava toga tipa je crkva sv. Lovre u Požegi, koju su neki istraživači smatrali dominikanskom crkvom, no s obzirom na tipologiju i vrijeme nastanka vjerojatnije je bila župna crkva.[547]

Crkva sv. Lovre u Požegi, koncipirana i izgrađena u prvoj polovini 14. stoljeća kao jednobrodno je zdanje s poligonalno zaključenim kratkim svetištem. Svetište, uže i niže od broda, nadsvođeno je i poduprto je kontraforima, dok brod, koji je izvorno bio natkriven tabulatom, nema kontrafore.[548] Kontrafor na sjeveroistočnom uglu broda ne pripada sustavu svođenja, nego podupire i stabilizira trijumfalni luk crkve, sagrađene na padini.[549]



Požega, crkva sv. Lovre. Rekonstrukcija tlocrta prve gotičke faze (Srša 2005, 24)

U 15. stoljeću,[550] najvjerojatnije u posljednjoj četvrtini 15. stoljeća,[551] crkvi je sa sjeverne strane broda prigrađena uzdužna prostorija, duga kao brod crkve.[552] Ta prostorija, izvorno

[547] Neki istraživači, primjerice Buturac, smatrali su da je crkva nekad bila dominikanska, no Sv. Lovro ne odgovara tipologiji dominikanskog reda početkom 14. st. (Vukičević-Samaržija 1986, 128) niti crkvenim propisima o položaju crkava propovjedničkih redova unutar grada, nego, naprotiv, tipologiji i smještaju župnih crkava u Slavoniji. (Srša 2005, 18)

Crkva sv. Lovre u Požegi u Srednjem je vijeku vjerojatno bila župna crkva sv. Pavla, ali joj je tijekom turske vlasti bilo zaboravljeno ime i izvorna namjena. (Srša 2005, 18)

[548] Vukičević-Samaržija 1986, 128; Srša 2005, 26

[549] Srša 2005, 22

[550] Vukičević-Samaržija 1986, 128

[551] Srša 2005, 45

[552] Srša 2005, 18

odijeljena od crkve zidom, kasnije je povezana s prvotnim brodom te je tako crkva pretvorena u dvobrodnu.[553]

Za razliku od nedaleke franjevačke crkve sv. Duha u Požegi, tlocrt apside sv. Lovre nije dio pravilnoga osmerokuta. No tom geometrijskom nepravilnošću, otklonom od glavne uzdužne osi crkve za 15°, postignuta je ispravna orijentacija istočnog zida svetišta. [554]

Radijalno-rebrasti svod apside dobro je prilagođen asimetričnom tlocrtu svetišta, tako da se u prostornom dojmu ne osjeća njegova geometrijska nepravilnost. Jedra svoda imaju poprečni presjek u obliku prelomljenoga luka, tako da su i diskretni zidni lukovi prelomljeni (šiljasti). Tjeme svoda je malo nadvišeno, a tjemene linije jedara blago su zaobljene.

Zidovi crkve građeni su kamenom lomljencem s krupnijim pravilnim klesancima na bridovima.[555] Prigrađeni sjeverni brod također je zidan od neklesanog kamena. Kontrafori su građeni od većih kamenih kvadara u pravilnom vezu. Svod svetišta građen je grubo obrađenim kamenom, ožbukanim debelim slojem žbuke. Donji sloj žbuke debeo je čak 2-4 cm, jer se žbukom nastojala prikriti nepravilnost svodnih ploha, a na taj je sloj položena finija žbuka debljine 0,9-1,3 cm. Rebra, isklesana od mekog vapnenca, bila su također žbukana, ali samo finim gornjim slojem žbuke, tzv. *intonacom,* debljine 0,3-1,0 cm.[556] Zidovi svetišta su ožbukani tanjim slojevima žbuke, donji sloj koje ima debljinu do 1,0 cm.[557] Deblji sloj žbuke na svodovima ukazuje na veće geometrijske nepravilnosti tog konstruktivnog elementa. Graditelji Sv. Lovre, dakle, nisu bili osobito vješti u svođenju.

Svi su arhitektonski detalji također klesani od kamena,[558] no mnogi su znatno restaurirani. Rebra su dobro očuvana. Relativno su snažno dimenzionirana,[559] s kruškolikim zaključkom i zaliscima. Jezgra rebra je masivna s obzirom na gracilni kruškoliki, gotovo lukovičasti zaključak. [560] Razvedeni profil rebra s kruškolikim zaključkom upućuje na prvu polovinu 14. stoljeća, [561] što znači da su rebra Sv. Lovre u Požegi druga po vremenu nastanka sačuvana

---

[553] Srša 2005, 16. Tim opsežnim zahvatom probijen je sjeverni zid prvotne crkve te su dva prostora povezana arkadom, a razine njihovih podova morale su biti usklađene.
(Srša 2005, 46-47).

[554] Srša 2005, 22

[555] Vukičević-Samaržija 1986, 127

[556] Srša 2005, 27

[557] Srša 2005, 28

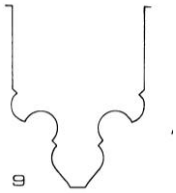
[558] Vukičević-Samaržija 1986, 127; Srša 2005, 16

[559] Vukičević-Samaržija 1986, 63

[560] Horvat, Z. 1970, 44; Horvat, Z. 1992, 75-76

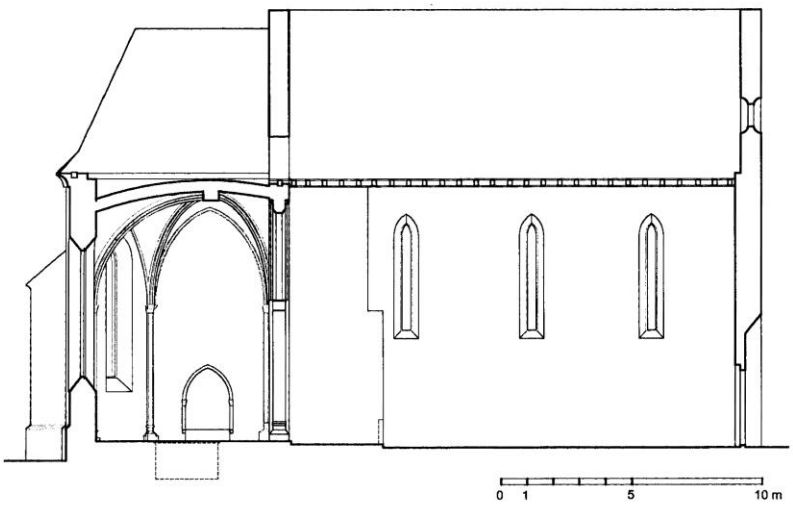
[561] Vukičević-Samaržija 1986, 64.
Z. Horvat je datirao rebro svetišta Sv. Lovre u drugu polovinu 13. st. (Horvat, Z 1970, 44)

gotička rebra u Slavoniji - nakon rebara nedaleke franjevačke crkve sv. Duha s kraja 13. stoljeća.[562]



Požega, crkva sv. Lovre. Presjek rebara (Horvat, Z. 1992, 75)

Zidni lukovi na spoju svoda i zida imaju bademastu profilaciju, postavljenu pod kutom od 45°.[563] Takav je detalj mnogo rjeđi od zidnih lukova prislonjenih uza zid, s profilacijama koje često sliče profilaciji polovine rebara. Svod ima dvije vrste profilacija zaključaka rebara, odnosno zidnih lukova: bademasti zaključak zidnih lukova i kruškoliki zaključak dijagonalnih rebara.[564] Baze polustupova i kapiteli očuvani su samo u tragovima. Baze polustupova međusobno su se razlikovale, no ipak su bile tipološki slične: sastojale su se od jednog ili dvaju torusa i nižeg konkavnog dijela. [565]



Požega, crkva sv. Lovre. Idejna rekonstrukcija prve gotičke faze, uzdužni presjek (Srša 2005, 25)

[562] Vukičević-Samaržija 1986, 63

[563] Horvat, Z. 1992, 75. Tako postavljena polurebra rijetka su u kontinentalnoj Hrvatskoj: sačuvana su samo još na zapadnom pročelju cistercitske crkve u Topuskom i u svetištu franjevačke crkve u Našicama (iznad baroknog svoda) te ulomak iz Požege. Z. Horvat smatra da se radi o francuskom utjecaju. (Horvat, Z. 1992, 75)

[564] Horvat, Z. 1992, 75-76

[565] Srša 2005, 23

Rebra se sastaju u ključnom kamenu, koji nije toliko restauriran kao ostali elementi arhitektonske plastike. [566] To je najstariji potpuno sačuvan ključni kamen u Slavoniji, datiran u prvu polovinu 14. stoljeća, kao i cijeli svod. Okrugao je, „tanjurastog" oblika i relativno velik, tj. veći od križišta rebara koja se sutiču u njemu i ukrašen nizom lovorova lišća, koji obrubljuje sredinu, urešenu sitnije klesanim hrastovim listom. [567]

Rebra su oslonjena na vitke službe jednostavna tričetvrtkružna presjeka. [568] Njihovi kapiteli čaškasta oblika odvojeni su od službi prstenom, a tijela kapitela ukrašena su raznolikim biljnim motivima[569] – prirodnim lišćem.[570] Abak kapitela sastoji se od prstena, konkavne užljebine i skošene gornje ploče. [571] Po tipu, kapiteli Sv. Lovre u Požegi vrlo su slični kapitelima Sv. Duha u istom gradu., pa neki stručnjaci datiraju i crkvu sv. Lovre u 13. stoljeće. Prema Srši, arhitektura svetišta i fragmenti prvog slikanog sloja na južnome zidu broda upućuju na dataciju u posljednjim desetljećima 13. stoljeća. Detalji arhitektonske plastike, primjerice polukružne robustne profilacije podnožja i sedilije, profilacija svodnih rebara, koja se uspoređuje s profilacijom svoda sjevernog bočnog broda svetišta zagrebačke katedrale (1275. god.), upućuju također na vrijeme gradnje ubrzo nakon toga svoda. [572] No s obzirom na tipološke značajke crkve kao cjeline i pojedinih njezinih stilski označenih detalja, primjerice kruškoliko zaključenih rebara, prihvatljivija je kasnija datacija svoda svetišta - bar u početak 14. stoljeća. [573]

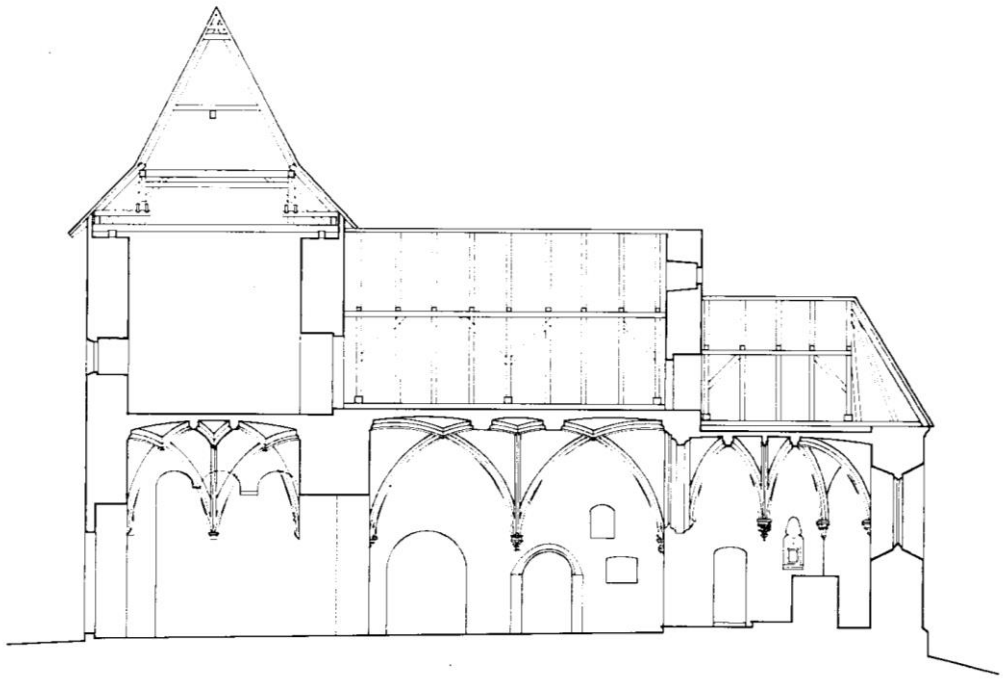
Promptno preuzimanje tlocrtno-prostorne koncepcije srednjoeuropskog tipa mendikantske crkve pokazuje snažan utjecaj arhitekture prosjačkih redova na opće sakralno graditeljstvo kontinentalne Hrvatske. Neposredan uzor za svod svetišta crkve sv. Lovre mogao je biti svod poligonalnog zaključka nedaleke franjevačke crkve sv. Duha, izveden tek nekoliko desetljeća ranije. Profilacija rebara odaje i utjecaj svoda svetišta zagrebačke katedrale – u to doba najvećeg gradilišta u Ugarsko-hrvatskom kraljevstvu.

---

[566] Vukičević-Samaržija 1986, 127
[567] Vukičević-Samaržija 1986, 77
[568] Vukičević-Samaržija 1986, 65; Srša 2005, 23
[569] Vukičević-Samaržija 1986, 69
[570] Kapiteli su jako restaurirani. (Vukičević-Samaržija 1986, 127)
[571] Vukičević-Samaržija 1986, 69
[572] Srša 2005, 19
[573] Vukičević-Samaržija 1986, 128

Crkva sv. Jurja u Belcu, koja se u popisu župa zagrebačke biskupije iz 1334. godine spominje kao župna,[574] ima složenu povijest građenja. Već je Gj. Szabo uočio da je belečka crkva građena u više etapa, te je smatrao da je unutar postojeće strukture sačuvan dio zdanja iz romaničkog razdoblja.[575]

Crkva sv. Jurja u Belcu sastoji se od broda i užeg i nižeg svetišta, a i sam brod sastoji se od dva dijela – broda u uobičajenom smislu i prostora pod zvonikom. Svi su ti prostori nadsvedeni. Kako je ta mala crkva nastala u više srednjovjekovnih građevinskih faza, ne čudi da se i njezini svodovi razlikuju po tipu i vremenu nastanka. Svetište je najmlađi dio građevine,[576] ali je njegov svod najstariji svod te crkve.



Belec, crkva sv. Jurja, uzdužni presjek (Vukičević-Samaržija 1993, 143)

[574] Vukičević-Samaržija 1993, 142

[575] Szabo 1928, 154. Karaman smatra da donji dio današnjeg tornja pripada romaničkoj crkvi. (Karaman 1948, 105)

Etapnost gradnje očituje se u zidarskom vezu, koji se razlikuje u pojedinim dijelovima crkve: donji dio tornja zidan je klesancima, karakterističnim romaničkim zidnim vezom, a brod i svetište lomljencem pojačanim klesancima na uglovima. Ziđe broda građeno je nešto bolje obrađenim kamenom nego svetište. (Vukičević-Samaržija 1993, 144) Istraživanjima krajem 20. st. utvrđeno je da zidovi broda i svetišta nisu temeljeni zajedno. (Vukičević-Samaržija 1993, 145). Smatra se da je najprije sagrađen brod, zatim toranj (početkom 14. st.), te konačno svetište, krajem 14. st. (Vukičević-Samaržija 2008, 724

[576] Vukičević-Samaržija 2008, 724

Zaključak svetišta konstruiran je na temelju pravilnog osmerokuta (pet stranica osmerokuta). Tlocrt svetišta je prilično pravilan, premda u drugim dijelovima crkve postoje znatne geometrijske nepravilnosti. Svetište je građeno lomljencem, pojačano klesancima na uglovima.[577] Presvođeno je rebrastim svodom – radijalno-rebrastim u poligonalnom zaključku, a križno-rebrastim u pravokutnom predjarmu.[578] Ključni kamen u kojemu se sastaje šest rebara zaključka odmaknut je od pojasnice.

Svodna jedra imaju oblik prelomljenog luka (kod pet radijalnih jedara zaključka i poprečnih jedara predjarma šiljasti je oblik, dakako, izrazitiji nego kod uzdužnih jedara, koja imaju veći raspon) i približno horizontalnu tjemenu liniju.[579] Sve te karakteristike pokazuju da je uobičajeno zrelo gotičko rješenje svoda primijenjeno i na taj svod skromnih dimenzija.

Svetište je imalo kontrafore, od kojih je sačuvan onaj južni, premda, s obzirom na male raspone i na malu visinu uporišta svoda, kontrafori nisu potrebni – pogotovo s obzirom na relativno vrlo masivne obodne zidove svetišta. Primijenjena je dakle ustaljena tipologija, razvijena za veće građevine, sa svim njezinim oblikovnim i konstruktivnim elementima, čak i kad su ti elementi primijenjeni samo kao elementi formalnog vokabulara. Doista, potpornjaci su dijelom uklonjeni,[580] a da to nije ugrozilo konstrukciju.

Rebra, klesana od kamena, prilično su snažna s obzirom na dimenzije prostora i raspone. Nema hijerarhije među svodnim lukovima: i pojasnice i križna i radijalna rebra jednako su dimenzionirana i profilirana. Oblik profila rebara rijedak je u hrvatskom gotičkom graditeljstvu: uz kruškoliku profilaciju (koja se ne razlikuje mnogo od korigiranog oblog štapa) prislonjena su sa strana dva manja torusa.[581]

Rebra su oslonjena na klesane konzole osnovnog oblika izdužene obrnute piramide, koja se konkavnom linijom širi prema gore. Konzole na vrhu završavaju snažnom pločom, s više horizontalnih profilacija. Ploče konzola koje «nose» pojasnicu i dva rebra razvedene su u tri dijela, naznačujući tri rebra koja nose. Konzole na dnu «izrastaju» iz cvijeta.[582] Neke su konzole ukrašene geometrijskim motivima, a neke biljnima – lišćem «iz prirode» (hrast,

[577] Vukičević-Samaržija 2008, 723
[578] Vukičević-Samaržija 1993, 144
[579] Vukičević-Samaržija 1993, 143, sl. 143
[580] Vukičević-Samaržija 1993, 96
[581] Horvat, Z. 1992, 80
[582] Na mnogim je konzolama taj element vrlo oštećen.

bršljan, ljiljan) apliciranim na tijelo konzole.[583] Konzole tog tipa pojavljuju se u većim centrima poput Regensburga već sredinom 14. stoljeća,[584] a u južnoj Ugarskoj početkom 15. stoljeća, primjerice u svetištu crkve franjevačkog samostana u Siklosu.[585] Rebra se sastaju u ključnim kamenima ukrašenima stiliziranim cvijetom – rozetom.

Po tipologiji se svetište može datirati u 14. stoljeće, a po arhitektonskim detaljima (rebrima, konzolama) svod se komparativnom analizom može približno smjestiti u posljednju četvrtinu 14. stoljeća[586] ili u početak 15. stoljeća.[587] Svod svetišta crkve sv. Jurja u Belcu jedan je od najstarijih sačuvanih gotičkih svodova u Zagorju.

Belec, crkva sv. Jurja, rebro svetišta (prema Horvat, Z. 1992, 76, sl. 82*)*

Z. Horvat datira svod u prvu četvrtinu 14. stoljeća,[588] smatrajući rebra svetišta župne crkve sv. Jurja u Belcu srodnima rebrima svetišta gradečke župne crkve sv. Marka u Zagrebu.[589] Naime, rebra svetišta gradečke crkve sv. Marka imaju također kruškoliki zaključak i nad njim obostrano male toruse kao rebra belečkog svetišta,[590] Međutim, sveukupan je oblik rebara svetišta crkve sv. Marka u Zagrebu sasvim različit.

Kako su rebra s kruškolikim zaključkom prisutna u hrvatskoj gotičkoj arhitekturi još od 13. stoljeća (zagrebačka katedrala i njezina sakristija te kapela sv. Stjepana), ali se primjenjuju vrlo dugo, osobito u manjim i manje reprezentativnim građevinama poput Sv. Jurja u Belcu, datacija samo na temelju te profilacije prilično je nepouzdana.

---

[583] Vukičević-Samaržija 1993, 144; Vukičević-Samaržija 2008, 724

[584] Vukičević-Samaržija 1993, 145;

[585] Vukičević-Samaržija 2008, 725. Vukičević-Samaržija prije je datirala konzole u Siklosu – i prema njima konzole belečkog svetišta – u posljednju četvrtinu 14. st. (Vukičević-Samaržija 1993, 145)

[586] Vukičević-Samaržija 1993, 145, 96

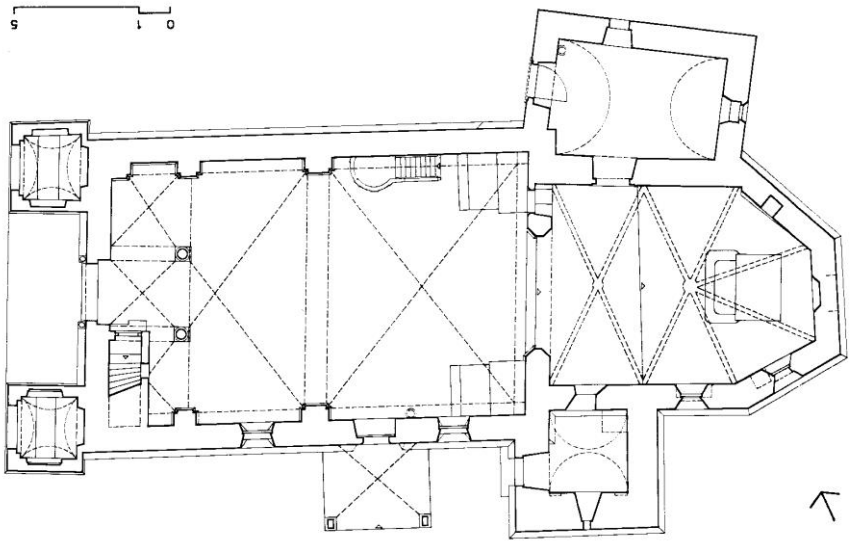
[587] Vukičević-Samaržija 2008, 725

[588] Horvat, Z. 1992, 80

[589] Horvat, Z. 1970, 45

[590] Horvat, Z. 1992, 76, sl. 82 e

Hodočasnička kapela Majke Božje Gorske na brežuljku kod Lobora sagrađena je u 14. stoljeću[591] na ostacima kasnoromaničke / ranogotičke crkve iz sredine 13. stoljeća, koja je pak bila sagrađena na ruševinama prethodnih sakralnih građevina. Tradicija posvećenog mjesta na loborskoj gori traje od kasne antike, kada je na tom mjestu podignuta starokršćanska bazilika, koju je krajem 9. stoljeća ili najkasnije sredinom 10. stoljeća, zamijenila trobrodna predromanička crkva. Dug kontinuitet gradnje očituje se u obliku postojeće crkve: središnja apsida predromaničke crkve sačuvana je u postojećoj gotičkoj poligonalnoj apsidi.[592] Možda upravo stoga oblik apside odstupa od pravilnog geometrijskog lika konstruiranog na bazi pravilnog osmerokuta. Prilagođavanje prethodnim građevinama možda može objasniti i odstupanje broda od ortogonalnog tlocrta i lom uzdužne osi crkve.



crkva Majke Božje Gorske nad Loborom, tlocrt (Vukičević-Samaržija 1993, 171)

Crkva se datira u 14. stoljeće.[593] Svod svetišta, čiju dataciju u to razdoblje potvrđuju i freske s kraja 14. ili početka 15. stoljeća,[594] smatra se jednim od najstarijih sačuvanih gotičkih svodova u Zagorju.

Budući da svetište ima oblik nepravilnog poligona koji slijedi tlocrtni obris apside

[591] Vukičević-Samaržija 2008, 405

[592] K.F. (Filipec) 2008, 403

[593] Vukičević-Samaržija 2008, 405. U ranijem radu, prije recentnih istraživanja, D. Vukičević-Samaržija je datirala crkvu u Loboru u rano 15. stoljeće (Vukičević-Samaržija 1993, 170)

[594] M R B. (Repanić Braun) 2008, 405

prethodne crkve, pet radijalnih jedara svoda nema istu duljinu. Istočno jedro je najdulje, a poprečna jedra, sjeverno i ono južno, najkraća. Potonja su veličinom usklađena s dužinom predjarma, tako da je širina para zapadnih (poprečnih) jedara radijalno-rebrastog svoda zaključka jednaka širini poprečnih jedara predjarma, odnosno dužini predjarma. Poprečni presjek tih jedara, čija je visina mnogo veća od širine, podsjeća na šiljasti luk, ali nema prijeloma u tjemenu – linija jedra teče glatko, nalik elipsi.

Tjemene linije jedara približno su horizontalne, osim zapadnog jedra predjarma koje se uzdiže prema trijumfalnom luku – vjerojatno da bi se stvorio dojam višeg svoda svetišta.

Svod loborskog svetišta nema pojasnice. Sva rebra imaju jednaku profilaciju s trapeznim zaključkom i užljebinom.[595] Ta kasnogotička profilacija[596] najraširenija je profilacija rebra u gotičkom graditeljstvu Zagorja.[597]

Rebra su oslonjena na konzole oblika obrnute peterostrane piramide, široke a niske, nad kojom je profilacija s nekoliko horizontalnih pojasa, gdje se izmjenjuju konveksni prsteni i konkavne i ravne vrpce. Čak i konzole zaključka, koje „nose“ samo jedno rebro, relativno su vrlo široke. Budući da nema pojasnice, konzola na kontaktu dvaju jarmova „nosi“ samo dva dijagonalna rebra. Neposredno nad ležištem profilacije tih dvaju rebara isprepliću se i izviru jedna iz druge na kasnogotički način.

Rebra se sastaju u ključnim kamenima kružnog oblika. Istočni ključni kamen, u koji utiče šest radijalnih rebara zaključka, veći je i ukrašen grbom. Svod nema polurebara (zidnih lukova). Svetište nije ojačano kontraforima.

Neka rješenja svoda hodočasničke crkve kod Lobora, poput povezivanja dvaju jarmova izostavljanjem pojasnice, te oblikovanja nekih detalja, primjerice «stopljenih» peta dvaju rebara koja počivaju na istoj konzoli, pokazuju kasnogotičke težnje spajanja i prožimanja.

Crkva Sv. Križa u Križevcima (nekad župna crkva kaštela i slobodnoga kraljevskoga grada Križevaca)[598] srednjovjekovno je zdanje složene povijesti gradnje: crkva sagrađena u ranoj fazi recepcije gotike znatno je transformirana u 15. stoljeću.[599] Od ranije gotičke faze sačuvan je dio južnog zida broda, građenog od opeke, te kameni portal i prozori. Oblikovanje lisnatih kapitela portala dopušta dataciju u 13. stoljeće.[600]

---

[595] Vukičević-Samaržija 2008, 404

[596] Horvat, Z. 1970, 41

[597] Vukičević-Samaržija 1993, 106

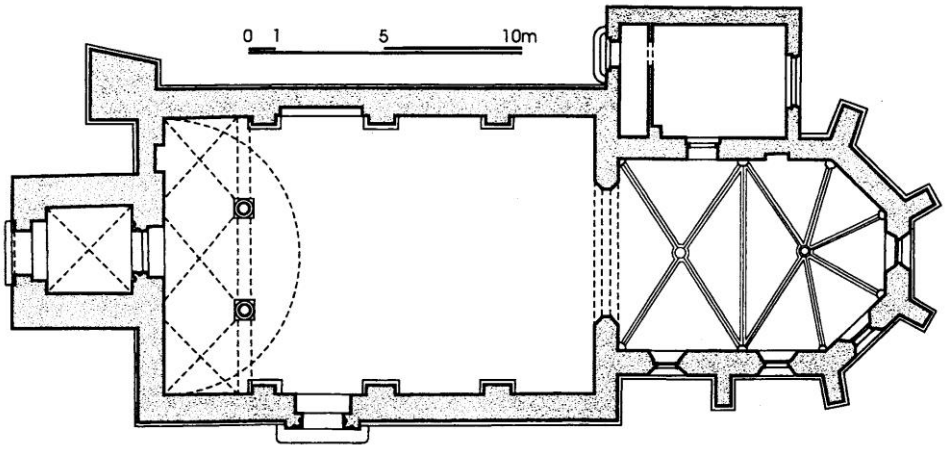
[598] Horvat-Levaj 1993, 135

[599] Na unutarnjem portalu uklesana je god 1498. (Vukičević-Samaržija 1994a, katalog)

[600] Stošić 1994, katalog

U visokoj gotici, u 15. stoljeću, crkvi je dograđeno je poligonalno zaključeno svetište, čime je povećana i transformirana,[601] zadobivši prostornu organizaciju tipičnu za mnoge gotičke crkve kontinentalne Hrvatske: viši i širi brod, s ravnim drvenim stropom, i uže poligonalno zaključeno svetište. Zaključak svetišta je konstruiran na bazi pravilnog osmerokuta, ali s manjim geometrijskim nepravilnostima: svetište se sužuje prema zaključku, čije su tri stranice nejednake.[602] Svetište je nadsvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu te poduprto kontraforima.

Crkva je građena od lomljenca i opeke. Kontrafori svetišta i uglovi broda pojačani su klesanim kvadrima. Sva arhitektonska plastika klesana je od kamena. Svod svetišta sagrađen je od opeke.[603]



Križevci, crkva Sv. Križa, tlocrt (Balog, 2000, 18)

Tlocrtna projekcija rebara svoda svetišta otkriva težnju da se jaram zaključka «uskladi» s predjarmom izjednačavanjem duljine zapadnog jedra radijalnog zaključka s duljinom susjednog jedra predjarma. Tako su tri istočna jedra zaključka jednaka, a sjeverno i južno jedro u tlocrtu su «deformirana» - njihov tlocrt nije jednakokračni trokut, nego im je «vrh» pomaknut prema istoku s obzirom na «kanonsko» rješenje. Kod uobičajenog rješenja visokog stila jaram radijalnog zaključka, konstruiran na pravilnom osmerokutu, ima naime tjeme u geometrijskom središtu osmerokuta.

Tjemene linije jedara su približno horizontalne, blago zaobljene. Jedra su u poprečnom

[601] Horvat-Levaj, 1993, 135

[602] Horvat, Z. 2005, 25

[603] Stošić 1994, katalog; Horvat-Levaj, 1993, 140

presjeku šiljasti lukovi.[604] Uzdužna jedra, koja imaju mnogo veći raspon od poprečnih i radijalnih, također imaju oblik prelomljenih lukova, što se ocrtava na pojasnici.

Jedra svoda građena su od opeke,[605] a njegova rebra i ostali arhitektonski detalji klesani su od kamena. Sva svodna rebra jednako su dimenzionirana i profilirana, čime je ostvaren dojam jedinstvenog prostora svetišta. Rebra su profilirana dvama skošenjima među kojima je užljebina. Istu profilaciju imaju i okrugli ključni kamenovi,[606] od kojih je onaj istočni, u kojemu se sastaje šest radijalnih rebara, proporcionalno veći.[607]

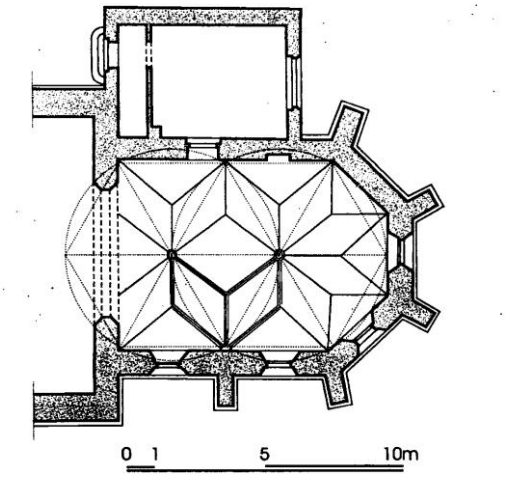
Rebra počivaju na konzolama, koje su različito oblikovane – figuralne, biljne ili geometrijske, a i različite su vrsnoće izvedbe.[608] Dvije veće konzole, koje nose po tri rebra, figuralne su: ona sjeverna prikazuje ljudsku glavu, a južna glavu nemani.[609] Ostale konzole ornamentirane su biljnim motivima,[610] ali međusobno različite, a samo jedna konzola, ona ugaona uza zid trijumfalnog luka, jednostavna je geometrijska konzola u obliku obrnute piramide. Neke su konzole predimenzionirane za svoju funkciju (npr. konzola u kutu zaključka prevelika je za nošenje samo jednog rebra). [611] Uočljive su i druge nelogičnosti u oblikovanju, poput poligonalnih abaka konzola u kutovima zaključka, konstruiranih na temelju pravilnog osmerokuta, a što ne odgovara njihovom položaju u uglu.

Z. Horvat smatra da su spomenute figuralne konzole srodne maskeronima sa zagrebačke katedrale i postavlja hipotezu da su mogle biti čak i izrađene u radionici zagrebačke katedrale i dopremljene na gradilište u Križevcima. Po njegovu su mišljenju čak i konzole s biljnim motivima možda djelo radionice zagrebačke katedrale, čime bi se objasnila njihova neujednačenost čak i u stupnju obrade, tj. dovršenosti.[612] To bi objasnilo i nepreciznu ugradbu nekih konzola: naime, nekoliko peta rebara leži na konzolama nepravilno, ekscentrično,[613] a i neke su konzole malo odmaknute od kuta svetišta (unutarnjeg brida

[604] Horvat, Z. 2005, 25
[605] Horvat-Levaj, 1993, 140
[606] Horvat-Levaj, 1993, 135
[607] Balog, 2000, 15
[608] Horvat, Z. 2005, 25
[609] Horvat-Levaj, 1993, 141
[610] Horvat-Levaj, 1993, 140
[611] Horvat, Z. 2005, 25
[612] Horvat, Z. 2005, 25
[613] Horvat, Z. 2005, 25

zidova).[614]

Potisak svoda svetišta preuzima pet trostepenih kontrafora. Kontrafori istočne, sjeveroistočne i jugoistočne strane zaključka postavljeni su logično s obzirom na rješenje svoda, tj. kod uporišta rebara i u smjeru potiska svoda. Na sjevernom zidu, na kontaktu dvaju jarmova, kontrafor izostaje, dok je kontrafor na južnom zidu postavljen nelogično s obzirom na rješenje svoda: odmaknut je od uporišta rebara. Tu je anomaliju uočio Z. Balog i postavio hipotezu da je izvorno u svetištu crkve Sv. Križa bio projektiran svod s dekorativnim zvjezdastim uzorkom rebara.[615]



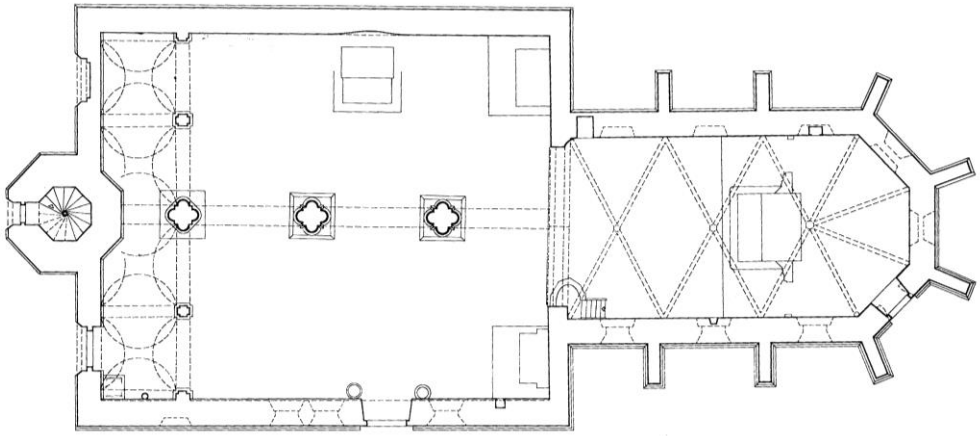
Križevci, crkva Sv. Križa, rekonstrukcija nadsvođenja svetištu kao kasnogotičkog svoda s dekorativnim uzorkom rebara – hipoteza Z. Baloga (Balog, 2000, 18)

Z. Horvat, naprotiv, smatra da su geometrijske nepravilnosti svetišta, svoda i njegove substrukture nastale zbog ugradbe gotovih «tipskih» elemenata izrađenih u radionici zagrebačke katedrale.[616] Naime, recentna istraživanja strukture zgrade pokazala su da su konzole ugrađene odmah prigodom gradnje.[617] No to još nije dokaz koji opovrgava Balogovu tvrdnju, jer se koncepcija svoda mogla promijeniti od početka gradnje do faze u kojoj su ugrađene konzole. Horvatova teza objašnjava heterogenost konzola i nepreciznost pri ugradbi, ali ne i postavu kontrafora – prema Z. Horvatu ekscentričnost postave konzole i južnog kontrafora bila bi rezultat pukog usklađivanja razmaka kontrafora i postizanja pravilnog ritma na vanjskoj strani zida, [618] ali u tom slučaju mogao se i svod koncipirati

[614] Horvat, Z. 2005, 25
[615] Balog, 2000, 16
[616] Horvat, Z. 2005, 33
[617] Horvat, Z. 2005, 32
[618] Horvat, Z. 2005, 32

drukčije, tako da unutarnja raščlamba odgovara vanjskoj.
Oblilkovanje osnovnog korpusa svetišta odgovara prvoj polovini 15. stoljeća. [619]

Župna crkva Uznesenja Blažene djevice Marije u Glogovnici sagrađena je vjerojatno na ostacima crkve Reda Sv. Groba - sepulkralaca. Fragmenti figuralne plastike romaničkih značajki sekundarno ugrađeni u zidove crkve i okolnih građevina svjedoče o postojanju reprezentativnog zdanja iz razdoblja romanike.[620]



Glogovnica, župna crkva Uznesenja Blažene djevice Marije, tlocrt
(Badurina 1993, 309)

Postojeća crkva, s nenadsvođenim brodom i nadsvođenim poligonalno zaključenim svetištem, ima stilske značajke kasne gotike s prijelaza iz 15. stoljeća u 16. stoljeće.[621] Uzdužno tijelo crkve podijeljeno je u dva broda, što je neuobičajeno u gotičkom graditeljstvu Hrvatske.
U kontinentalnoj Hrvatskoj ima doduše i drugih gotičkih crkava s dva broda, ali kod njih je dvobrodnost posljedica naknadnog proširenja crkve, dogradnje broda, primjerice u crkvi sv. Lovre u Požegi, i iz njihova se asimetrična tlocrta očitava takav slijed gradnje.
Crkva u Glogovnici, naprotiv, ima uzdužno simetričan tlocrt. Niz masivnih svežnjastih nosača, koji dijeli tijelo crkve na dva broda, smješten je u simetrali svetišta. Ti svežnjasti stupovi kvadratična tlocrta s polustupovima prislonjenim uz kvadratičnu jezgru imaju romaničke značajke. Većina istraživača smatra da su ti svežnjasti stupovi romanički,[622]

[619] Horvat, Z. 2005, 34
[620] Stošić 1994, katalog
[621] Horvat, A. 1961, 33; Horvat, A. 1975, 26
[622] Szabo 1928, 154; Szabo 1929, 552-553; Karaman 1948, 105

sekundarno upotrijebljeni, naknadno umetnuti po sredini broda.[623]

Anđela Horvat postavila je naprotiv tezu da je crkva sv. Marije u Glogovnici koncipirana kao kasnogotička dvobrodna dvoranska crkva (*Hallenkirche*)[624] A. Horvat navodi da su veliki razmaci među stupovima, odnosno široki rasponi lukova, obilježje kasne gotike 15. stoljeća ili početka 16. stoljeća te smatra da su i masivni svežnjasti stupovi kasnogotički.[625] Badurina naprotiv smatra da je crkva bila zamišljena kao trobrodna, ali da taj projekt nije izveden.[626]

Stav o koncepciji crkve kao dvobrodne kasnogotičke dvoranske crkve nije nužno u suprotnosti s datacijom svežnjastih stupova u romaničko razdoblje: graditelji su u kasnoj gotici mogli za svoje novo zdanje iskoristiti stare klesane elemente, o kojima govori mjesna legenda kao o «izglačanim kamenima».

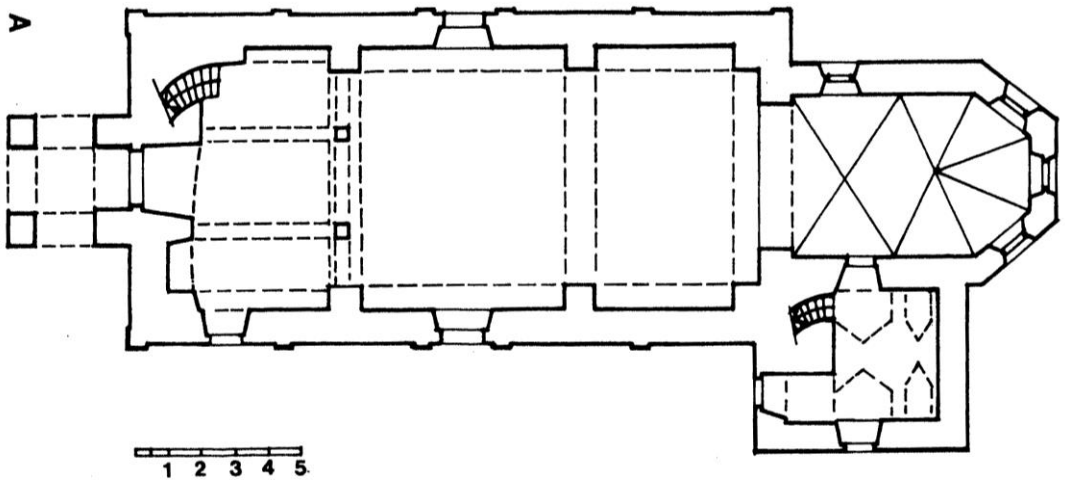
Relativno dugi kor crkve i njegov svod riješeni su na uobičajen način. Poligonalno zaključeno svetište nadsvođeno je radijalno-rebrastim svodom u zaključku i dvama poljima križno-rebrastog svoda. Svod nema pojasnica. Sva rebra – dijagonalna i radijalna – jednake su profilacije. Počivaju na konzolama oblika jednostavne obrnute krnje piramide.[627] Samo je jedna konzola ukrašena reljefom s motivom četverolisne rozete. Svetište je dosljedno poduprto kontraforima. Po stilskim značajkama i tehnici gradnje svod se datira u kraj 15. stoljeća.[628]

Jednobrodna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Novigradu na Dobri ima poligonalno svetište nadsvođeno svodom križno-rebrastog tipa bez pojasnica, poput svoda svetišta glogovničke crkve.

Rebra, profilirana dubokom užljebinom i skošenjima, počivaju na jednostavnim geometrijskim i figuralnim konzolama[629] s motivom ljudske glave,[630] rustične obrade. Neki detalji, primjerice ležaj dvaju rebara na neuobičajeno širokoj konzoli – detalj koji bi se «ispravno» riješio stapanjem profilacija dvaju rebara – ukazuju također na manje vještog majstora.

---

[623] Badurina 1993, 312, Stošić 1994, katalog; Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[624] Horvat, A. 1961, 33
[625] Horvat, A. 1961, 35
[626] Badurina 1993, 312
[627] Horvat, A. 1961, 33
[628] Badurina 1993, 312
[629] Horvat, Z. 1992, 81
[630] Horvat Z, 1977, 9; Vukičević-Samaržija 1994a, 145



Novigrad na Dobri, župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije, tlocrt
(Horvat, Z. 1989, 64)

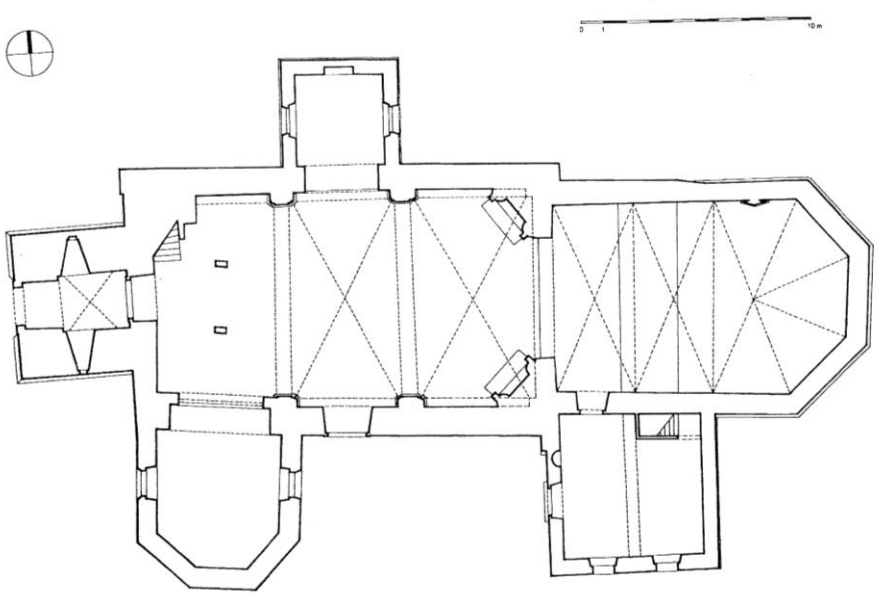
Svod se po oblikovno-stilskim značajkama datira u 15. stoljeće.[631] Z. Horvat ga datira u vrijeme oko 1400. godine, na temelju profilacija svodnih rebara i njihovih konzola.[632]
Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije nalazi se blizu plemićkoga Novigrada, koji je neko vrijeme pripadao i Frankopanima, pa se pretpostavljalo da je bila povezana s njim i služila kao njegova kapela. S obzirom na nespretnosti nekih detalja, vjerojatnije je da je postojeća crkva bila župna, kako smatraju Lj. Karaman i Z. Horvat. [633]

U Međimurju su gotičkim križno-rebrastim svodom nadsvođena poligonalno zaključena svetišta župnih crkava u Nedelišću, Štrigovi i u Podturnu.

Župna crkva Presvetog Trojstva u Nedelišću ima relativno dugo svetište, nadsvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom nad dvama pravokutnim poljima.
Smatralo se da jednobrodno tijelo crkve potječe iz razdoblja baroka, ali recentno otkrivena građevinska reška dokazuje da je barokizirani brod najstariji sačuvani dio crkve,[634] možda još iz 14. stoljeća, kada se *ecclesia sancte Trinitatis* prvi put spominje u Statutima

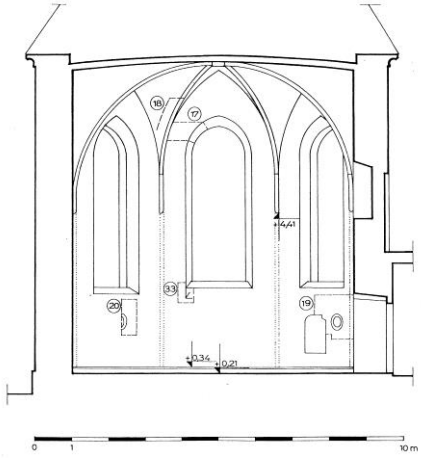
[631] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[632] Horvat, Z. 1992, 66, 94
[633] Karaman 1950, 130; Horvat, Z. 1989, 65, 69
[634] Srša 1993, 8

zagrebačkog kaptola iz 1334. godine.[635] Prema istraživanjima RZH novo svetište prigrađeno je starijem brodu sredinom 15. stoljeća.[636]



Nedelišće, Presveto Trojstvo, župna crkva, tlocrt (Srša, 1993, 7)

Novo svetište, veće od prethodnoga, imalo je bogatu arhitektonsku dekoraciju, od koje se u unutrašnjosti sačuvala samo visoka bogato ukrašena *custodia*, a na vanjskim zidovima ostaci figuralnih prikaza na vijencima.



Nedelišće, Presveto Trojstvo, župna crkva, poprečni presjek (Srša, 1993, 10)

[635] Srša 1993, 8
[636] Srša 1993, 9

Bogata arhitektonsko-skulptorska dekoracija svetišta odraz je povijesnih prilika: Nedelišće je u 15. stoljeću pripadalo moćnoj velikaškoj obitelji Celjski[637] pa Srša pretpostavlja da je novo svetište crkve Presvetog Trojstva sagrađeno u njihovo vrijeme. Konzole i ključni kamenovi svoda naknadno su u cijelosti otučeni. Srša pretpostavlja da su na njima bili isklesani grbovi Celjskih.[638]

Profilacija svodnih rebara također je otučena. Na temelju nađenih fragmenata rekonstruirana je kao kasnogotička profilacija s jednom užljebinom i trapeznim zaključkom, koja tipološki odgovara drugoj polovini 15. stoljeća.[639] Sva su rebra imala jednake dimenzije, nije bilo hijerarhije svodnih lukova. Rebra su počivala na kamenim konzolama čiju profilaciju nije bilo moguće rekonstruirati. Križanja rebara u tjemenima svodnih polja bila su istaknuta kružnim zaglavnim kamenima.[640] Svetište, premda nadsvođeno u gotici križno-rebrastim tipom svoda, nema kontrafore.

Svod križno-rebrastog tipa u poligonalno zaključenom svetištu župne crkve sv. Marije Magdalene u Štrigovi[641] također se datira u 15. stoljeće.[642]

Rebra kasnogotičke profilacije s užljebinom i trapeznim zaključkom počivaju na geometrijski oblikovanim konzolama osnovnog oblika obrnute piramide.[643] Svetište je poduprto snažnim dvodijelnim kontraforima građenim na rubovima kamenima klesancima.

Svetište župne crkve sv. Martina u Podturenu, koja se datira u 15. stoljeće, također ima svod križno-rebrastog tipa.[644] Rebra se oslanjaju na konzole.[645] Izvorna gotička arhitektonska plastika svoda je modificirana. Snažni dvodijelni kontrafori, građeni od klesanaca, sačuvani su samo na zaključku svetišta.

---

[637] Klaić, N., *Zadnji knezi Celjski v deželah Svete krone*, Celje, 1982, 44
Srša 1993, 8

[638] Srša 1993, 8

[639] Srša 1993, 12

[640] Srša 1993, 9

[641] Karaman 1950, 131

[642] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
Z. Horvat ga je prema profilacijama rebara datirao u 14 . st. (Horvat Z, 1977, 7) a u kasnijem radu datira rebro u prvu polovinu 15. st. (Horvat Z, 1992, 78), povezujući njegovu profilaciju s profilacijom rebara broda crkve sv. Marka u Zagrebu. (Horvat Z, 1992, 81)

[643] Karaman 1950, 131; Horvat Z, 1992, 81

[644] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog

[645] Karaman 1950, 131

U okolici Zagreba sačuvalo se, osim nekad pavlinske crkve u Remetama, i nekoliko manjih gotičkih crkava s poligonalno zaključenim nadsvođenim svetištem.

Župna crkva sv. Šimuna i Jude Tadeja u Markuševcu srednjovjekovno je zdanje, čiji je brod pretrpio znatno promjene, ali nalaz malog srednjovjekovnog prozora polukružnog nadvoja na njegovu južnom zidu svjedoči da je njegovo kameno ziđe bar djelomično sačuvano. Crkvi je prigrađena kapela, zaključena poligonalno kao i svetište, pa Karaman govori o „dvostrukom svetištu“.[646]

Svetište je nadsvođeno gotičkim svodom, radijalno-rebrastim u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim u predjarmu. Rebra počivaju na geometrijskim konzolama oblika obrnute piramide, koje se međusobno razlikuju u detaljima profilacije.[647] Rebra profilirana dvjema užljebinama[648] na kasnogotički način «izranjaju» iz jednostavne poligonalne profilacije iznad kapitela. Zaključak i predjaram nisu odijeljeni pojasnicom. U njihovim su tjemenima okrugli ključni kameni.

Sa sjeverne strane svetišta prigrađena je kapela, čiji se specifični osmerodijelni radijalno-rebrasti svod sačuvao u poligonalnom zaključku. Svod ima osam jedara, premda se nalazi u peterostranom zaključku konstruiranom na bazi pravilnog osmerokuta. U takvom, vrlo čestom obliku zaključka, bio je uobičajen šesterodijelni radijalni svod. Osmerodijelni radijalni svod markuševečke kapele, sa po dva jedra na paralelnim uzdužnim stranicama zdanja, naoko podsjeća na ranogotičke šestrodijelne – sekspartitne svodove[649] nad kvadratičnim poljima, uobičajenim u ranijem gotičkom graditeljstvu Francuske. Rebra su profilirana dvjema užljebinama, kao i rebra svoda svetišta.[650] U tjemenu svoda markuševečke kapele je okrugli ključni kamen s prikazom anđela.

Markuševečka župna crkva sv. Šimuna i Jude Tadeja sagrađena je u drugoj polovini 15. stoljeća, o čemu svjedoči godina 1476., uklesana u ključnom kamenu svoda svetišta. [651]

Svetište kapele sv. Vida u Vrhovčaku kraj Samobora također je nadsvođeno gotičkim svodom - radijalno-rebrastim u zaključku i križno-rebrastim u predjarmu. Pojasnica dijeli predjaram od zaključka. Nema hijerarhije svodnih lukova: sva rebra imaju jednaku profilaciju s konkavnom užljebinom. Poprečna jedra su uska i relativno visoka, ali nemaju

[646] Karaman 1950, 130
[647] Horvat, Z. 1989, 78
[648] Horvat, Z. 1970, 48; Horvat, Z. 1989, 80
[649] Vukičević-Samaržija 1994a, 144
[650] Horvat, Z. 1970, 48
[651] Horvat, Z. 1970, 47

šiljasti, nego elipsasti presjek. Nema zidnih lukova. Rebra počivaju na poligonalnim službama s bazama.[652]

Detalj izlaska poligonalnih službi iz podnožja pravokutnog presjeka tipično je kasnogotički, kao i profilacije rebara. Kasnogotičko oblikovanje svoda odgovara pisanim izvorima, u kojima se crkva Sv. Vida prvi put spominje 1493. god. [653]

U Zagorju je sačuvan relativno velik broj gotičkih svodova s obzirom na druge krajeve Hrvatske, koji su trpjeli turske provale i okupaciju. Sačuvali su se uglavnom u svetištima crkava.

Kapelu Majke Božje (danas Sv. Jakova) na Očuri sagradili su lepoglavski pavlini na svojem posjedu sredinom 15. stoljeća[654] Temeljito je obnovljena nakon provale turskih četa 1479. god.[655] Zidana je od kamena (vapnenog lapora).[656]

Gotički križno-rebrasti svod naknadno je ugrađen u svetište,[657] a demontiran je 1988. prilikom radova koje je provodio Restauratorski zavod Hrvatske zbog zvonika koji je prijetio rušenjem. Svetište crkve bilo je oslikano, pa je tim radovima izgubljen najveći ciklus kasnogotičkih zidnih slika u kontinentalnoj Hrvatskoj.[658] Stahuljak je stariji sloj zidnih slika u svetištu datirao u prvu polovinu 14. stoljeća, a A. Deanović u 15. stoljeće. Po tipu svoda i ostalim elementima elevacije D. Vukičević-Samaržija je datirala crkvu u kraj 15. stoljeća.[659]

Budući da su kapelu na Očuri – jednu od najvećih crkava u Zagorju – sagradili lepoglavski pavlini u 15. stoljeću, i to nakon svoje samostanske crkve u Lepoglavi, mogu se uočiti neke sličnosti tih crkava, posebno u tlocrtu, poput dužine gotičkog svetišta, ili odnosa svetišta i broda.[660] I u kapeli na Očuri kor je vrlo dug – približno jednako dug kao brod. [661] Kako su očursku kapelu gradili pavlini iz Lepoglave, ona pripada korpusu redovničke arhitekture, pa

---

[652] Horvat Z, 1992, 21

[653] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog

[654] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 25. Z. Horvat je datira u početak 15. st. (Horvat, Z. 1989.; 1992)

[655] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 25. Prema svodu i drugim elementima D. Vukičević-Samaržija (1993, 182) ju datira u kraj 15. stoljeća, što odgovara obnovi nakon 1479.

[656] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 17

[657] Horvat, Z. 1970, 49; Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 25

[658] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 5

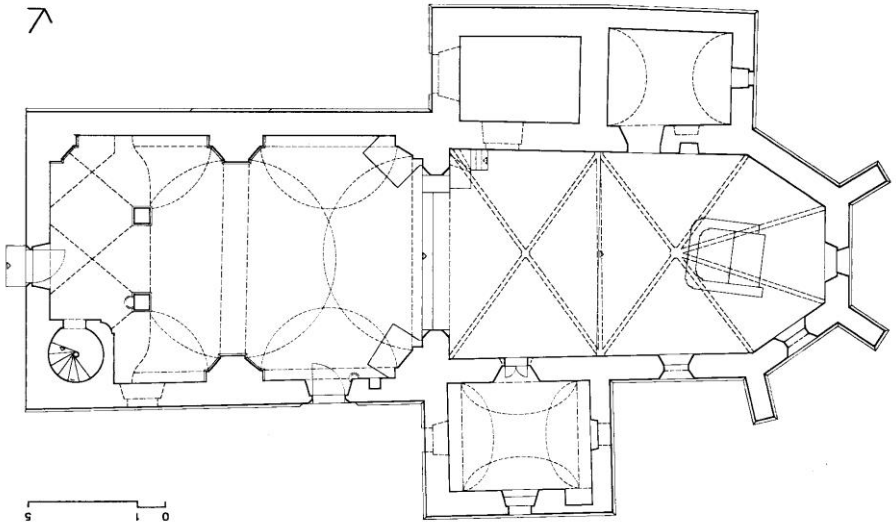
[659] Vukičević-Samaržija 1993, 182.
Profilacije rebara i konzola svoda Z. Horvat smatra kasnogotičkima. (Horvat, Z. 1970, 49) i datira u drugu polovinu 15. stoljeća ili početak 16. stoljeća (Horvat, Z. 1992, 67); Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 15)

[660] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 5

[661] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 17

je dugi kor logično rješenje.

Međutim, svod tih dviju pavlinskih crkava bitno se razlikovao. Za razliku od samostanske crkve u Lepoglavi, kapela na Očuri imala je gotički križno-rebrasti svod,[662] koji je po nekim karakteristikama bio srodan svodu Marije Gorske kod Lobora. U objema crkvama je svetište presvođeno radijalnim svodom poligonalnog zaključka i križno-rebrastim svodom predjarma. Tlocrtna projekcija rebara svodova pokazuje da je svod poligonalnog zaključka «izduljen», tj. njegovo je istočno jedro mnogo dulje od «poprečnih» jedara zaključka. Kao i u Loboru, zaglavni je kamen znatno udaljen od pojasnice. Zapadni dio svoda zaključka projektiran je na temelju križno-rebrastog polja predjarma: poput polja podjednake duljine, kojemu su dodana još dva rebra koja se oslanjaju na istočne uglove zaključka.



Očura, kapeal sv. Marije / sv. Jakova (Vukičević-Samaržija 1993, 183)

Taj pokušaj da se geometrijski, matematički usklade svodna polja zaključka i predjarma podsjeća na crkvu u Loboru, ali i na zaključak svoda bočnih brodova svetišta zagrebačke katedrale, koji je konstruiran na kvadratu. Oblik svodnih jedara, nalik elipsi, koji se još ocrtava na zidovima svetišta, također je sličan jedrima crkve u Loboru. Profilacija rebara, s trapeznim zaključkom i jednom užljebinom,[663] vrlo je slična loborskim rebrima, ali i brojnim drugim rebrima Zagorja. Ta je profilacija najraširenija profilacija rebra u gotičkom

[662] Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 5

[663] Horvat, Z. 1970, 48

graditeljstvu Zagorja. [664] Rebra su bila oslonjena na geometrijske konzole oblika obrnute piramide.[665]

U svetištu župne crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Tuhlju sačuvan je gotički svod, koji je, kao i samo svetište i ziđe broda, sagrađen u posljednjoj četvrtini 15. st. [666] Svod svetišta sastoji se od radijalno-rebrastog jarma zaključka i križno-rebrastog svoda predjarma. Svod poligonalnog zaključka konstruiran je na bazi pravilnog osmerokuta, s ključnim kamenom odmaknutim od pojasnice i sa svih pet radijalnih jedara jednakog oblika i dužine. Tjemene linije jedara približno su horizontalne, tek malo zakrivljene. Jedra radijalnih i poprečnih susvodnica imaju oblik uskog prelomljenog luka, dok su uzdužna jedra gotovo polukružna, sa sasvim malim prijelomom. Njihov se oblik očituje i na pojasnici. Nema hijerarhije rebara – sva su oblikovana jednostavno, samo s jednom užljebinom.

Očuvali su se i kontrafori svetišta – svi osim sjevernog, koji je vjerojatno uklonjen kad je prigrađena sakristija. Kontrafori su tlocrtno logično postavljeni, u smjeru potiska svoda, te trodijelno stupnjevani, sa skošenjima. Zidni plašt svetišta bio je razveden u pravilnom ritmu kontrafor – prozor. Pravilnost projekta i izvedbe svetišta govori o školovanim majstorima.

Tuhelj, rebro (Horvat Z. 1992, 79)

Rebra «počivaju» na oblim službama, koje su naknadno odsječene.[667] Profilacija rebara meko «izranja» iz oblih službi, bez kapitela ili bilo kakvog drugog spojnog elementa. Taj kasnogotički detalj srodan je «izlasku» rebara iz poligonalnih službi glavne apside crkve sv. Marka na Gradecu u Zagrebu.[668]

Crkva je građena od kamena; od kamena je isklesana i arhitektonska plastika. Svetište i njegov svod te ziđe broda sagrađeni su u posljednjoj četvrtini 15. st.,[669] na lokalitetu gdje je

[664] Vukičević-Samaržija 1993, 106

[665] Horvat, Z. 1992, 67; Vukičević-Samaržija 1993, 110-111; Miletić - Valjato-Fabris, 1995, 15

[666] Vukičević-Samaržija 2008, 611

[667] Vukičević-Samaržija 1993, 206

[668] Vukičević-Samaržija 1994a, 144

[669] Vukičević-Samaržija 1993, 206

crkva postojala već 1399. god. [670]

Snažni kontrafori i oble službe, u vrijeme kad su uporišta rebara većine svodova zagorskih crkava bila oblikovana konzolama, svjedoče o izvjesnom tradicionalizmu graditelja, odnosno naručitelja.

Poligonalno zaključeno svetište župne crkve sv. Jurja u Maruševcu nadsvođeno je radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu. Tlocrtni omjeri jedara svoda svetišta vrlo su pravilni u usporedbi s drugim zagorskim svodovima. Crkva je zidana kamenom krajem 15. st.[671] Svodna rebra i konzole načinjeni su od klesanog kamena. Sva su rebra, uključujući pojasnicu, jednako profilirana: užljebinom i trapeznim zaključkom. Svod počiva na konzolama oblika obrnutog stošca s prstenom.[672] Svetište nema kontrafora.

Za razliku od većine manjih gotičkih crkava u Hrvatskoj, koje su koncipirane kao jednobrodne građevine s užim i nižim svetištem, kapela sv. Vuka iznad Vukovoja kod Klenovnika u Zagorju jednoprostorna je građevina s poligonalnim zaključkom.[673]

Nadsvođena je radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu. Oplošje zaključka, njegovi zidovi, konstruirani su na osnovi pravilnog osmerokuta, ali je istočno jedro mnogo duže od poprečnih, te tlocrtna projekcija svoda odstupa od «idealnog» oblika s pet jednakih radijalnih jedara. Kontrafori zaključka ne slijede smjer rebara, nego upravo onaj smjer kontrafora koji odgovara «korektnom» tlocrtnom obliku geometrijski pravilnog radijalnog svoda.

Tjemene linije jedara svoda približno su horizontalne, sa samo blagim usponom prema tjemenu, a jedra imaju obris glatkog luka nalik elipsi. Rebra, profilirana jednom konkavnom užljebinom i jednim skošenjem, počivaju na konzolama osnovnog oblika obrnutog krnjeg stošca s nekoliko pojasa stupnjevanja. Prilično rustično oblikovane konzole međusobno se razlikuju. Elementi arhitektonske plastike klesani su od kamena, a i cijela je crkva građena od kamena.

Kapela i njezin svod dovršeni su početkom 16. st., o čemu svjedoči godina 1508. uklesana na južnoj konzoli. [674]

---

[670] Vukičević-Samaržija 1993, 204

[671] Na ključnom kamenu uklesana je godina 1482. god. (Vukičević-Samaržija 1993, 178)

[672] Vukičević-Samaržija 1993, 178

[673] Vukičević-Samaržija 1993, 209

[674] Vukičević-Samaržija 1993, 209

Većina opisanih križno-rebrastih svodova manjih crkava kontinentalne Hrvatske datira se u 15. st., mnoge u sam kraj 15. st., pa i u početak 16. st., dakle u vrijeme kad se u Srednjoj Europi prostori već dugo presvođuju mrežastim i zvjezdastim svodovima. No to nije neobično, s obzirom da se čak i brodovi zagrebačke katedrale u 15. st. i početku 16. st. presvođuju križno-rebrastim svodom.

Križno-rebrasti svod ravno zaključenih svetišta u kontinentalnoj Hrvatskoj

Kroz cijelo razdoblje gotike u kontinentalnoj se Hrvatskoj, osim poligonalno zaključenih svetišta, grade i ravno zaključena svetišta, uža i niža od broda, obično kvadratična tlocrta, presvođena jednim poljem križno-rebrastog svoda.

Najznačajnija gotička crkva s pravokutnim svetištem u kontinentalnoj Hrvatskoj je dominikanska crkva sv. Marije Magdalene[675] u Čazmi iz 13. st., koja je vjerojatno znatno utjecala na recepciju tog tipa tlocrta. Cistercitska crkva sv. Marije na Kaptolu u Zagrebu (14. st.) također je imala pravokutno svetište, sukladno cistercitskim regulama.[676]

Tijekom druge polovine 13. st. i početkom 14. st. gradi se u sjeverozapadnoj Hrvatskoj niz jednobrodnih crkava prijelazna romaničko-gotičkog stila s pravokutnim svetištem: osim dobro sačuvane kapele Sv. Petra u Novom Mjestu, tu su cistercitska kapela sv. Martina kraj Podsuseda, crkva Sv. Kuzme i Damjana kraj Sv. Ivana Zeline, kapela sv. Martina na Martinšćaku kraj Velemerića,[677] crkva Svih svetih u Trgu kod Ozlja[678] te kapela Sv. Jurja u Mateškom Selu (13.-14. stoljeće).[679]

Taj tip svetišta nije bio rijedak ni u 14. i 15. st., o čemu svjedoče svetišta župne crkve Sv. Mihovila u Miholcu (kraj 14. st.) i kapele Sv. Helene u Sv. Heleni kraj Glogovnice (15. st.) u križevačkom kraju, u nekadašnjem arhiđakonatu Kalnik te župne crkve Sv. Martina u Martinščini (sredina 15. st.), župne crkve Sv. Bartola u Bartolovcu (15. st.) [680] i župne crkve Svih Svetih u Beletincu (kraj 15. st.) u Zagorju.[681]

Tragovi presvođenja još postoje u kvadratičnom svetištu kapele Sv. Andrije u Kamešnici

[675] Vukičević-Samaržija 2001, 43
[676] Stošić 1994, katalog
[677] Horvat , Z. 2003, 35
[678] Stošić 1994, katalog; Horvat , Z. 2003, 35
[679] Horvat, Z. 2003, 34
[680] Vukičević-Samaržija 1993, 217
[681] Vukičević-Samaržija 1993, 148

(14. st.). [682] Pravokutna, odnosno kvadratična svetišta kapele Sv. Augustina u Velikoj [683] (14. st.)[684] i kapele sv. Petra u Zdencima (15. st.) [685] u Slavoniji te kvadratična svetišta kapele Sv. Petra u Gotalovcu (15. st.) [686] u Zagorju i kapele, nekad župne crkve Sv. Križa u Gornjem Križu u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji[687] jamačno su također bila nadsvođena.

U gorskoj Hrvatskoj sačuvao se, bar djelomično, niz jednobrodnih crkava s pravokutnim svetištem: crkva sv. Marka u Podumu kraj Otočca, kapela sv. Petra kod Ogulina, kapela sv. Jurja u Mateškom Selu, kapela Rođenja Blažene Djevice Marije u Brinjskoj Kamenici, koje Z. Horvat datira u 13-14. st., [688] a iz 15. je stoljeća kapela sv. Stipana u Holjevcu kod Brinja te nekoliko crkava u okolici Perušića: Sv. Trojica u Podovima kraj Perušića, [689] Sv. Marko u Markovu Selu, Sv. Jeronim u Konjskom brdu te Sv. Marko i sv. Mihovil u Modrušu,[690] kao i kapela sv. Mihovila Arkanđela u Kalju u Žumberku iz 15. st., [691] te nekadašnje župne crkve sv. Martina u Maloj Črešnjevici [692] i Sv. Križa u Gornjem Križu[693] u panonskoj Hrvatskoj.
U Dubičkom arhiđakonatu Zagrebačke biskupije, u dijelu koji je izvan granica Republike Hrvatske, u kojem je većina gotičke sakralne arhitekture uništena ili teško oštećena, pravokutno je svetište karakteriziralo većinu crkava. Istraživanja pokazuju da je u tom dijelu teritorija Zagrebačke biskupije bilo bar desetak takvih crkava,[694] čija su svetišta, sudeći po komparativnim primjerima u kontinentalnoj i mediteranskoj Hrvatskoj, bila nadsvođena gotičkim svodom.

Monumentalna dominikanska crkva u Čazmi sigurno je znatno utjecala na graditeljstvo kontinentalne Hrvatske, osobito na graditeljstvo u svojoj okolici. Vjerojatno se stoga u

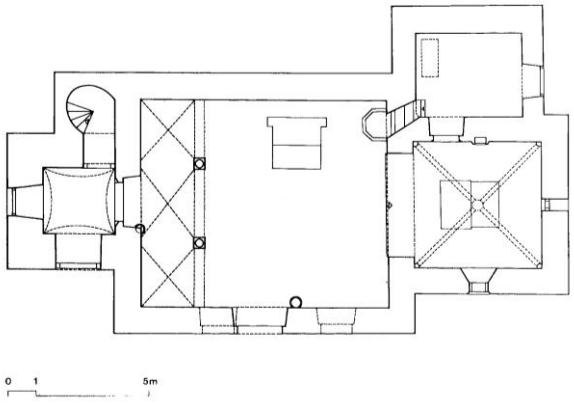
---

[682] Vukičević-Samaržija 1993, katalog
[683] Vukičević-Samaržija 1986, 151
[684] Vukičević-Samaržija 1986, 152
[685] Vukičević-Samaržija 1986, 155
[686] Vukičević-Samaržija 1993, 150 ; Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[687] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[688] Horvat, Z. 2003, 32 - 34
[689] Horvat, Z. 2003, 40
[690] Horvat, Z. 2003, 40
[691] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[692] Vukičević-Samaržija 2003, 56 ....
Vukičević-Samaržija, Diana, Tri priloga istraživanju sakralne gotičke arhitekture u Slavoniji, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 27, 2003, 55-64
Horvat , Z. 2003, 52, 41, sl. 23a
[693] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[694] Vukičević-Samaržija 1994a, 140, prema terenskim istraživanjima B. Graljuka (Graljuk 1986, 155-157)

obližnjem podkalničkom kraju sačuvao razmjerno velik broj gotičkih crkava s pravokutnim nadsvođenim svetištem.

U podkalničkoj grupi crkava s pravokutnim svetištem križno-rebrasti svod u svetištu sačuvan je u župnoj crkvi sv. Mihovila u Miholcu i u kapeli sv. Helene u Svetoj Heleni kraj Glogovnice. U svetištu kapele sv. Andrije Apostola u Kamešnici ostali su samo tragovi svođenja - mala ugaona profilirana konzola piramidalna oblika.[695]

Kapela svete Helene u Svetoj Heleni kraj Glogovnice tipičan je primjer jednostavne crkve s pravokutnim brodom i kvadratičnom apsidom, presvođenom jednim jarmom križno-rebrastog svoda.



Sveta Helena kraj Glogovnice, crkva Svete Helene (Križevci 1993)

Rebra svoda, profilirana skošenjima,[696] upiru se u geometrijske konzole oblika obrnute piramide. Detalji arhitektonske plastike (profilacija rebara, oblikovanje jedne od konzola) pokazuju sličnosti s arhitektonskom plastikom monumentalne sakralne arhitekture ranog 15. st. (primjerice dvorska kapela u Brinju, opatija u Bijeloj),[697] te dozvoljavaju dataciju u ranije razdoblje 15. st. [698]

Župna crkva sv. Mihovila u Miholcu najljepši je sačuvani primjer crkve s kvadratičnim svetištem presvođenim križno-rebrastim svodom među župnim crkvama podkalničkoga kraja.[699] Njezino kvadratično svetište nadsvođeno je jednim jarmom križno-rebrastog svoda približno horizontalnih tjemenih linija. Relativno tanka kamena rebra, profilirana skošenjima i užljebinama, leže nisko na zidu, na neprofiliranim «petama», skošenima tako

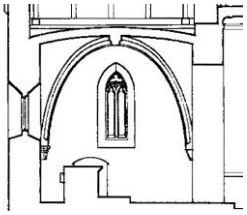
[695] Horvat-Levaj 1993, 346
[696] Katarina Horvat-Levaj, Crkva sv. Helene, u: *Križevci – grad i okolica*, Zagreb, IPU, 1993, 365
[697] Horvat-Levaj, 1993, 366
[698] Horvat-Levaj, 1993, 366
[699] Balog, 2003, 18

da djeluju kao konzole.[700] Rebra se sastaju u jednostavnom okruglom ključnom kamenu. Oblikovanje arhitektonske plastike svetišta, posebno svodnih rebara, upućuje na kraj 15. st. ili početak 16. st.[701]

Kvadratično svetište crkve sv. Andrije Apostola u Kamešnici podno Kalnika također je bilo nadsvođeno križno-rebrastim svodom,[702] od kojega je ostala samo profilirana ugaona konzola osnovnog oblika obrnute piramide.[703] Na temelju tih ostataka svod se datira u kasno 14. st. ili u prvu polovinu 15. st. [704]

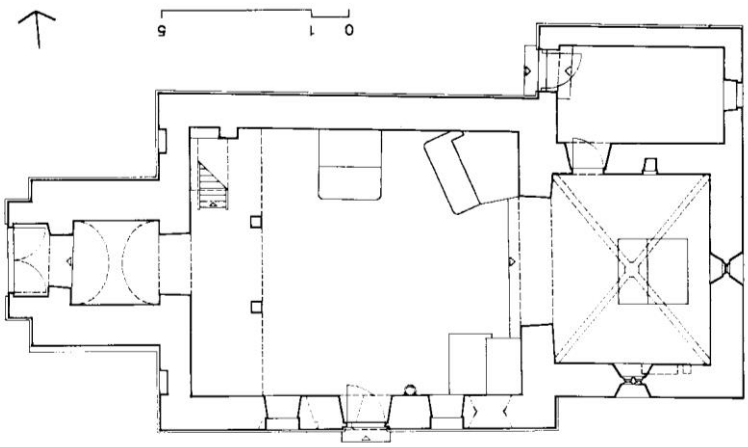
U Zagorju se jednostavan križno-rebrasti svod nad pravokutnim svetištem sačuvao u crkvama u Martinščini i u Beletincu te u župnoj crkvi sv. Bartola u Bartolovcu, gdje je gotičko svetište pretvoreno u kapelu uz novi brod crkve. [705]

Župna crkva sv. Martina u Martinščini važan je zagorski primjer manje crkve s pravokutnim svetištem nadsvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda,[706] jer je svetište, uključujući i svod, oslikano zidnim slikama, datiranim u sredinu 15. st. [707] Svod koji je dakle svakako nastao do toga vremena oslanja se na nisko smještene jednostavne konzole oblika obrnute piramide.[708] Neka su rebra pri uporištu skošena tako da sugeriraju konzolu.[709] Tjemene linije jedara se blago uzdižu prema tjemenu. Z. Horvat je uočio sličnost profilacije jednostavnih rebara Sv. Martina u Martinščini, profiliranih konkavnom profilacijom i skošenjem, s profilacijom rebara broda gradečke župne crkve sv. Marka u Zagrebu te stoga datira svod svetišta Sv. Martina u Martinščini u prvu polovinu 15. st.[710]



Martinščina, Sv. Martin, presjek kroz nadsvođeno svetište (Vukičević-Samaržija, 1993. 176)

[700] Horvat-Levaj, 348
[701] Horvat-Levaj, 351
[702] Balog, 2003, 15
[703] Horvat-Levaj 1993, 346
[704] Horvat-Levaj 1993, 346
[705] Vukičević-Samaržija, 1993. 217
[706] Vukičević-Samaržija, 1993. 175
[707] Repanić-Braun 2008. 736
[708] Vukičević-Samaržija, 1993. 175
[709] Vukičević-Samaržija, 1993, 111
[710] Dakako, rebra u maloj zagorskoj crkvi mnogo su manja od rebara gradečke župne crkve. (Horvat Z, 1977, 9)



Martinščina, Sv. Martin, tlocrt (Vukičević-Samaržija, 1993. 176)

Martinščina, Sv. Martin, profil rebra (Horvat, Z.1992, 78)

Župna crkva Svih Svetih u Beletincu ima istu tlocrtnu organizaciju kao župna crkva Sv. Martina u Martinščini i ostale manje gotičke crkve s pravokutnim, odnosno kvadratičnim svetištem.

Kvadratično svetište župne crkve Svih Svetih u Beletincu nadsvođeno je križno-rebrastim svodom. Rebra, oblikovana konkavom i jednim skošenjem, pripadaju najčešćem tipu rebara u Zagorju. [711] Uporište rebra oblikovano je poput konzole, odnosno sugerira konzolu[712] - slično kao rebro svetišta župne crkve sv. Martina u Martinščini ili župne crkve sv. Mihovila u Miholcu u podkalničkom kraju.

Od srednjovjekovne župne crkve Sv. Bartola u Bartolovcu sačuvalo se samo gotičko kvadratično svetište, koje je gradnjom novog, većeg broda orijentiranog u smjeru sjever-jug, postalo lateralni prostor, nedostupan iz broda. U nekadašnjjem je svetištu sačuvan gotički svod, koji se sastoji od jednog jarma križno-rebrastog svoda, a datira se u 15. st.[713] Svod ima nadvišeno tjeme i zakrivljene.tjemene linije. Svod dakle ima blago kupolast oblik, prikladan za prostor svetišta kvadratična tlocrta, ali rijedak u kontinentalnoj Hrvatskoj.

[711] Vukičević-Samaržija 1993, 148
[712] Vukičević-Samaržija 1993, 148
[713] Vukičević-Samaržija, 1993. 217

Glavni prostor nekadašnje feudalne dvorske kapele Sv. Križa u Otruševcu na istaknutom položaju na brdu iznad Samobora ima kružni tlocrt, neuobičajen za gotiku. Kapela je izvorno je imala apsidu potkovasta tlocrta,[714] koja je kasnije zamijenjena svetištem pravokutna tlocrta, nadsvođenim jednim jarmom križno-rebrasta svoda. Rebra s užljebinom, zaključena skošenjem, počivaju na konzolama oblika obrnute piramide, profiliranim horizontalnim trakama i užljebinama. Uporišta uz trijumfalni luk nespretno su riješena, malo odmaknuta od trijumfalnog luka, što izaziva probleme geometrijske konstrukcije plašta svoda.

Po tipu profilacija rebara i ostalih elemenata arhitektonske plastike svod svetišta kapele u Otruševcu može se datirati u 15. st.[715]

Križno-rebrastim svodom nadsvođeno je i približno kvadratično svetište kapele sv. Mihovila Arkanđela u Kalju u Žumberku iz 15. st. [716]

Z. Horvat smatra da je u ranoj fazi recepcije gotike u Hrvatskoj svetište pravokutna tlocrta moglo biti odraz cistercitskog graditeljstva, odnosno pravila građenja toga reda.

Primjerice, ruševna crkva sv. Filipa i Jakova u Svetom Jurju nedaleko Senja, datirana prema stilskim obilježjima u 13. st., sagrađena je na području gdje se možda nalazila trgovačka postaja cistercita iz Topuskog, osnovana 1240. godine.[717] Stoga se ne može odbaciti mogućnost da njezino pravokutno svetište odražava utjecaj prostorno udaljenih topuskih cistercita odnosno cistercitskih građevinskih regula. Crkva sv. Filipa i Jakova u Svetom Jurju kod Senja bila je nadsvođena križno-rebrastim svodom u svetištu, brodu i bočnoj kapeli,[718] što dokazuju konzole ukrašene listovima i «kukama». [719]

Ukoliko bi se dokazala Horvatova pretpostavka o utjecaju graditeljstva cistercita iz Topuskog na crkvu u Svetom Jurju kod Senja, dokazalo bi se ujedno da su postojali izravni dodiri i utjecaji između graditeljstva kontinentalne i mediteranske Hrvatske. [720]

Crkve s pravokutnim svetištem gradile su se i u gorskoj Hrvatskoj. Zapaža se velika sličnost sa crkvama istoga tipa u zapadnoj Bosni, koja je u srednjem vijeku do turskih osvajanja bio

[714] Stošić 1994, katalog
[715] Horvat, Z. 1970, 41
[716] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog
[717] Horvat, Z. 2003, 28
[718] Horvat, Z. 2003, 27
[719] Horvat, Z. 2003, 28
[720] Horvat, Z. 2003, 27

u sastavu ugarsko-hrvatskog kraljevstva. Većina srednjovjekovnih crkava na tom je području razorena, sačuvani su tek temelji.

Primjerice, na položaju Crkvina kod Golubića kraj Bihaća otkriveni su temelji srednjovjekovne crkve sv. Martina koja je imala približno kvadratično svetište.[721] Pronađeno je nekoliko ulomaka arhitektonske plastike, koji stilski odgovara ranijoj fazi gotike u nas, približno kraju 13. st. ili početku 14. st. Fragmenti svodnog rebra s bademastim završetkom i sa zaliscima[722] dokazuju da je postojao gotički svod – najvjerojatnije križno-rebrasti svod u približno kvadratičnom svetištu.

Crkvi kod Golubića po tlocrtnom je tipu, dimenzijama i proporcijama bila vrlo slična crkva sv. Marka kod Poduma kraj Otočca, pa Z. Horvat pretpostavlja da je i njezino približno kvadratično svetište bilo nadsvođeno križno-rebrastim svodom. [723]

Crkva Sv. Trojice u Podovima / Kosi kraj Perušića najbolje je sačuvana gotička crkva s kvadratičnim svetištem u Krbavskoj biskupiji.[724] Svetište je nadsvođeno jednim poljem križno-rebrastoga svoda. [725] Tanka rebra, koja se upiru se o jednostavne konzole, ukazuju na 15. st. [726] Z. Horvat povezuje tanka rebra crkve u Podovima s rebrima crkve u Oštarijama, inače tipološki sasvim različite, te s rebrima nekih gotičkih svodova mediteranske Hrvatske. [727]

Crkvi u Podovima tlocrtno je bila srodna porušena crkva sv. Jeronima u nedalekom Konjskom Brdu / Kosi. Pronađeni fragmenti arhitektonske plastike, primjerice ulomak pete rebara oblikovan poput rebara crkve u Podovima, pokazuju da je ta crkva također imala križno-rebrasti svod[728] – najvjerojatnije samo u svetištu, poput ostalih crkava toga tipa i veličine u gorskoj Hrvatskoj.

Crkva Sv. Marka u Markovom Selu kod Perušića jednobrodna je crkva s kvadratičnim svetištem, koja se među drugim sačuvanim spomenicima istoga tipa i veličine u gorskoj Hrvatskoj ističe bogatije profiliranom i kvalitetnije klesanom arhitektonskom plastikom.

---

[721] Horvat, Z. 2003, 32
[722] Horvat, Z. 2003, 36
[723] Horvat, Z. 2003, 32.
[724] Horvat, Z. 2003, 54
[725] Horvat, Z. 2003, 53
[726] Horvat, Z. 2003, 55
[727] Horvat, Z. 2003, 55
[728] Horvat, Z. 2003, 55, 41, sl. 23

S obzirom na ulomke rebara, zaključuje se da je njezino približno kvadratično svetište bilo nadsvođeno rebrastim gotičkim svodom, najvjerojatnije jednim poljem križno-rebrastog svoda, sudeći po obliku svetišta i komparativnim primjerima.[729] Na temelju značajki arhitektonske plastike Z. Horvat datira crkvu u početak 15. st.[730]

Križno-rebrasti svodovi manjih jednobrodnih crkava s pravokutnim svetištem, od kapele u Novom Mjestu do manjih crkava iz 15. st., koncepcijski su vrlo slični: jedno polje križno-rebrastog svoda nad apsidom približno kvadratičnog tlocrta, s rebrima koja počivaju na konzolama.

Ti svodovi skromnih raspona imaju dakle jednaku opću koncepciju, a razlikuju se tek u detaljima arhitektonske plastike, u kojima slijede mijene oblikovanja, najčešće s pojednostavljenim detaljima, prilagođujući se mogućnostima naručitelja. Za razliku od nadsvođenih poligonalno zaključenih svetišta, pravokutna svetišta presvođena križno-rebrastim svodom nemaju kontrafore. Kod svodova pravokutnih svetišta umjerenih dimenzija upornjaci nisu potrebni, jer horizontalni potisak svoda pod drugačijim kutom djeluje na perimetralne zidove, pa se taj potisak na razmjerno povoljan način rastavlja na međusobno ortogonalne komponente sila u smjeru međusobno okomitih zidova.

[729] Horvat, Z. 2003, 52, 41, sl. 23a

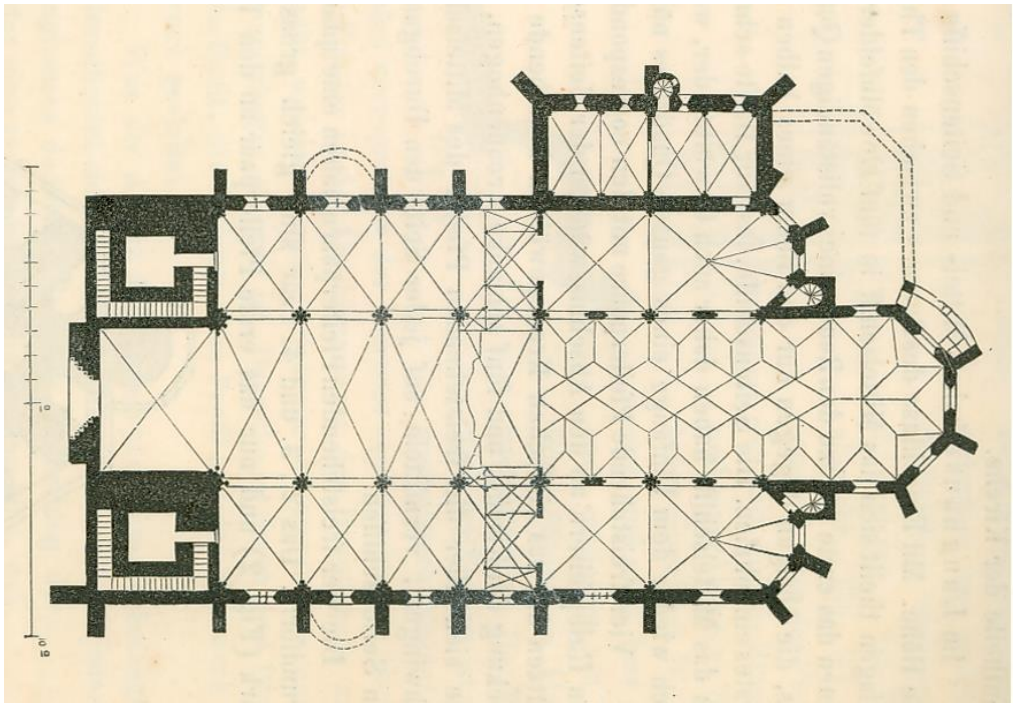
[730] Horvat, Z. 2003, 54

Križno-rebrasti svod u reprezentativnim zdanjima kontinentalne Hrvatske u 15. i 16. stoljeću

U 15. stoljeću počinju se u kontinentalnoj Hrvatskoj graditi svodovi s dekorativnim uzorkom rebara, no nastavlja se i gradnja križno-rebrastoga svoda, i to ne samo u malim i neuglednim crkvama, nego i u najreprezentativnijim zdanjima poput zagrebačke katedrale, crkve sv. Marku u Gradecu u Zagrebu i dvorske kapele Frankopana u njihovu gradu Sokolcu nad Brinjem.

Nastavak svođenja zagrebačke katedrale

Zagrebačka katedrala, građevina s kojom je gotika visokoga stila zakoračila u kontinentalnu Hrvatsku u drugoj polovini 13. st., i u slijedećim je stoljećima nastavila igrati važnu ulogu u recepciji novih gotičkih elemenata i prostornih koncepcija u toj regiji. Ekonomske prilike bile su, čini se, mnogo nepovoljnije, jer je nakon dugog prekida gradnja zagrebačke katedrale nastavljena tek u drugoj polovini 14. st. [731] Ipak, i dijelovi katedrale nastali u 14. i 15. st., a završeni u 16. st., od linije kora do tornjeva i zapadnog pročelja - njezino trobrodno tijelo dvoranskog tipa,[732] – po dimenzijama i monumentalnom prostornom dojmu ne zaostaje za Timotejevim svetištem.

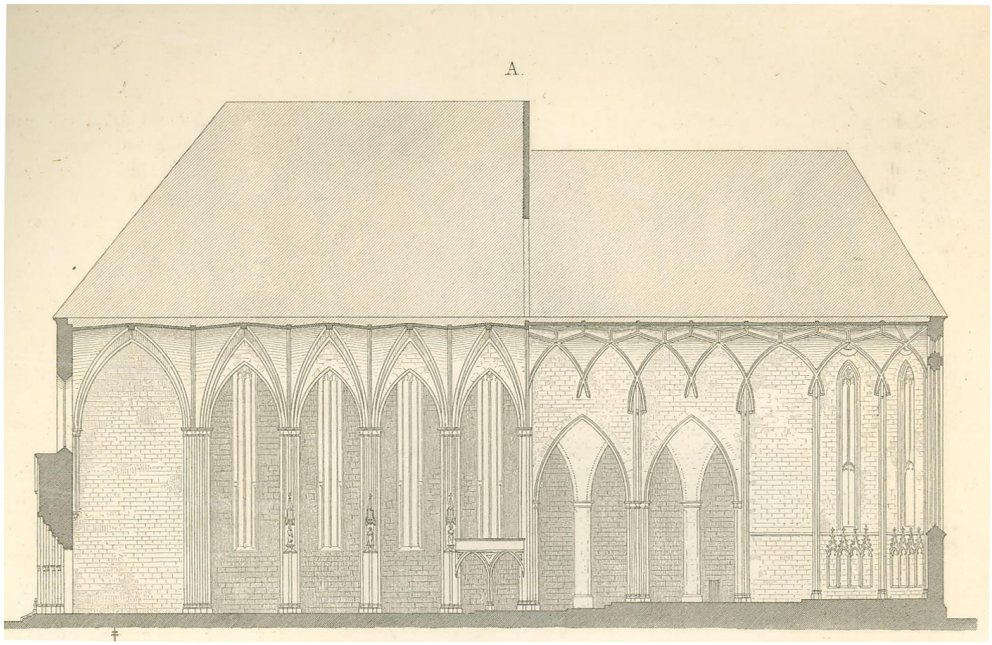


Zagreb, katedrala prije regotizacije, tlocrt (Weiss 1859)

[731] Karaman 1950, 133
[732] Karaman 1948, 106; Vukičević-Samaržija 1994a, 144

Iz usporedbe opisa, nacrta i fotografija katedrale prije potresa i sadašnjeg stanja proizlazi da Bolléova regotizacija nije promijenila opći oblik svodova brodova. Svodovi brodova analiziraju na temelju nacrta i snimaka prije regotizacije.

Uzdužno trobrodno tijelo zagrebačke katedrale jednake je širine kao i njezino svetište. Omjer širina glavnog i bočnih brodova uzdužnog tijela katedrale preuzet je od ranije sagrađenoga svetišta. No uzdužni brodovi razlikuju se od svetišta katedrale po proporcijama: po odnosu visina brodova te po tlocrtnom obliku, tj. odnosima stranica svodnih polja. Sva tri broda uzdužnog tijela katedrale podjednake su visine: taj je dio katedrale dvoranskoga tipa, *Hallenkirche*, za razliku od ranije sagrađenog svetišta, čiji je srednji brod nešto viši od bočnih.



Zagreb, katedrala, uzdužni presjek (Weiss 1859)

Prostor uzdužnoga tijela crkve jasno se razlikuje od svetišta kao pravi visoki, pregledni dvoranski prostor. Tipične dvoranske crkve imale su, doduše, brodove podjednake širine, dok su širine uzdužnih brodova zagrebačke katedrale bile su definirane dimenzijama brodova već sagrađenoga svetišta, tako da je srednji brod znatno širi od bočnih.

Svod svetišta i uzdužnoga tijela katedrale razlikuje se po tlocrtnom obliku polja: dok je ritam stupova svetišta bio određen kvadratičnim poljima njegovih bočnih brodova, polja uzdužnog tijela crkve, kraća od polja svetišta, pravokutnog su tlocrta. Polja glavnog broda tlocrtno su. vrlo izduženi pravokutnici (omjer stranica približno 1 : 2). [733]

[733] Weiss 1859, 234

Tri su polja brodova podjednake dužine, dok je prvo polje, ono do tornjeva, nešto duže. Ulazno polje, između dvaju masivnih tornjeva, prilagođeno je, dakako, prostoru među tornjevima.

Visoki prostor dvoranskog uzdužnoga tijela katedrale podijeljen je u tri broda podjednake visine visokim svežnjastim stupovima, povezanim lukovima arkada. Stupovi i danas u gornjem dijelu imaju isti oblik kakav je zabilježio Weiss prije regotizacije: svežanj službi, od kojih su neke većeg, a druge manjega presjeka. [734] Jedan par jačih službi «nosi» pojasnice srednjeg i bočnog broda, drugi par jačih službi lukove arkade; četiri manje službe «nose» dijagonalna rebra, a četiri još manje službe nose lukove koji se pridružuju lukovima arkade, pojačavajući njihovu profilaciju.

Ta se profilacija u donjem dijelu svežnjastih stupova, otprilike na trećini visine, naglo mijenja:[735] profilacije presijeca skošeni vijenac, kroz koji se produžuju samo četiri «glavne» službe, službe pojasnica i lukova arkada, dok se ostale zaustavljaju na vijencu. Tako su u donjem dijelu stvorene glatke ravne plohe, na kojima su bili oltari i baldahini s kipovima svetaca. [736]

Zid južnoga broda raščlanjen je svežnjastim službama, s profilacijama koje odgovaraju profilu svežnjastih stupova arkade. Njihove se službe ne prekidaju poput službi stupova arkade, nego završavaju na bazama. I gornji dijelovi polustupova sjevernoga broda imaju jednaku profilaciju, no ona se naglo prekida na visini nešto većoj od trećine visine zida,[737] u visini prozorskih klupčica.[738] Donji dio polustupova sjevernoga broda ima sasvim drukčiji presjek: jednostavan debeli polukružni polustup.[739] Ta se profilacija mijenja neočekivano, a detalj izlaska nekih službi prilično je nespretan – ukoliko nije namjerno «maniristički» iznenađujući.

Kako se na određenoj visini mijenjaju ne samo profilacije polustupova sjevernoga broda, nego i profilacije prozora,[740] očito je došlo do promjene graditeljske zamisli – najvjerojatnije nakon dužeg prekida gradnje, jer se detalji ranije i kasnije faze znatno

---

[734] Weiss 1859, 234, sl. 2

[735] Deanović 1988, 57

[736] Weiss 1859, 234

[737] Deanović 1988, 57

[738] Weiss 1859, 234

[739] Weiss 1859, 234, sl. 3.

[740] Weiss 1859, 234, fig 3; 235, sl.8
A. Horvat uočila je na mjestima promjene profilacije prozora figuralne „konzole“ parlerskih stilskih značajki. (Horvat, A. 1959; Horvat, A. 1979, 40

razlikuju. Svakako se promijenio arhitekt – voditelj gradnje, koji je donio ne samo nove detalje, nego i novu prostornu koncepciju, povisivši bočne brodove.

Kapiteli svežnjastih stupova i službi tvore bogato plastički raščlanjenu kapitelnu zonu. Kapiteli svodnih rebara srednjeg i bočnih brodova na istoj su visini, pa se taj dio katedrale opravdano može definirati kao dvoranski tip prostora, čak i ako su tjemene linije svoda srednjeg broda neznatno više. Weiss je opisao kapitele polustupova i službi kao većinom lisnate, uglavnom s motivom stiliziranog hrastovog lišća koje se snažno reljefno ističe iz jezgre, posebno istaknuvši ornamentiranje kapitela južnog bočnog broda. Ukrase kapitela srednjeg i sjevernog broda opisao je kao međusobno vrlo slične te je smatrao da su nastali gotovo istovremeno. [741] Na fotografiji katedrale prije regotizacije vidi se da su kapiteli stupova glavnog broda (bar oni prikazani na fotografiji) bili čaškasti. Danas su svi kapiteli glavnoga broda jednoobrazni, čaškasti, kao i polukapiteli sjevernoga bočnog broda. Bollé je preoblikovao neke kapitele, primjerice prvi (istočni) kapitel glavnoga broda, koji je bio čaškast kao i ostali kapiteli stupova broda, ali ga je Bollé, modificirajući svod svetišta i njegovu substrukturu, oblikovao kao vegetabilni kapitel.[742]

Križno-rebrasti svod svih triju brodova uzdužnog tijela katedrale tipološki odgovara jednostavnim križno-rebrastim svodovima visoke gotike, s horizontalnim tjemenim linijama, s jedrima prelomljenima u tjemenoj liniji. Geometrijski oblik jedara s horizontalnom tjemenom linijom i rebra koja su sva jednakih dimenzija – uključujući i pojasnice – doprinose dojmu jedinstvenog prostora. Jedinstvenost prostora težnja je i dvoranskog tipa crkve, tako da svod skladno zaključuje visoki dvoranski prostor brodova katedrale, premda je u vrijeme gradnje (početak 16. st.) već bio uobičajen noviji tip svoda, kasnogotički mrežasti svod, kakav je već prije, krajem 15. st., sagrađen i u svetištu same katedrale.[743]

Pojasnice i dijagonalna rebra križno-rebrastog svoda uzdužnih brodova imaju vitke gotičke profilacije oblikovane dvjema konkavama i kratkim skošenjem između njih.[744] Ta profilacija, karakteristična za kasniju fazu gotike, nije čini se, bila izvorno predviđena: naime, pete rebara mjestimično su vrlo nečisto izvedene, a u petama rebara, neposredno nad kapitelima, Z. Horvat je uočio kruškoliku profilaciju koja je, po njegovu mišljenju, bila

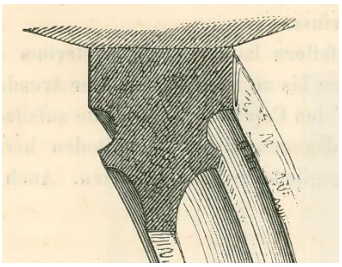
[741] Weiss 1859, 235

[742] Horvat, Z. 1980, 70

[743] U stručnoj je literaturi prihvaćena datacija izvornoga kasnogotičkog svoda glavnog broda svetišta u vrijeme biskupa Osvalda Thuza (1466.-1499. god.). (Karaman 1963, 35)

[744] Weiss 1859, 234, 235, sl. 5

predviđena za rebra brodova. Profilacija zidnih lukova (polurebara uz vanjske zidove i uza zidove iznad lukova prema svetištu) doista je izvedena iz kruškolike profilacije: polovina profila kruškolikog zaključka. [745]



svodno rebro uzdužnih brodova zagrebačke katedrale (Weiss 1859, 235, sl. 5)

Nema hijerarhije među svodnim lukovima – i pojasnice i dijagonalna rebra jednako su dimenzionirani – za razliku od svodova bočnih brodova svetišta katedrale, pojasnice kojih su jače od dijagonalnih rebara. Z. Horvat je uočio da su pete pojasnica (poprečnih lukova) bočnih brodova izvedene kao kompliciranija profilacija, dok su u nastavku profilirana jednako kao dijagonalna (križna) rebra. On smatra da je to rezultat Bolléove intervencije, jer su na tom mjestu postavljene željezne zatege umjesto nekadašnjih zidanih kamenih razupora. [746] No možda se radi o promjeni koncepcije oblikovanja svoda već tijekom gradnje – možda su izvorno bile predviđene pojasnice snažnije od dijagonalnih rebara, poput rješenja svoda bočnih brodova svetišta.

Jedino uzdužne pojasnice (lukovi razdjelnih arkada) imaju jači profil, koji Weiss prikazuje i opisuje kao neuobičajeno bogat, reljefno snažno istaknut profil s više malih kruškolikih zaključaka. [747] No Z. Horvat opisuje taj detalj kao kruškoliku profilaciju između dviju užljebina.[748]

Prema Weissovu opisu ključni su kameni bili dijelom ornamentirani figuralnim motivima, a dijelom oblikovani poput rozeta.[749] Na tim su mjestima danas jednostavni prsteni, zaglavni

---

[745] Horvat, Z. 1980, 71

Samo polurebra uza zidove zvonika u sva tri broda imaju konkavne profilacije, no ta su polurebra možda modificirana u Bolléovoj rekonstrukciji. (Horvat, Z. 1980, 71)

[746] Horvat, Z. 1980, 71

[747] Weiss 1859, 235

[748] Horvat, Z. 1980, 72, na temelju fotografija neposredno nakon potresa zaključuje da su i prije potresa uzdužne pojasnice imale kruškoliku profilaciju između dviju užljebina kakva je danas, a ne bogatiju profilaciju kakvu prikazuje Weiss. (Horvat, Z. 1980, 72)

[749] Weiss 1859, 235

vijenci, profilirani kao rebra, bez ikakve skulpturalne obrade.

Kontrafori uzdužnih brodova stupnjevani su i razdijeljeni vijencima u nekoliko horizontalnih zona. Kontrafori sjevernoga broda jednostavni su, relativno plitki, [750] dok su kontrafori južnoga broda snažnije dimenzionirani, odnosno jače istaknuti te izrazitije stupnjevani i bogatije plastično obrađeni, [751] Temelji prvog i drugog istočnog kontrafora južnoga broda stupnjevani su, izvedeni od klesanaca, i potječu iz vremena gradnje tog dijela broda. [752] Temelji kontrafora sjevernoga broda izvedeni su od lomljenog kamena, prilično nepravilno. Stope temelja šire su 20-35 cm od kontrafora, a prema sjeveru (u smjeru prijenosa potiska svodova) istupaju 80-90 cm. [753]

Raspored kontrafora pokazuje izvjesnu diskrepanciju s obzirom na jarmove svodova: kontrafori broda (od svetišta do tornja) na podjednakom su razmaku, i odgovaraju trima istočnim jarmovima broda, koji su jednake duljine. Četvrti jaram, onaj uz zvonik, dulji je. Razlika duljine polja može se objasniti pretpostavkom da su graditelji zadržali ostatke starijih zvonika, [754] pa su novi dio katedrale – uzdužne brodove – morali interpolirati između dviju starijih struktura. Pritom je neobično da kontrafor toga četvrtoga polja nije postavljen u ugao toga polja, nego je postavljen na istom razmaku kao kontrafori ostalih polja. To vrijedi za četvrti kontrafor obaju bočnih brodova - sjevernog i južnog. Graditelji kontrafora nisu se obazirali na (hipotetičke) ostatke starih tornjeva – kao da su ih kanili srušiti, a tek kasnije ipak odlučili da iskoriste te stare strukture.

Sjeverni i južni zid razlikuju se, osim po obliku i dimenzijama kontrafora, i po načinu zidanja: donji dio sjevernog zida zidan je klesancima, slaganim u horizontalne pojaseve različitih visina, koje variraju od 15 do 50 cm, dok je gornji dio sjevernog zida, kao i južni zid, građen od klesanaca u pojasevima ujednačene visine, na kojima se uočavaju rupice – tragovi dizanja tzv. «mačkom». Takav su način gradnje u naše krajeve unijeli graditelji parlerskoga kruga oko 1400. god. i poslije.[755]

Gradnja brodova katedrale bila je dugotrajna, prekidana više puta te nije do kraja razjašnjena i dokumentirana, premda je zagrebačka katedrala, daleko najveća gotička građevina u Hrvatskoj i široj regiji, odavno privlačila zanimanje stručnjaka. No njihova

[750] Horvat, Z. 1980, 76

[751] Horvat, Z. 1980, 77. Bollé je renovirao i dopunio vijence, neke profilacije zamijenio bogatijima te nadodao neogotičke fijale. (Horvat, Z. 1980, 76)

[752] Horvat, Z. 1980, 78 – na temelju sondiranja prilikom zaštitnih radova 1949-1953.

[753] Horvat, Z. 1980, 78

[754] Deanović 1988, 57

[755] Horvat, Z. 1980, 76

mišljenja o tijeku radova na brodovima zagrebačke katedrale razlikuju se. Gradnja brodova zasigurno je započeta nakon svetišta, u 14. st., no o samom tijeku gradnje povijesni izvori ne govore mnogo.

Kompleksnost tijeka gradnje brodova može se razabrati iz razlika u načinu gradnje i oblikovanju detalja arhitektonske plastike, koje navode na zaključak o gradnji sjevernog i južnog zida u raznim etapama,[756] o dužim prekidima gradnje, o smjeni nekoliko voditelja gradnje, odnosno radionica.

U dokumentima se spominje veliko oštećenje katedrale 1382. god., kad je gradnja dovedena gotovo do vrha (*propemodum ad fastigium*).[757] Zbog nedostatka povijesnih izvora teško je zaključiti koliku je štetu prouzročio napad građana Gradeca, a ne može se niti razaznati jesu li u tom trenutku već bili započeti svodovi uzdužnih brodova.

Zidovi uzdužnih brodova još se grade početkom 15. st.,[758] o čemu svjedoči kapitel s grbom biskupa Eberharda (1397-1406. i 1410-1419. godine) u jugozapadnom uglu južnog broda[759] te njegovi grbovi, kao i grbovi biskupa Ivana Albena (1421.-1433.) na vanjskom oplošju uzdužnoga tijela.[760]

Iz povijesnih izvora doznaje se da su 1491. god. daskama pokrivene kapele (tj. bočni brodovi svetišta) i sakristija, a 1492. god. daskama su pokriveni i brodovi crkve. Tek nakon izvedbe toga pokrova vjerojatno je započela gradnja svodova uzdužnih brodova.[761] Takav slijed radova: najprije izvedba krovišta i pokrova, a zatim svoda, logičan je i uobičajen u graditeljstvu.

Uzdužni brodovi zagrebačke katedrale presvođuju se tek krajem 15. st. i početkom 16. st., za biskupa Luke iz Szegeda (1500-1510).[762] Povijesni izvori svjedoče da je biskup Luka u tu svrhu namijenio dio ostavštine svojih prethodnika, biskupa Albena i Thuza,. «*in testudine sive boltha templi interne consumanda expenderat*». Veći dio tih sredstava morao je

---

[756] Weiss uočava razlike u oblikovanju službi i kapitela te profilaciji rebara južnog bočnog broda i sjevernog i srednjeg broda, te zaključuje da je južni brod izgrađen kasnije. (Weiss 1859, 264). Njegovo mišljenje prihvaća Szabo, (Szabo 1941, 29). Karaman smatra da razlika u oblikovanju može biti poljedica rada različitih radionica, ali s obzirom na ugrađene grbove biskupa tvrdi da je južna strana svakako dovršena nešto kasnije. (Karaman 1963, 29-30)

[757] Katedrala je 1382. g. oštećena u napadu građana Gradeca. (Karaman 1963, 24)

[758] Vukičević-Samaržija 1994a, 144.

Karaman smatra da su zidovi brodova dovršeni oko 1400. god. (Karaman 1963, 25)

[759] Horvat, Z. 1980, 70

[760] Karaman 1963, 24; Horvat, Z. 1980, 76

[761] Karaman 1963, 35

[762] Karaman 1963, 33, 35. Stariji autori, uključujući Karamana, nazivaju biskupa Luku Baratinom, ali Lövei navodi da se biskup potpisivao kao Lukácz Szegedi. (Lövei 1993, 250)

upotrijebiti za gradnju zidina, s obzirom na blisku tursku opasnost. Iz pisma pape Julija II. 1520. god. razabire se da je upravo biskup Luka dovršio gradnju zagrebačke katedrale, jer mu papa piše: *«tu a paucis circa annis magnis sumptibus ornatissime perfecisti et decorasti.*».[763]

Svodovlje uzdužnih brodova zagrebačke katedrale dovršeno je početkom 16. st., do 1520. godine. Dakle, karakteristike nekih stilskih elemenata, koje su zajedničke svodu brodova katedrale i drugim svodovima kontinentalne Hrvatske 15. st., nisu rezultat utjecaja stolnice. Primjerice, profilacije rebara brodova zagrebačke katedrale s dvjema konkavama i kratkim skošenjem nisu mogle utjecati na oblikovanje rebara s konkavama, kakva već u 15. st. nalazimo u Zagorju, Slavoniji, okolici Križevaca i u drugim krajevima kontinentalne Hrvatske. Utjecaj je, dakle, morao doći s neke druge strane, a ne sa zagrebačke katedrale, koja se dugo i mukotrpno gradila u teškim vremenima.

Uzdužni brodovi zagrebačke katedrale ipak su svojom tlocrtnom i prostornom organizacijom i odabirom tipa svoda snažno utjecali na trobrodnu župnu crkvu susjednog slobodnog i kraljevskog grada Gradeca na susjednom brežuljku.

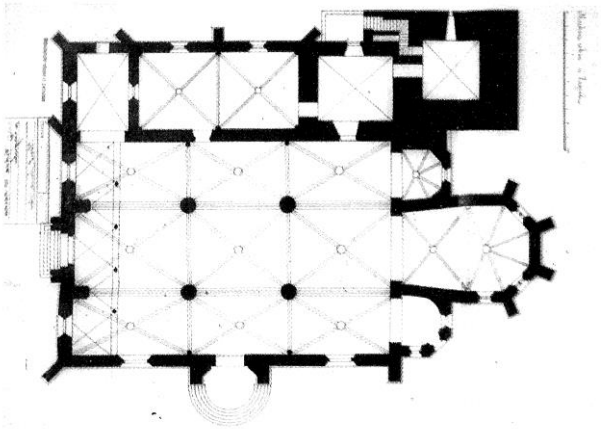
[763] Karaman 1963, 36

Svod gradečke župne crkve Sv. Marka u Zagrebu

Crkva sv. Marka u Gradecu, župna crkva «slobodnog i kraljevskog grada na brdu *Grechu* (Griču) u Zagrebu»,[764] smještena je na istaknutom položaju na glavnom gradskom trgu.

Položaj na precizno geometrijski konstruiranom mjestu, s glavnim južnim portalom u geometrijskom središtu trga i u vizuri glavne prilazne ulice,[765] pokazuje da je glavna gradska crkva planirana zajedno s trgom i tlocrtom grada već prvom osnovom planski zasnovanoga utvrđenoga grada, [766] koji je 16. studenoga 1242. god. dobio status slobodnoga kraljevskoga grada.[767]

Od prve gradečke župne crkve sv. Marka, sagrađene prije 1256. god., kada je kralj Bela IV. odobrio markovski sajam,[768] nije se sačuvalo mnogo – samo dio južnog zida s romaničkim prozorom[769] i osnovni zidovi trobrodnog korpusa.[770]



župna crkva Marka, Gradec, Zagreb (Friedrich Schmidt 1875, prema Dobronić 1992, 51)

U kasnom srednjem vijeku, u posljednjoj četvrtini 14. st.[771] ili na početku 15. st.,[772] (vjerojatno oko 1400. god.) [773] crkva je temeljito pregrađena.

S obzirom na ukupnu širinu uzdužnog tijela crkve, preveliku za presvođenje jednim

---

[764] Barbarić 1992, 12

[765] Karaman 1963, 1950, 136; Horvat, A. 1960, 13

[766] Bedenko 1992, 36

[767] Barbarić 1992, 18

[768] Karaman 1948, 114

[769] L. Dobronić datira taj prozor u sredinu 13. st. (Dobronić 1986, 151)

[770] Stošić 1994, 120.

[771] Vukičević-Samaržija 1994a, 144

[772] Karaman 1948, 114;

[773] V. Bedenko smatra da je pregradnja trajala od sredine 14. st. do u 15. st. (Bedenko 1992, 36)

svodnim rasponom, crkva sv. Marka bila je trobrodna vjerojatno već u romanici.[774] Njezina južna apsida bila je, prema Schmidtovu prikazu iz 1875. god., još u drugoj polovini 19. st. polukružna, vjerojatno još romanička.[775] Stariji autori (Bach, Kniewald) spominju i «romaničku jezgru» Sv. Marka,[776] smatrajući i masivne stupove kružnog presjeka, koji dijele uzdužne brodove sv. Marka, romaničkima. No takvi masivni stupovi, koji izravno, bez ikakve naznake kapitela, prihvaćaju rebra, tipični su kasnogotički oblici.[777] Nalik su jednostavnim stupovima mnogih kasnogotičkih crkava širom Srednje Europe, [778] premda su oni u većini slučajeva poligonalnog presjeka (uglavnom oktogonalni). [779] Karaman iznosi hipotezu da su masivni stupovi Sv. Marka iz 14. st., s obzirom da su bili oslikani freskama giotteskong karaktera 14. st.[780]

Srednji brod Sv. Marka samo je malo širi od bočnih (odnos širina brodova 1 : 1,3). Takav omjer odraz je kasnogotičke sklonosti k što većoj jedinstvenosti i sažetosti, k izjednačavanju crkvenih brodova i u visini i u širini.[781] Doista, gradečka župna crkva pripada tipu *Staffelkirche,*[782] tj. ima dvoranski prostor u kojem je srednji brod samo malo viši od bočnih. Izdizanje srednjeg broda – *Staffelung* - izrazitije je u Sv. Marku nego u katedrali,[783] a odnos širine brodova Sv. Marka bliži je kasnogotičkom idealu jedinstvenosti..[784] Ta je razlika posljedica povijesti gradnje katedrale: odnos širina brodova uzdužnog korpusa katedrale bio je određen mjerama Timotejeva svetišta iz 13. st. [785]

Dvoranski prostor Sv. Marka nadsvođen je jednostavnim križno-rebrastim svodovima, ali su detalji upiranja rebara na kasnogotičke glatke stupove i službe tipično kasnogotički: rebra se «granaju» iz stabala stupova neposredno, bez kapitelne zone. Rebra su pri uporištu koso «odrezana», odnosno uporište rebra je oblikovano skošenjima koje tvore dvostepenu

---

[774] Bedenko 1992, 36

[775] Dobronić 1992, 51. Ne može se odbaciti ni mogućnost da je polukupola južne apside možda rezultat baroknoga zahvata nakon pada svoda te apside u požaru 1645. (Bedenko 1992, 36)

[776] Karaman 1948, 113-114

[777] Karaman 1948, 114

[778] Karaman 1948, 106

[779] Karaman 1948, 114

[780] Taj je oslik propao prilikom Bolléove restauracije. (Karaman 1948, 114)

[781] Karaman 1950, 135

[782] Karaman 1948, 106

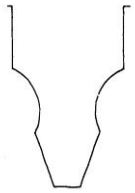
[783] Karaman 1950, 135. Razlika visina uzdužnih brodova katedrale je minimalna – njezini se brodovi mogu smatrati dvoranskim prostorom.

[784] odnos širina brodova Sv. Marka je 1 : 1,3, a uzdužnih brodova katedrale 1 : 1,7 (Karaman 1950, 135)

[785] Karaman 1950, 135

obrnutu piramidu.

Rebra svoda broda gradečke crkve sv. Marka snažna su, relativno masivna s obzirom na raspone, ali vitka. Profilirana su jednostavno – skošenjem i konkavom, dolje zaključena trakom. Z. Horvat ih datira u prvu polovinu 15. st.[786], korigirajući svoju raniju dataciju , u drugu polovinu 14. st., kada ih je smatrao prethodnicima profilacija 15. st. s jednom užljebinom.[787]



profil rebra broda župne crkve sv. Marka, Gradec, Zagreb (Horvat, Z. 1992, 78, sl. 84)

Uporišta rebara na oblim stupovima arkade glavnoga broda na različitim su visinama, jer je glavni brod viši od bočnih (*Staffelung*). Međutim, uporišta svih svodnih lukova svakog pojedinog svodnog jarma na istoj su visini. Svi svodni lukovi imaju jednaku profilaciju, koja se sastoji od konkave i trapeznog zaključka, što doprinosi jedinstvenosti kojoj teže graditelji kasne gotike. I sam prostrani i pregledni dvoranski prostor brodova, sa samo četiri obla glatka stupa, izraz je te težnje za jedinstvenošću.

Karamanovu tvrdnju da su stupovi Sv. Marka kasnogotički[788] podržava i A. Horvat, koja je argumentirala svoju tezu da je južni portal djelo majstora školovanih na iskustvima praške radionice P. Parlera.[789] D. Vukičević-Samaržija datira stupove srednjeg broda i rebra koja se «prislanjaju» na tijelo stupa u posljednju četvrtinu 14. st.[790] Z. Horvat smatra da taj detalj uporišta rebara pokazuje utjecaj praških majstora, napose dvorske radionice kralja Vaclava IV. [791]

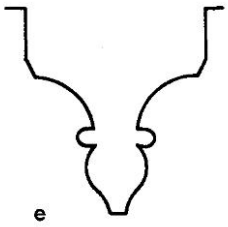
U dvorskoj kapeli u Brinju rebra također izravno izlaze iz službi,[792] kao i u svetištu župne

[786] Horvat, Z. 1992, 78, sl. 84
[787] Horvat, Z. 1970, 45.
[788] Karaman 1948, 114
[789] Horvat, A. 1960, 27
[790] Vukičević-Samaržija 1994a, 144
[791] Horvat, Z. 1992, 81
[792] Miletić - Valjato Fabris 2003, 48.

crkve sv. Marije u Tuhlju,[793] te u svetištu kapele sv. Marije Taborske.[794] Detalj kontakta rebara i oblih službi u brodu franjevačke crkve u Remetincu iz posljednje četvrtine 15. st., riješen također bez kapitela,[795] ipak se prilično razlikuje od rješenja uporišta svodnih rebara broda gradečkoga Sv. Marka.

Svetište Sv. Marka preoblikovano je u kasnogotičkoj pregradnji: produžen je kor crkve, oblikovan trapezno da bi se dobila šira glavna apsida s kontraforima. Tim zahvatom svetište Sv. Marka postalo je sličnije svetištu zagrebačke katedrale. Glavni brod svetišta nadsvođen je radijalno-rebrastim svodom u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu.

Svetište Sv. Marka ima križno-rebrasti svod na službama, kao i svod broda, ali se razlikuje od svoda broda po oblikovanju arhitektonske plastike. Rebra svetišta imaju profilaciju kruškolikog zaključka, s malim torusima sa strane i konkavnim užljebinama. Z. Horvat ih datira u početak 15. st.[796] Kruškolike su profilacije, naime, i početkom 15. st. u kontinentalnoj Hrvatskoj još uvijek česte – tako su oblikovana, primjerice, rebra u dvorskoj kapeli u Brinju.[797]



Zagreb, Gradec, crkve sv. Marka, profil rebra svetišta (Horvat, Z. 1992, 77, sl. 83e)

U glavnoj apsidi svetišta rebra počivaju na službama poligonalnog presjeka.[798] Detalj izlaska profilacije rebara iz tih poligonalnih službi razlikuje se od onoga u brodovima: profilacija rebara svetišta postupno «izranja» iz jednostavnog presjeka službi. I to je tipičan kasnogotički detalj.

---

[793] Vukičević-Samaržija 1993, 206
[794] Vukičević-Samaržija 1994a, 144; Vukičević-Samaržija 1993, 118.
[795] Vukičević-Samaržija 1993, 118; Vukičević-Samaržija 1994a, 144
[796] Horvat, Z. 1992, 77, sl. 83e
[797] Horvat, Z. 1992, 80
[798] Horvat, Z. 1989, 75, sl. 121

Crkva sv. Marka građena je od opeke[799] (i u romaničkoj i u gotičkoj fazi gradnje), a stupovi i arhitektonski detalji izrađeni su od kamena. Uglovi (bridovi zidnih ploha) ojačani su klesancima. Od opeke su zidani i kontrafori, koji su samo na krajevima ojačani kamenim klesancima. Sv. Marko ima kontrafore samo u zaključku glavnoga broda svetišta, te na uglovima uzdužnog korpusa crkve.

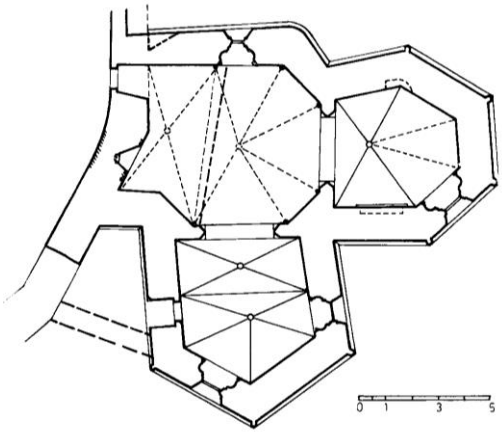
Koncepcija prostora (*Staffelkirche)* te svod i njegova vertikalna substruktura imaju značajke srednjoeurupske kasne gotike te se datiraju posljednju četvrtinu 14. st.[800] S obzirom na različite oblikovno-stilske karakteristike arhitektonske plastike svetišta i broda, može se pretpostaviti da je svod broda nastao nešto kasnije nego svod svetišta.

[799] Stošić 1994, 121

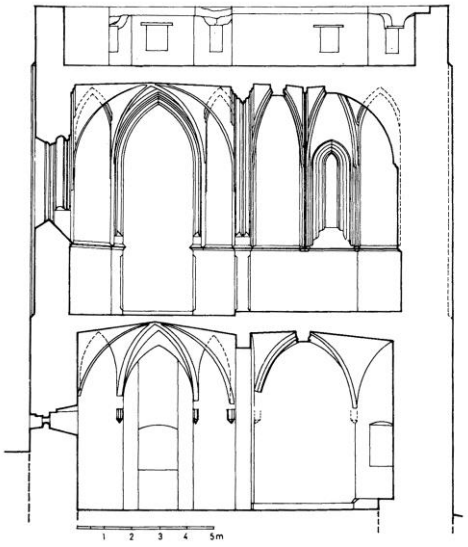
[800] Karaman 1948, 114; Vukičević-Samaržija 1994a, 144; Vukičević-Samaržija 2001, 51

Svod dvorske kapela Presvetog Trojstva u Brinju

Osim crkava longitudinalnog tipa, koji je bio daleko najraširenij tip sakralnog zdanja u razdoblju gotike u sjevernoj Hrvatskoj, gradile su se tu i sakralne građevine drugačije tlocrtne sheme, primjerice dvorska kapela u Brinju.



Brinje, dvorska kapela Presvetog Trojstva, tlocrt (Horvat, Z. 1985, 53, sl. 14)



Brinje, dvorska kapela Presvetog Trojstva, presjek kroz brod kapele i bočnu južnu kapelu (Horvat, Z. 1985, 57, sl. 23)

Kapela Presvetog Trojstva bila je dvorska kapela frankopanskog grada Sokolca u Brinju. Kapela, smještena uz rub zaravanka prema strmoj padini, svojim je zidovima tvorila dio perimetra obrambenih zidina plemićkoga grada. Njezini su vanjski zidovi građeni od velikog priklesanog uslojenog kamenja, između kojih je umetan kameni iver, a unutarnje

pročelje, okrenuto unutarnjem dvorištu zamka, ima znatno sitniju strukturu ziđa. Uglovi su pojačani pravilnim glatkim klesancima.[801] Zbog obrambene funkcije kapele njezino je ziđe vrlo masivno: ziđe substrukture ima debljinu od 143 cm do 183 cm.

Zbog konfiguracije terena sakralni prostor, u koji se ulazi iz unutarnjeg dvorišta na zaravanku brežuljka, sagrađen je na substrukturi. Taj donji kat, pogrešno nazivan kriptom ili donjom kapelom,[802] otvoren je samo malim okomitim prorezima.[803] Visoko potkrovlje, koje je također imalo otvore, moglo je poslužiti i za obranu. Kapela ima neuobičajen tlocrt, na prvi pogled nepravilan. Sastoji se od triju prostora, kako na katu, tako i u substrukturi: iz glavnog centralnog prostora pruža se pogled na dva poligonalna prostora, koji tvore dva kraka. Osi tih krakova sijeku se pod pravim kutom, i to u središtu glavnog prostora.[804] Sva ta tri prostora reprezentativnoga kata približno su jednake visine.

Središnji prostor kapele konstruiran je na osnovi osmerokuta, ali je zapadni dio toga prostora prilagođen obliku obrambenog zida jezgre plemićkoga grada. U tom je dijelu i empora velikaša, u koju se ulazilo s kata palasa kroz monumentalni bogato profilirani portal.[805] Iz osmerokutnog glavnog prostora otvaraju se, kroz bogato profilirane trijumfalne lukove, svetište na istoku i kapela Blažene Djevice Marije od sedam žalosti na jugu. Svetište je u tlocrtu nepravilni šesterokut nejednakih duljina stranica. Kapela Blažene Djevice Marije od sedam žalosti, nešto veća od svetišta, u tlocrtu je nepravilni peterokut. [806]

Sva tri dijela brinjske dvorske kapele presvođena su svodom križno-rebrastog tipa.[807] Svi svodovi sakralnog prostora na glavnom katu demontirani su 1990. god. te rekonstruirani od izvornih dijelova gdje god je to bilo moguće.[808]

Svodovi brinjske kapele prilagođeni su nepravilnom tlocrtu zdanja, s izvjesnim osobitostima koje se mogu pripisati kasnogotičkom ukusu.

Tlocrt središnjeg prostora konstruiran je na centralno simetričnom osmerokutu koji je deformiran proširenjem prostora uslijed prilagođavanja okolnim zgradama te postaje

---

[801] Miletić - Valjato Fabris 2003, 46

[802] Premda je nadsvođen, čak i urešen reljefno ukrašenim ključnim kamenom s grbom knezova Krčkih,[802] donji kat građevine nije služio ni kao donja kapela niti kao kripta: naime, donji prostor nikada nije bio popločan niti ožbukan. Dakle, bila je to samo substruktura kojom je savladana velika razlika u razinama. (Miletić - Valjato Fabris 2003, 46-47)

[803] Horvat, Z. 2003, 46

[804] Miletić - Valjato Fabris 2003, 46

[805] Miletić - Valjato Fabris 2003, 47

[806] Miletić - Valjato Fabris 2003, 48

[807] Miletić - Valjato Fabris 2003, 49

[808] Miletić - Valjato Fabris 2003, 40

asimetričan, nepravilan. Ta je nepravilnost «ispravljena» izvedbom dvaju svodnih jarmova: empora je nadsvođena jednim jarmom križno-rebrastog svoda, koji se nadovezuje na centralno koncipiran šesterodijelni radijalni svod nad «ostatkom» osmerokuta.[809] Težak geometrijski problem riješen je elegantno, naoko s lakoćom, no efekt je izvrstan: «nemirni» nepravilni prostor čini prividno pravilnim, smirenim.

Svod svetišta riješen je kao uobičajeni radijalno-rebrasti svod kratkog kora - poligonalne gotičke apside nad malo nepravilnim peterostranim zaključkom. Zbog nepravilnosti tlocrta jedra su nejednake veličine, ali u prostoru se ta nepravilnost ne osjeća.[810]

Južna bočna kapela, posvećena Blaženoj Djevici Mariji od sedam žalosti, malo je duža od svetišta, i u tlocrtu je nepravilni četverokut sa «zašiljenim», «trokutastim» zaključkom. Svod toga prostora podijeljen je u dva jarma: u «zašiljenom» zaključku razapet je peterodijelni radijalno-rebrasti svod, sa četiri uža radijalna jedra i petim, koje se preko pojasnice povezuje s predjarmom nadsvođenim križno-rebrastim svodom. U predjarmu je ključni kamen s grbom Gorjanskih. [811]

Tjemene linije svodova su približno horizontalne ili se lagano uzdižu prema tjemenima. Jedra u poprečnom presjeku imaju oblik šiljastih lukova, koji se prilagođuju različitim rasponima tog nepravilnog tlorisa.

Jedra svodova bila su sagrađena od sedre, materijala prikladnog za tu svrhu zbog male specifične težine. Mnogo elemenata arhitektonske plastike je bilo oštećeno ili uništeno. [812]

U svetištu i u bočnoj kapeli Blažene Djevice Marije od sedam žalosti rebra su imala razvedenu profilaciju s kruškolikim zaključkom. Rebra centralnog prostora se nisu sačuvala, ali su sačuvani zidni lukovi, čija profilacija odgovara polovini rebara svetišta i južne kapele.[813] Vjerojatno su sva rebra u cijeloj kapeli imala jednaki presjek, što pokazuje da se radilo o projektu izvedenom u jednom dahu, s vrsnim majstorima – što je logično, s obzirom da su naručitelji bili moćni i obrazovani knezovi Krčki.

Rebra svoda kapele počivaju na snopu službi. Sva rebra, čak i dekorativna polurebra imaju svoje službe. Službe središnjeg prostora su vitke, oble, visoko istaknute iz ravnine zida (tričetvrt kruga u presjeku). Rebra izlaze neposredno iz službe, bez kapitela ili bilo kakve

---

[809] Miletić - Valjato Fabris 2003, 48

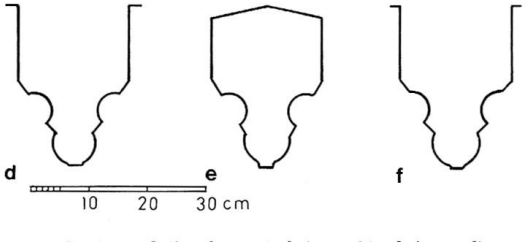
[810] Horvat, Z. 1985, 58

[811] Miletić - Valjato Fabris 2003, 49

[812] Prije rekonstrukcije RZH nedostajala su mnoga rebra te konzole koje su bile načinjene od sedre.. Bolje su se sačuvali elementi načinjeni od vapnenca. (Horvat, Z. 1985, 44)

[813] Horvat, Z. 1985, 58

razdjelne profilacije.[814] Iz glatkih službi odrezano se pojave dijelovi kruškolike profilacije i u peti rebra izlazi puni profil.[815]



Brinje, dvorska kapela, profili rebara
d – bočna kapela Blažene Djevice Marije; e - empora; f – svetište kapele[816]
(Z. Horvat 1985, 58, sl. 24)

Profilacije službi u svetištu i južnoj bočnoj kapeli Blažene Djevice Marije vrlo su slične. Gornji dio svežnjastih službi u tim prostorima ima kruškoliku profilaciju.[817] Razlikuju se samo detalji uporišta rebara: u svetištu se rebra oslanjaju na jednostavne lisnate kapitele,[818] a u bočnoj kapeli rebra „iskaču“ neposredno iz službe.[819] Profil službi kontinuira u istoj širini, ali se uzdužna os službe odmiče od jezgre svežnja, tako da se profil jednake širine radijalno širi i rastvara, i to stupnjevano, u dva stupnja. Taj kasnogotički detalj izlaska rebara podsjeća na onaj u brodu gradečke župne crkve Sv. Marka, ali u Sv. Marku rebra izlaze iz glatkih stupova kružnoga presjeka.

Kako su zidovi vrlo debeli, a rasponi svodova nisu preveliki, graditelji brinjske dvorske kapele nisu projektirali ni izveli kontrafore, nego su samo u visini kapele uglove pročelja naglasili profilacijom plitkom poput lezena, kao reminiscencijom na kontrafore.[820]

Oblikovanje detalja, ali i cjelokupna prostorna koncepcija brinjske kapele, otkriva utjecaj češke arhitekture druge polovine 14. st., napose «rasute Parlerove radionice».[821] Z. Horvat pretpostavlja da su knezovi Krčki doveli u Brinje češke graditelje, možda posredovanjem

[814] Horvat, Z. 1985, 44; Miletić - Valjato Fabris 2003, 48
[815] Horvat, Z. 1985, 44
[816] Horvat, Z. 1985, 58, sl. 24
[817] Horvat, Z. 1985, 45
[818] Horvat, Z. 1985, 45
[819] Horvat, Z. 1985, 45; Miletić - Valjato Fabris 2003, 48
[820] Miletić - Valjato Fabris 2003, 47
[821] Horvat, Z. 1985, 57, 61; Miletić - Valjato Fabris 2003, 61

Gorjanskih.[822]

Knezovi Krčki sagradili su 1410. godine svod kapele u Brinju, još tradicionalnog križno-rebrastog tipa,[823] a već dvadesetak godina kasnije (svakako prije 1432. god..) sagradili su svod s dekorativnom mrežom rebara u kapeli sv. Vida u krčkoj katedrali, koji se smatra prvim svodom s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj. [824]

[822] Miletić - Valjato Fabris 2003, 61

[823] Vukičević-Samaržija 1993, 100

[824] Vukičević-Samaržija 1993, 98

Pojava gotičkoga svoda u mediteranskoj Hrvatskoj

Prema spoznajama povijesti umjetnosti, prosjački redovi, franjevci i dominikanci, donijeli su u mediteransku Hrvatsku nove graditeljske koncepcije, koje je preuzela opća sakralna izgradnja.[825] S obzirom da stil inače implementiraju katedrale, najmonumentalnija sakralna zdanja šire zajednice, putovi recepcije gotičkog graditeljstva u mediteranskoj su Hrvatskoj specifični. Ta se pojava može objasniti činjenicom da su katedrale našeg priobalja u vrijeme prodora gotike već bile završene, ili su se gradile i presvodile kasnije, pa se novi stil nije mogao izraziti u najreprezentativnijim sakralnim prostorima.

U ranoj fazi recepcije gotike podignut je svod predvorja katedrale u Trogiru, po Belamarićevu mišljenju jedan od prvih gotičkih svodova u mediteranskoj Hrvatskoj.[826] No taj svod bogatih profilacija i profinjenih detalja nije znatno utjecao na opću izgradnju – vjerojatno stoga što se u ranom razdoblju recepcije gotike nisu gradila druga reprezentativna zdanja takve važnosti koja bi zahtijevala (i financijski omogućavala) takva sofisticirana rješenja.

Mogla bi se postaviti i hipoteza da su gotički graditelji mediteranske Hrvatske za predloške nadsvođenja svojih gradnji birali funkcionalno-liturgijski najvažnije dijelove sakralnih zdanja, svetišta i glavne brodove, te da je stoga svod predvorja trogirske katedrale imao manji utjecaj na nadsvođenje sakralnih zdanja nego svodovi svetišta crkava prosjačkih redova.

Franjevci i dominikanci, novi crkveni redovi s novim poimanjem duhovnosti i života, u svojoj brzoj ekspanziji pronose diljem naše obale graditeljske ideje utemeljene na načelima i regulama reda, koje definiraju i pravila građenja, osobito u početnom periodu djelovanja prosjačkih redova. Oni u kratkom roku grade mrežu svojih samostana po cijeloj mediteranskoj Hrvatskoj.[827] Njihovom brzom širenju sigurno je pridonio i stav franjevačkog reda da se braća trebaju prilagoditi običajima i mogućnostima sredine. To je pravilo vrijedilo i za njihovo graditeljstvo.[828]

---

[825] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

[826] Belamarić 2004, 16

[827] Fisković 2010, 79; Fisković 2010, 56

[828] Na općem saboru franjevačkog reda u Narboni 1260. formulirana je jedna od ključnih graditeljskih smjernica: gradnja „*secundum loci conditionem*“, tj. načelo prilagodbe specifičnim uvjetima mjesta (Krizmanić 2001, 80)

Svod u apsidama ranih crkava prosjačkih redova

Već je Jackson zapazio da su prve gotičke crkve na našoj obali upravo crkve prosjačkih redova.[829] Doista, usporedi li se vrijeme nastanka sačuvanih gotičkih zgrada na hrvatskom priobalju, zaključuje se da su najstarija gotička zdanja u mediteranskoj Hrvatskoj crkve prosjačkih redova: franjevačka crkva sv. Franje u Zadru i dominikanska crkva sv. Dominika u Zadru te franjevačka crkva sv. Franje u Puli.

Sve tri rane crkve prosjačkih redova u Dalmaciji i Istri pripadaju istom osnovnom tipu prostorne organizacije: jednobrodne crkve s nadsvođenim ravno zaključenim svetištem i nenadsvođenim izduženim brodom.[830] To je razumljivo s obzirom na istu namjenu i naručitelje (prosjačke redove), pripadnost istom kulturnom krugu te s obzirom na blisko vrijeme gradnje: zadarska franjevačka i dominikanska crkva posvećene su iste godine - 1280. godine,[831] a pulska franjevačka crkva samo pet godina kasnije – 1285. godine.[832]

Premda sve tri značajne rane crkve prosjačkih redova u priobalnom dijelu Hrvatske pripadaju univerzalnom tipu mediteranske jednobrodne crkve,[833] postoje i razlike među njima, osobito u organizaciji svetišta. Franjevačka crkva sv. Franje u Puli ima tri približno kvadratične apside,[834] a i zadarska je franjevačka crkva sv. Franje također imala tri ravno zaključene apside, no njezine su bočne apside potpuno transformirane kasnijim zahvatima. Svetište dominikanske crkve sv. Dominika u Zadru ima samo jednu kvadratičnu apsidu.

Sve te tri rane crkve prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj relativno su velike i sve imaju križno-rebrasti svod u svojim približno kvadratičnim apsidama, dok im je brod nenadsvođen. [835]

---

[829] Jackson 1887 vol. I, 221
Caprin piše o istarskoj gotičkoj arhitekturi: „I primi edifizi sacri, di stile misto, figli di un'arte di transizione, sorsero quando i Minoriti vennero a trapiantarsi nella nostra provincia.“ (i.e. u Istru). (Caprin 1905, vol. 1, 274)

[830] Vukičević-Samaržija, 2000, 163

[831] Petricioli 1990, 20; Ivančević 1982, 57; Vežić 2008, 49

[832] Ivančević 1964, sv. II, 23; Vukičević-Samaržija 1994b, 77

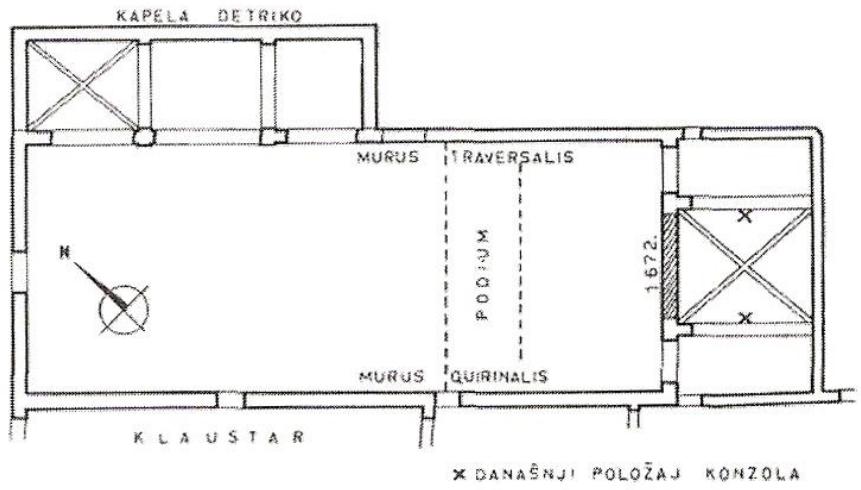
[833] Vukičević-Samaržija, 1994, 77

[834] Ivančević 1964, sv. II, 34. Ivančević troapsidalni završetak jednobrodnog prostora smatra prelaznim tipom između „najjednostavnijeg“ i „proširenog“ tipa jednobrodne propovjedničke crkve, odnosno redukcijom od cistercitskog prototipa s transeptom i nizom kapela. (Ivančević 1964, sv. II, 38)

[835] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

Franjevačka crkva sv. Franje u Zadru, posvećena 1280. godine, bila je prostrana, ali koncipirana u skladu s franjevačkom gotovo asketskom jednostavnošću kao jednobrodno zdanje, bez kasnije dodanih lateralnih kapela. Njezin je brod dug od pročelja do začelja 32 m, a širok 13,5 m.[836]

Izvorno je imala trodijelno svetište, nalik troapsidalnom svetištu franjevačke crkve u Puli,[837] s većom glavnom apsidom i dvjema manjim bočnim apsidama kvadratična tlocrta. Svetište je kasnije zidom odijeljeno od broda. Bočne apside su potpuno transformirane, ali je u glavnoj apsidi sačuvan gotički svod.[838]



Zadar, crkva sv. Franje – tlocrt (Petricioli 1982, 187)

Nad glavnom apsidom približno kvadratična tlocrta uzdiže se križno-rebrasti svod na konzolama. Tjeme svoda je malo nadvišeno. Poprečni presjek jedara svoda ima oblik šiljastog luka, čiji se obris ocrtava na obodnim zidovima apside. Premda se na prvi pogled čini da su ti obrisi naglašeni zidnim lukovima, pažljivijim promatranjem otkrivamo da su te "profilacije" zapravo dočarane slikarskim iluzionizmom, kao i niz "slijepih lukova" koji ih prate. Iluzionistički zidni lukovi dodani su vjerojatno kasnije, kad se promijenio ukus[839] –

[836] Domijan-Petricioli-Vežić 1990, 322

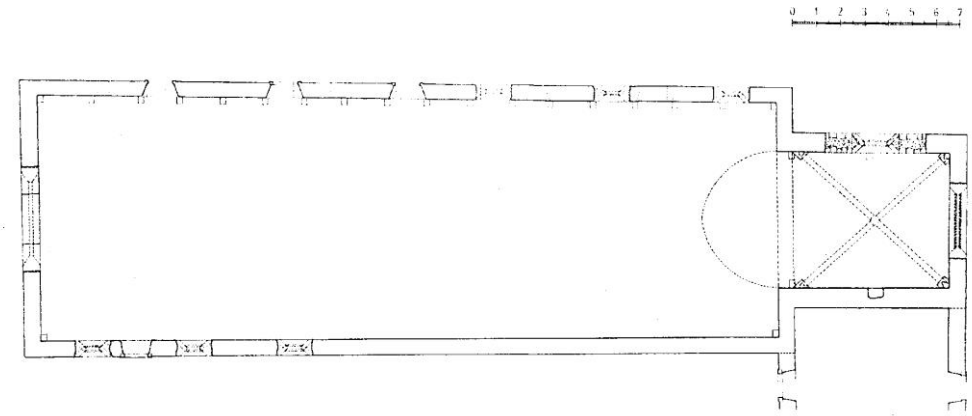
[837] Petricioli 1990, 20

[838] Petricioli 1990, 20; Domijan-Petricioli-Vežić 1990, 322

[839] Rebra kapele Bunić u dubrovačkom samostanu Male braće graditelji ukrašena su nizom isklesanih dekorativnih lukova. Ta rebra i njihova dekoracija, strukturalno sasvim nelogična, izvedena su u drugoj polovini 15. stoljeća ili čak početkom 16. stoljeća (Fisković, C. 1985, 448), pa se može pretpostaviti da je i slikarska dekoracija zadarskih iluzionističkih zidnih lukova izvedena pri kraju gotičkog razdoblja, kada su majstori ignorirali konstruktivno značenje rebra.

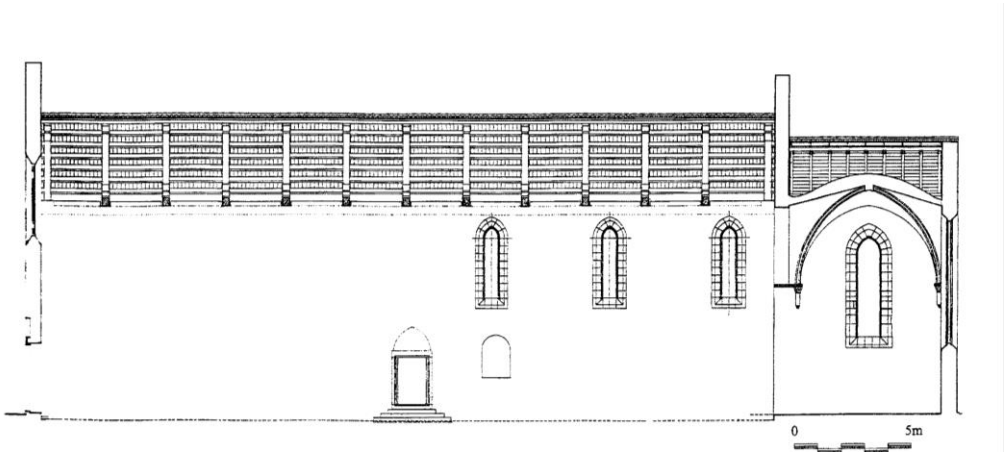
inače bi vjerojatno graditelj izvorno isklesao stvarne reljefne zidne lukove.
Dakle, pravi su lukovi samo dijagonalna rebra – vitki lukovi jednostavnog profila zaključenog torusom. Dijagonalna rebra počivaju na geometrijskim konzolama. Dvije konzole, uz zapadni zid apside, imaju osnovni oblik preokrenutog stošca, razdijeljenog u nekoliko horizontalnih zona, dok dvije konzole na istočnoj strani izgledaju kao kapiteli s pravokutnom plintom, dijagonalno postavljeni nad kratkim komadom oble službe.
Ključni kamen na križanju rebara nije istaknut i ne prelazi širinu rebara koja se tu križaju, ali je naglašen visećim ukrasom.

U Zadru se istodobno s franjevačkom crkvom gradi i dominikanska crkva sv. Dominika, za čiju su gradnju upotrijebljeni dijelovi strukture starije crkve sv. Platona.[840] Zadarska dominikanska crkva posvećena je 1280., iste godine kad i franjevačka.[841] Pripada istom osnovnom tipu prostorne organizacije kao franjevačka, ali je još stroža od nje u svojoj jednostavnosti: svetište crkve sv. Dominika ima samo jednu apsidu približno kvadratična tlocrta, nadsvođenu križno-rebrastim svodom.[842] Poput franjevačke, zadarska je dominikanska crkva relativno velika za naše prilike; njezin je brod dug 32,5 m, a širok 10 m.[843] Ističe se i vješto klesanim profiliranim rebrima svoda. [844] Brod je, prema Petricioliju, bio pokriven drvenim oblim stropom,[845] tj. drvenim bačvastim svodom a *carena di nave*.



Zadar, dominikanska crkva sv. Dominika (Hilje 2011, 258)

[840] Dominikancima je 1248. darovan samostan sv. Platona, do tada samostan benediktinki. E.H. (Emil Hilje), u: Fisković 2011, 258
[841] Domijan-Petricioli-Vežić 1990, 322; E.H. (Emil Hilje, u: Fisković 2011, 258)
[842] Petricioli 1990, 20
[843] Domijan- Petricioli-Vežić 1990
[844] Petricioli 1990, 21
[845] Petricioli 1990, 20



Zadar, dominikanska crkva sv. Dominik, presjeka (Hilje 2011, 259)

Franjevačka crkva sv. Franje u Puli

Zadarskim crkvama prosjačkih redova gotovo je suvremena franjevačka crkva sv. Franje u Puli, sagrađena u posljednjoj četvrtini 13. stoljeća i posvećena 1285. godine.[846]

Poput zadarske franjevačke crkve, ona pripada tipu jednobrodne crkve prosjačkih redova s trodijelnim svetištem, koje se sastoji od glavne apside približno kvadratičnog tlocrta i dviju bočnih apsida uzdužno pravokutna tlocrta.[847] Brod je dug 35,6 m a širok 12,20 m.[848] Svetište je nešto šire od broda, po čemu se ističe među crkvama mediteranske Hrvatske.[849]

Zidovi broda su relativno tanki (75-78 cm), a u glavnoj su apsidi nešto deblji (do 85 cm). [850] Veća debljina zidova apside proistječe iz potrebe da njezini zidovi preuzmu horizontalni potisak svoda. Zidovi su građeni od kamena iz obližnjega kamenoloma Vinkurana – istoga kamenoloma iz kojega se vadio kamen za Arenu.[851]

Na temelju istraživanja *in situ* A. Krizmanić zaključuje da je kapitularna dvorana pulskog franjevačkog samostana bila dvobrodna dvorana nadsvođena križno-rebrastim svodom, [852] te i taj srušeni svod datira u 13. stoljeće , poput svoda svetišta crkve.[853] Gradnja i samostana

---

[846] Vukičević-Samaržija 1994b, 77; Vukičević-Samaržija, 2000, 163;

Ivančević spominje tradiciju o osnivanju samostana 1225-1226, odnosno obnovu 1331. godine. Samostan se u dokumentima prvi put spominje 1306. (Ivančević 1964, sv. II, 195).

Prema Krizmaniću, franjevci su po dolasku u Pulu u drugom desetljeću 13. st. postupno transformirali starokršćanski kompleks sv. Ivana Krstitelja u svoj samostanski sklop sa crkvom, koji je vjerojatno dovršen već krajem sedmog desetljeća 13. stoljeća (Krizmanić 2001, 80).

[847] Ivančević 1964, sv. II, 177

[848] Radi se o unutrašnjim mjerama broda. (Krizmanić 2001, 82)

[849] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

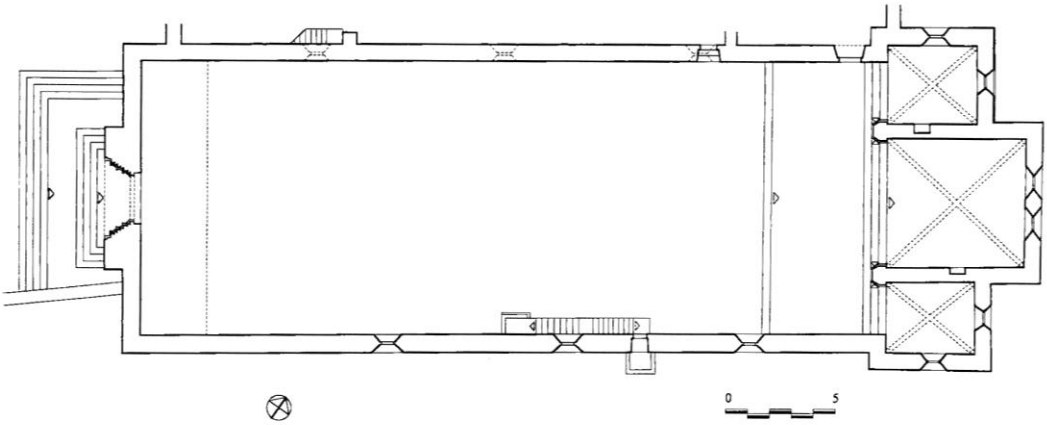
[850] Krizmanić 2001, 82

[851] Krizmanić 2001, 82

[852] Krizmanić 2001, 85

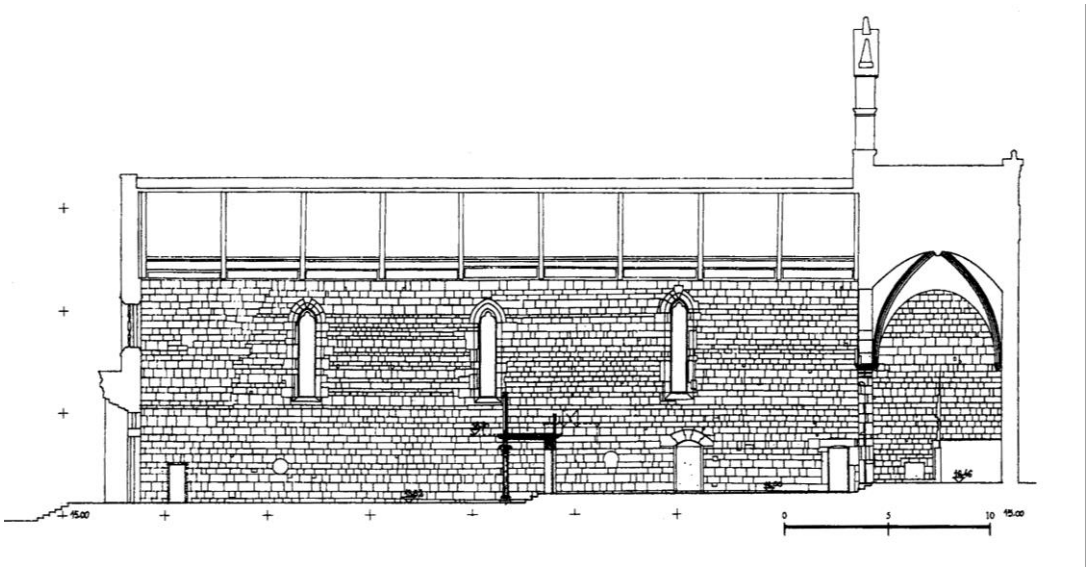
[853] Krizmanić 2001, 87

pripisuje se fra Jakovu iz Pule, koji je sudjelovao u gradnji crkve sv. Antuna u Padovi. [854]



Pula, franjevačka crkva sv. Franje, tlocrt (Vukičević-Samažija 2000, 163)

Svod svetišta franjevačke crkve u Puli, sagrađen u zadnjoj četvrtini 13. stoljeća, najstariji je križno-rebrasti svod u Istri, i ujedno jedan od najranijih i najmonumentalnijih gotičkih križno-rebrastih svodova u cijeloj mediteranskoj Hrvatskoj.[855]



Pula, franjevačka crkva sv. Franje, uzdužni presjek (Krizmanić 2001, 86, sl. 18)

Svod svih triju apsida ima šiljato lomljena jedra, koja se uzdižu prema tjemenu.[856]

[854] Caprin je nabacio hipotezu da je *frater Jacobus de Pola de ordine fratrum minorum* vjerojatno sudjelovao u gradnji nekog samostana u Istri, s obzirom da se u dokumentu iz 1302. godine spominje na gradilištu crkve sv. Antuna u Padovi, i to kao *superstans deputatus ad fabricam ecclesie sancti Antoni de Padua.* (Caprin 1905, I, 279).

Njegovu hipotezu prenose Ivančević (Ivančević 1964, sv. II, 194) i Krizmanić (Krizmanić 2001, 82).

[855] Ivančević 1964, sv. II, 61)

[856] Ivančević 1964, sv. II, 51;

Dijagonalna rebra tih svodova ranogotičkog su tipa: polukružni profili u trokutnoj kompoziciji. U bočnim apsidama profil rebara nalikuje trolistu na koso proširenoj bazi. Srednji dio profilacije je širi i blago šiljat. Rebra glavne apside su jača, njihova je profilacija složenija: uz bademasti zaključak sa svake su strane po dva torusa,[857] tako da profil rebra ima pet dijelova. Rebro zaključeno bademastim profilom u Istri ima i franjevačka crkva u Kopru, u slovenskom dijelu Istre.[858]

Pula, franjevačka crkva sv. Franje, pogled na troapsidalno svetište i svod glavne apside

Ključni kameni apsida pulske franjevačke crkve jednostavno su oblikovani, poput valjkasta ključa koji širinom ne prelazi spoj rebara. Plitka okrugla ploča ključnoga kamena ukrašena je rozetom s osam konkavnih latica, a u njezinoj je sredini utaknuta željezna karika.[859] Rub jedara nije istaknut zidnim lukovima.

Dijagonalna rebra svodova triju apsida počivaju na ugaonim konzolama, oblikovanim u vrlo visokom reljefu, gotovo punoj plastici, u obliku glava ili plodova. Osam figuralnih konzola oblikovano je prikazom glava: sve konzole glavne apside[860] te po dvije konzole u bočnim apsidama. Figuralne konzole visoke likovne vrijednosti[861] u tlocrtu su bliske elipsi te je oblik ploče nad njima ocrtan krivuljom nalik blago šiljatom luku, tako da odgovara osnovnom obrisu profilacije rebra, zaključenog bademastim profilom. Prema formalnim karakteristikama i sačuvanim povijesnim izvorima Ivančević datira svod u posljednju

[857] Ivančević 1964, sv. II, 194
[858] Ivančević 1964, sv. II, 155;
[859] Ivančević 1964, sv. II, 178
[860] Ivančević 1964, sv. II, 179
[861] Ivančević 1964, sv. II, 61, 72

četvrtinu 13. stoljeća. [862]

Križno-rebrasti svod s jedrima koja se uzdižu prema tjemenu[863] mogao bi ukazivati na srodnost sa svodovima na talijanskom tlu, gdje križno-rebrasti svod s nadvišenim tjemenom ima dugu tradiciju još od romaničkih kupolastih svodova.[864]

Takav je utjecaj logično očekivati, s obzirom da je utemeljitelj franjevačkog reda iz Umbrije, pa su se franjevački pokret i njegova načela jednostavnosti - kako u duhovnosti, tako i u arhitekturi - širili iz Italije. [865]

Može se pronaći još jedna poveznica s lombardskom arhitekturom. Naime, R. Ivančević je uočio tanke opeke u jedrima svoda na mjestima gdje je otpala žbuka.[866] Jedra svodova jedini su ožbukani element toga zdanja. U pravilu, jedra se žbukaju ako je njihov vez vrlo nepravilan, odnosno kad se iz nekog drugog razloga ne želi pokazati ploha jedra. Žbuka je kasnije popravljena, pa se opeka koju je Ivančević zamijetio ne može vidjeti i analizirati. Ona bi mogla biti rezultat nekog kasnijeg popravka, ali ne može se *a priori* isključiti mogućnost da je opeka doista izvoran materijal svodova. Među najranijim svodovima s rebrima u europskoj srednjovjekovnoj arhitekturi bili su lombardski svodovi od opeke, građeni već početkom 12. stoljeća.[867] U sjevernoj su Italiji brojne crkve sagrađene od opeke i nadsvođene križno-rebrastim svodovima od opeke, među njima i brojne franjevačke crkve, te je utjecaj vjerojatan.

Relativno velike dimenzije[868] svih triju očuvanih ranih crkava prosjačkih redova na hrvatskoj obali – franjevačke i dominikanske crkve u Zadru te franjevačke crkve u Puli – svjedoče o snažnom zamahu graditeljske djelatnosti novih crkvenih redova.

Franjevačke crkve u Puli i Zadru imaju troapsidalno svetište, koje je u kasnijem razdoblju gotike bilo rijetko u arhitekturi prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj. Ipak, čak i te

---

[862] Ivančević 1964, sv. II, 61

[863] Ivančević 1964, sv. II, 51

[864] U bazilici Sant'Ambrogio u Milanu, primjerice, romanički križni svodovi bočnih brodova imaju nadvišeno tjeme. Nadvišenje njihovih tjemena nije tako izrazito kao ono križno-rebrastog svoda glavnog broda.

[865] Ivančević ističe da je na arhitekturu franjevačke crkve u Puli utjecalo graditeljstvo srednje i južne Italije, a ne venecijanska arhitektura, kako implicitno tvrdi F. Caprin. (Ivančević 1964, sv. II, 8)

Pula se nakon rata 1242. oslobodila pritiska Venecije i održavala trajne trgovačke i kulturne veze s pokrajinama srednje Italije (Umbrijom, Toskanom, Markama). (Krizmanić 2001, 81)

[866] Ivančević 1964, sv. II, 178

[867] Rivoira 1910, 238

[868] Te su crkve relativno velike unutar graditeljstva mediteranske Hrvatske, a ne u usporedbi s gotičkim graditeljstvom bogatijih europskih pokrajina, gdje su i rane crkve propovjedničkih redova daleko veće.

njihove reprezentativne rane crkve imale su svod samo u svetištu, dok je asketski jednostavan brod bio natkriven drvenom konstrukcijom.

Njihove kvadratične ili približno kvadratične apside, koje također pokazuju težnju za jednostavnošću i skromnošću prosjačkih redova,[869] nadsvođene su križno-rebrastim svodovima nad približno kvadratičnim tlocrtom. Vitka rebra jednostavnog profila, zaključenog polukružno ili bademasto, počivaju na konzolama. U pulskoj franjevačkoj crkvi profilacija rebara obogaćena je bočnim torusima.

Križno-rebrasti svodovi u apsidama nadsvođuju prostor kvadratična ili približno kvadratična tlocrta, zatvoren s triju strana, otvoren samo prema brodu.[870] Čak i kad se svetište sastoji od triju apsida, svaka je od njih zasebna prostorna jedinica, potpuno odijeljena zidovima od susjednih apsida. Tako su i njihovi svodovi jasno razgraničeni, te nema vizualne komunikacije niti strukturalne interakcije među svodovima glavne i bočnih apsida.

Takvim samostalnim prostornim entitetima čiji su tlocrtni omjeri bliski kvadratu odgovara najjednostavnije rješenje nadsvođenja, skladno u svojoj strogosti i dosljednoj logici: svaka je apsida nadsvođena jednim jarmom križno-rebrastoga svoda, čiji opći oblik, s blago nadvišenim tjemenom, ističe koncentraciju prostornih silnica apside, njezinu središnju vertikalnu os.

Utjecaj svodova ranih crkava prosjačkih redova u Mediteranskoj Hrvatskoj

Najranije crkve prosjačkih redova u priobalnoj Hrvatskoj snažno su utjecale na stvaranje specifičnog lokalnog tipa franjevačke i dominikanske sakralne arhitekture: jednostavne jednobrodne crkve s ravno zaključenim svetištem. Samo nekoliko najvećih franjevačkih crkvi na našem priobalju ima troapsidalno svetište: franjevačke crkve u Puli, Zadru i Dubrovniku. Istom tipu pripadaju i troapsidalne franjevačke crkve u Piranu (1301.) i Kopru

---

[869] Istraživači smatraju da je uzor za kvadratične odnosno pravokutne apside crkava prosjačkih redova bio cistercitski ravno završen kor, koji je bio čak propisan pravilima toga reda (Vukičević-Samaržija 1994b, 80), a proizašao je iz načela osnivača cistercitskog reda, sv. Bernarda iz Clairvauxa, i njegova odlučna odbacivanja raskoši. Zbog srodnosti osnovne ideje, i neke su arhitektonske forme, koje su razvili cistercitski graditelji, bile bliske senzibilitetu prosjačkih redova. Međutim, kvadratična odnosno pravokutna apsida nije bila opće pravilo u arhitekturi prosjačkih redova, što je očito već iz usporedbe s njihovim graditeljstvom u kontinentalnoj Hrvatskoj, gdje je bio prihvaćen srednjoeuropski tip crkve prosjačkih redova s poligonalnom apsidom. (Vukičević-Samaržija 1994b, 74) Regionalne razlike dokazuju utjecaj lokalnih graditeljskih tradicija na graditeljstvo prosjačkih redova, o kojemu govori I. Fisković (Fisković, I. 2010, 87)

[870] To se odnosi i na apsidu zadarske franjevačke crkve, koja je izvorno u potpunosti odgovarala ostalim crkvama s kvadratičnom apsidom / apsidama, a tek kasnije je zidom odijeljena od broda, a lukovima povezana s bočnim prostorima – izvorno bočnim apsidama.

(1319.) u slovenskom dijelu Istre.[871] Sve ostale franjevačke i dominikanske crkve sagrađene u razdoblju gotike u priobalnom dijelu Hrvatske pripadaju najjednostavnijem tipu mediteranske gotičke crkve prosjačkih redova: jednobrodne su i jednoapsidalne. Njihovo svetište, uže i niže od jednostavnog prostora broda, ima četverokutni tlocrt, najčešće kvadratičan ili blizak kvadratu.[872] Jedina je iznimka poligonalno zaključeno svetište dubrovačke dominikanske crkve.[873]

Jednostavna tlocrtno-prostorna organizacija crkava prosjačkih redova u gotičkom graditeljstvu mediteranske Hrvatske ne može se, prema I. Fiskoviću, protumačiti stranim utjecajima, jer takvo ustrojstvo nije dominantno u drugim europskim zemljama, pa niti u talijanskim pokrajinama iz kojih je najviše franjevaca dolazilo na hrvatsku obalu. Radi uklapanja franjevačkih zdanja u nove sredine opći sabori franjevačkoga reda u 13. stoljeću i početkom 14. stoljeća preporučuju gradnju *secundum mori regiae* - prema običaju regije. U mediteranskoj Hrvatskoj u razdoblju romanike veće su crkve bile koncipirane kao bazilike, a njihovi glavni brodovi uglavnom nisu bili presvođeni.[874] Primjerice, glavni brod zadarske katedrale sv. Stošije bio je, prema Petricioliju, natkriven drvenim svodom *a carena di nave*.[875] Po ugledu na nenadsvođene romaničke bazilike mediteranske Hrvatske, rane crkve prosjačkih redova imale su brod natkriven drvenom konstrukcijom.[876]

Lokalna graditeljska tradicija bila je u suglasju sa smjernicama prosjačkih redova. Graditeljska pravila franjevačkoga reda, definirana na njihovu općem saboru u Narboni 1260., zabranjivala su nadsvođenje broda: „*Ecclesiae autem nullo modo fiant testudinate, exepta maiore capella.“* [877]

U skladu s tom smjernicom, svetišta crkava prosjačkih redova u mediteranskoj su Hrvatskoj u pravilu bila svođena. Nadsvođene približno kvadratične apside i nenadsvođeni brod karakteristične su odrednice prvoga sloja crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj,[878] koje tvore prepoznatljivi univerzalni tip mediteranske crkve.[879] U kasnijem se

---

[871] Ivančević 1964, sv. II, 34; Vukičević-Samaržija 1994b, 77

[872] Vukičević-Samaržija 1994b, 80

[873] Vukičević-Samaržija 1994b, 81

[874] Fisković, I. 2010, 87

[875] Zadarski *marangonus* Grgur Bilšić izveo je 1388. obli drveni strop glavnog broda zadarske katedrale. (Petricioli 1990, 20). Prije toga zahvata glavni je brod očito također bio natkriven drvenom konstrukcijom.

[876] Fisković, I. 2010, 87

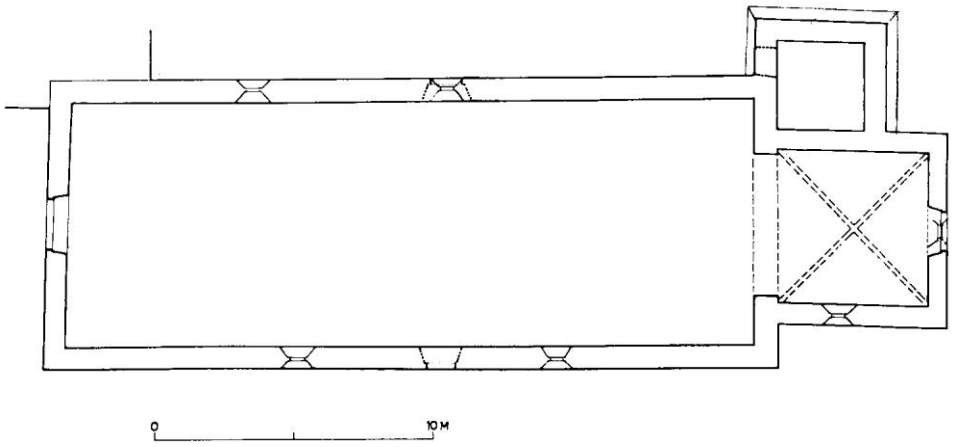
[877] Krizmanić 2001, 80

[878] Fisković 2010, 84, 87; Fisković 2011, 67

razdoblju, od 15. stoljeća, presvođuje i brod.[880]

Očuvane franjevačke crkve 14. stoljeća na sjevernom dijelu hrvatske obale pripadaju istom osnovnom tipu prostorne organizacije kao rane franjevačke crkve 13. stoljeća u Puli i Zadru: jednobrodna zdanja s nadsvođenim svetištem i brodom natkrivenim drvenom konstrukcijom. Manje su od franjevačkih crkava u Puli i Zadru, i još su jednostavnije koncipirane: imaju samo jednu kvadratičnu apsidu, užu i nižu od broda,[881] nadsvođenu križno-rebrastim svodom na konzolama.

Nad kvadratičnim svetištem crkve sv. Franje u Poreču uzdizao se križno-rebrasti svod s rebrima kružnog profila (tri četvrtine kruga), od kojeg su preostali samo počeci rebara i konzole.[882] Sačuvane dvije konzole osnovnog oblika preokrenute piramide imaju bogate horizontalne profilacije s ljudskim glavicama na dnu.[883] Srodne su oblikovno-stilskim elementima sjeverno-talijanskih pokrajina Friuli i subalpinskog područja.[884] Arhitektonska plastika svoda, konzole i rebra, imaju oblike karakteristične za 14. stoljeće.[885]



Poreč, sv. Franjo (Vukičević-Samaržija 1994, 78)

---

[879] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

[880] Fisković, I. 2010, 87

Sličan se razvoj može pratiti i na crkvama prosjačkih redova u kontinentalnoj Hrvatskoj, koje u prvoj fazi recepcije gotike sve pripadaju istom tipu jednobrodne crkve s jednobrodnim nadsvođenim svetištem i nepresvođenim brodom. (Vukičević-Samaržija 1994b, 74). Tek u drugoj fazi recepcije gotike svođen i brod crkava prosjačkih redova. (Vukičević-Samaržija 2000, 167)

[881] Vukičević-Samaržija 1994b, 80; Fisković, I. 2010, 83

[882] Prelog 2007 (2. izdanje), 203

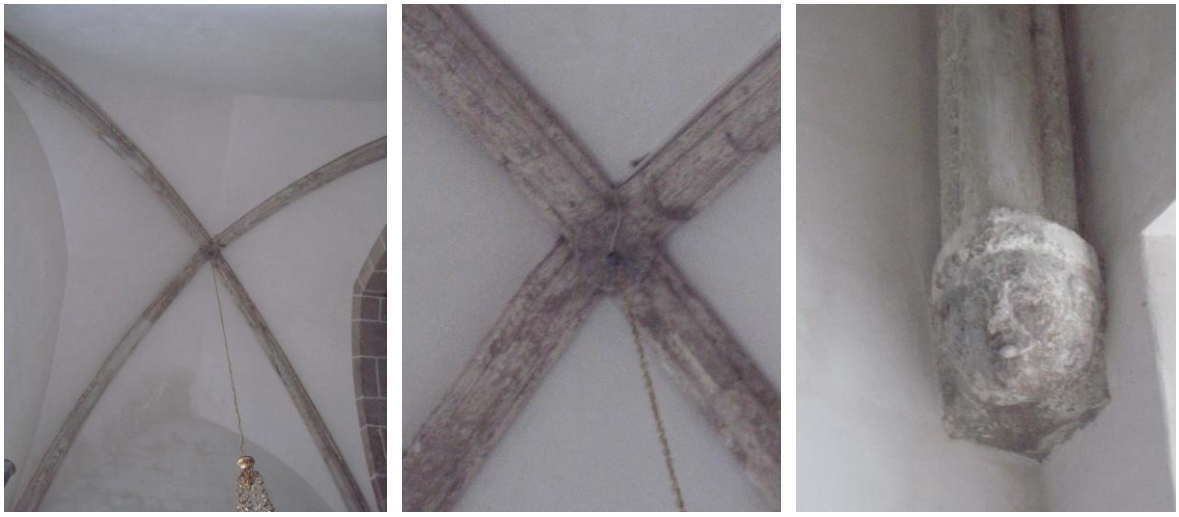
[883] Prelog 2007 (2. izdanje), 203

[884] Ivančević 1964, sv. II, 75

[885] Prelog 2007 (2. izdanje), 204-205.

Na temelju stilskih značajki Prelog datira svod u sredinu 14. st. (Prelog 2007 (2. izdanje), 205)

Crkva sv. Franje u Krku po koncepciji je vrlo slična franjevačkoj crkvi u Poreču i ostalim jednoapsidalnim crkvama prosjačkih redova na hrvatskoj obali: kvadratična apsida, sada zaklonjena visokim oltarom, natkrivena je križno-rebrastim svodom s malim nadvišenjem tjemena. Rebra su vitka, jednostavnog presjeka, s bademastim zaključkom. Sva četiri rebra upiru se u konzole u obliku ljudskih glava. Ključni kamen svoda je diskretan, ne izlazi iz gabarita presjeka dijagonala, a ukrašen je stiliziranim reljefnim cvijetom. Rebra su načinjena od dugih profiliranih kamenih elemenata, dok su jedra žbukana, što je obično slučaj kod lošijeg zidarskog veza jedara.



Krk, franjevačka crkva sv. Franje, svod apside

Dokumenti ukazuju na postojanje franjevačkog samostanskog kompleksa u Krku već 1277. godine, vjerojatno na mjestu na kojem se nalazi i danas. Naime, franjevački samostan u Krku od početka je bio unutar gradskih zidina.[886] Lj. Karaman datira crkvu franjevaca konventualaca u Krku u kraj 13. – početak 14. stoljeća.[887] Crkva sv. Franje spominje se 1284. godine, a produžena je vjerojatno krajem 15. stoljeća.[888] Kako je crkva doživjela niz kasnijih preinaka, treba ipak biti oprezan pri dataciji svoda.

Tip prostorne organizacije crkve i križno-rebrastog svoda u kvadratičnoj apsidi, a napose figuralne konzole u obliku glava, koje prizivaju pomisao na konzole pulske franjevačke crkve, te profilacije rebara bademastog zaključka, ukazuju na relativno rano vrijeme nastanka, ali svakako nakon pulskog Sv. Franje. Dakle, svod apside krčke franjevačke crkve mogao bi se datirati u prvu polovinu 14. stoljeća.

[886] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

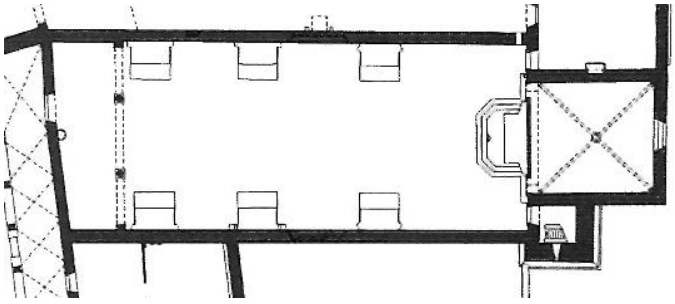
[887] Karaman 1933, 15

[888] Bolonić – Žic-Rokov 2002, 278

I tijekom 15. stoljeća tlocrtno-prostorna koncepcija franjevačkih crkava u mediteranskom dijelu Hrvatske slijedi predložak ranih crkava prosjačkih redova na našoj obali. Nadsvođenje njihovih apsida križno-rebrastim svodom također slijedi tu tradiciju.

Posredovanjem Frankopana franjevci opservanti iz Krka dobili su 1447. godine dozvolu da na otočiću Košljunu osnuju svoj samostan. Na Košljunu je postojao napušteni benediktinski samostan iz 12. stoljeća,[889] od kojega je ostala kula i crkva Uznesenja Marijina. Franjevci su za svoje potrebe uredili tu stariju crkvu i u njoj obavljali Službu Božju do završetka nove, veće crkve.

Nova franjevačka crkva Navještenja Marijina sagrađena je donacijama Ivana VII. Frankopana i njegove kćeri Katarine Frankopan. Građevina, započeta 1486. godine, a završena 1523. godine, [890] striktno slijedi pravila i načela franjevačkoga graditeljstva na hrvatskom priobalju, sukladno uzorima iz 13. stoljeća, držeći se istoga izvornoga predloška po kojemu je dvjestotinjak godina ranije građena franjevačka crkva sv. Franje u gradu Krku. Brod je pokriven otvorenim krovištem, a kvadratična apsida nadsvođena je križno-rebrastim svodom. Vitka rebra upiru se u jednostavno oblikovane geometrijske konzole tipa obrnute piramide s krupnom „suzom“ na dnu, a u tjemenu se sastaju u relativno velikom kružnom ključnom kamenu.



Košljun, franjevačka crkva Navještenja Marijina, tlocrt (Fisković, I. 2010, 84)

Samostan franjevaca opservanata u Kamporu na Rabu utemeljen je 1446. godine,[891] a nova jednobrodna crkva sv. Bernardina Sienskoga posvećena je 1466. godine.[892] Brod je izvorno bio pokriven otvorenim kasnogotičkim drvenim krovištem „na brodsku kobilicu“ (tzv. *volta*

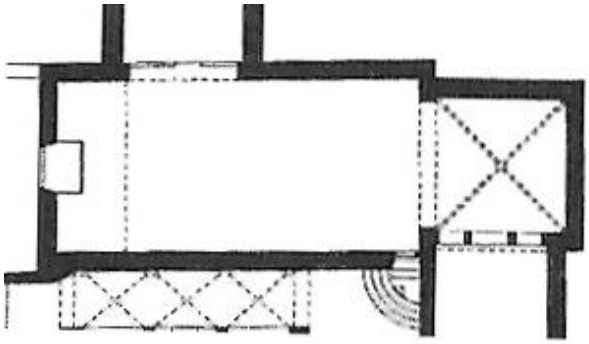
[889] Bolonić – Žic Rokov 2002, 318

[890] Bolonić – Žic Rokov 2002, 326

[891] Domijan 2001, 213

[892] Domijan 2001, 216. Do tada je franjevcima služila stara crkva sv. Eufemije, koja se spominje već u 13. stoljeću (Domijan 2001, 210)

a carena di nave), [893] koje je 1669. zamijenjeno oslikanim tabulatom. [894]
Apsida kvadratičnog tlocrta nadsvođena je križno-rebrastim svodom, čija rebra počivaju na konzolama, a brod je, sukladno tradiciji, natkriven tabulatom.

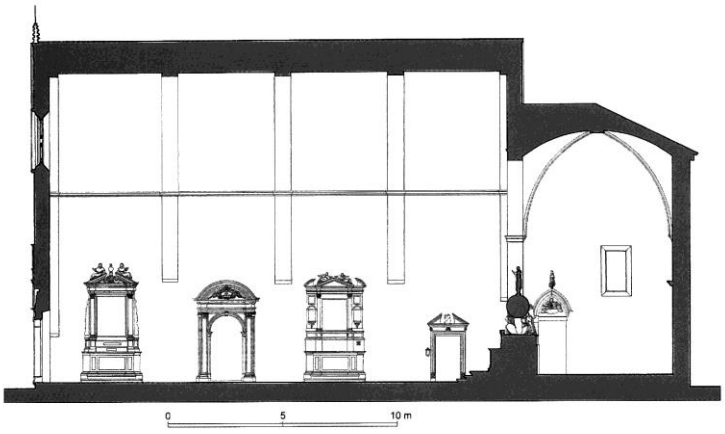


Kampor na Rabu, franjevačka crkva sv. Bernardina Sienskoga, tlocrt
(Fisković, I. 2010, 85)

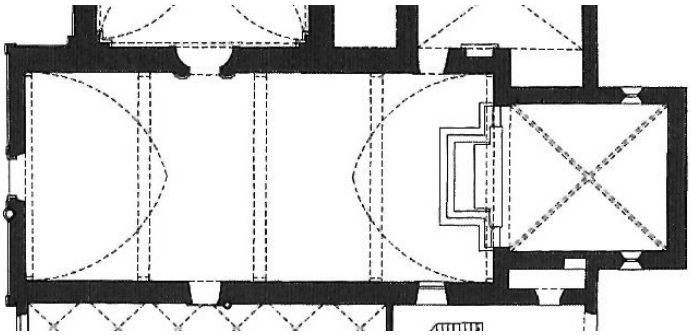
Crkvica sv. Antuna Opata u Rabu, koja se spominje u 14. stoljeću,[895] nije sagrađena kao franjevačka, nego krajem 15. stoljeća postaje samostanskom crkvom ženskog franjevačkog samostana, koji je osnovala Mande Budrišić.[896]
Apsida pravokutna tlocrta, vjerojatno dio starije crkve iz 14. st.,[897] nadsvođena je jednim jarmom križno-rebrastoga svoda. Rebra najjednostavnijeg oblog presjeka upiru se o geometrijske konzole.

Franjevačka crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije na Otoku kod Korčule - Badiji, građena od 1483. godine, a posvećena. 1533. godine, još u 16. stoljeću slijedi karakterističan prototip crkve prosjačkog reda u mediteranskoj Hrvatskoj, kanon uspostavljen još u 13. stoljeću.
Poput ranih crkava prosjačkih redova na istočnom Jadranu, primjerice dominikanske crkve u Zadru, franjevačka crkva na Badiji sastoji se od izduženog jednobrodnog tijela i užeg i nižeg pravokutnog svetišta, nadsvođenog križno-rebrastim svodom.[898] Križno-rebrasti svod apside ima nadvišeno tjeme i zaobljene tjemene linije. Vitka rebra počivaju na ugaonim konzolama, a jedra svoda imaju oblik prilično strmog šiljastog luka.

[893] Domijan 2001, 213
[894] Domijan 2001, 216
[895] Domijan, 2001, 112
[896] Domijan, 2001, 113
[897] Domijan, 2001, 112
[898] Belamarić 1983; Marković 2008, 131



Badija - Otok kraj Korčule, franjevačka crkva, presjek (Fisković 2010, 91)



Badija - Otok kraj Korčule, franjevačka crkva, tlocrt (Fisković 2010, 91)

Dominikanska crkva sv. Marka Evanđelista u Hvaru iz 16. stoljeća, od koje se sačuvala pravokutna apsida, [899] te franjevačka crkva sv. Franje u Šibeniku također su u apsidi imale križno-rebrasti svod.[900]

Sve gotičke crkve prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj, osim dubrovačke dominikanske crkve, pripadaju istom tipu tlocrtno-prostorne organizacije: sve su jednostavne jednobrodne crkve s ravno zaključenim svetištem. Sva ta zdanja, osim najranijih i najvećih troapsidalnih franjevačkih crkava u Zadru i Puli te kasnije modificirane franjevačke crkve u Dubrovniku, imaju samo jednu apsidu, kvadratičnog ili pravokutnog tlocrta.

U prvoj fazi recepcije gotike, sukladno opredjeljenju i graditeljskim smjernicama prosjačkih

[899] A.T, u: Fisković 2011, 275, 277

[900] Vukičević-Samaržija 1994b, 80

redova, svodile su se samo apside crkava, i to obično križno-rebrastim svodom na konzolama.[901] Budući da su apside crkava prosjačkih redova u priobalnom dijelu Hrvatske u pravilu uže i niže od nenadsvođenog broda, odijeljene od njega trijumfalnim lukom, njihov križno-rebrasti svod bio je uvijek izoliran samo na jedno polje, čak i kod troapsidalnih crkava. U njima su, naime, apside bile odijeljene zidom, pa je svaka apsida imala svoj svod, izdvojen i neovisan o nadsvođenju drugih apsida.

Takvim „jednopoljnim" svodovima, u apsidama koje su najčešće imale kvadratičan ili približno kvadratičan tlocrt, odgovarao je križno-rebrasti svod s laganim nadvišenjem tjemena i blago zaobljenim tjemenim linijama, koji je koncentrirao prostorne silnice u središte apside, u žarište liturgijskog zbivanja. Vitka rebra jednostavne profilacije, zaključene torusom ili, daleko rjeđe, bademastim zaključkom, upiru se o konzole. Arhitektonska plastika svedena je na minimum: nema službi, kapitela niti zidnih lukova. Sve je podređeno idealu skromnosti prosjačkih redova i jednostavnosti arhitektonske koncepcije njihovih zdanja.

Arhitektura crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj snažno je utjecala na recepciju gotike, i to ne samo na oblikovanje i organizaciju prostora, nego i na umijeće gradnje, napose na svođenje manjih crkava – župnih crkava i kapela te skromnijih samostanskih crkava, koji tvore većinu sačuvanog graditeljskog fonda iz razdoblja gotike.

Budući da je u 13. stoljeću u priobalnoj Hrvatskoj osim svodova apsida nekoliko crkava prosjačkih redova izvedeno samo još jedno značajnije presvođenje - svod predvorja trogirske katedrale, utjecaj svodova ranih crkava prosjačkih redova bio je u mediteranskoj Hrvatskoj presudan stoljećima.

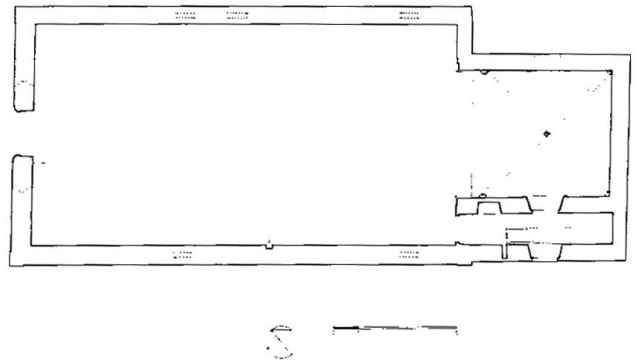
Pod vidnim utjecajem zadarskih redovničkih crkava iz 13. stoljeća, franjevačke i dominikanske crkve, koje su posvećene 1280. godine, sagrađen je svod svetišta župne crkve sv. Mihovila u Zadru.

Poput zadarskih crkava prosjačkih redova, crkva sv. Mihovila jednobrodna je crkva s nenadsvođenim izduženim brodom i užim i nižim svetištem, koje je, prema povijesnim izvorima, presvođeno ubrzo nakon 1389. godine.[902]

---

[901] U kasnijoj fazi recepcije gotike u mediteranskoj Hrvatskoj apside crkava prosjačkih redova nadsvođuju se također šiljasto-bačvastim svodom. I. Fisković primjećuje da je šiljasto-bačvasti svod češći u južnom dijelu hrvatske obale. (Fisković, I. 2010, 87)

[902] prema ugovoru o gradnji svetišta iz 1389. godine. (Petricioli 1990: 20)



Zadar, crkva Sv. Mihovila, tlocrt (Domijan- Petricioli-Vežić 1990, p. 322, sl.11)

Asketski jednostavna apsida približno kvadratična tlocrta nadsvođena je jednim jarmom križno-rebrastoga svoda. Svod nema zidne lukove; jedini elementi raščlanjenja, i ujedno jedini stilski obilježeni elementi, vitka su dijagonalna rebra svoda i konzole u koje se upiru. Njihova je profilacija jednostavna, zaključena torusom, slična onoj u svodu glavne apside zadarske franjevačke crkve, koja je sagrađena stotinjak godina ranije. Takvo oblikovanje rebra bilo je uobičajeno u Dalmaciji tijekom cijelog razdoblja gotike. Križanje rebara nije naglašeno istaknutim ključnim kamenom, a njihova su uporišta oblikovana kao piramidalne konzole, raščlanjene horizontalnim prstenima.

Zadar, crkva Sv. Mihovila, svod u apsidi; križanje rebara

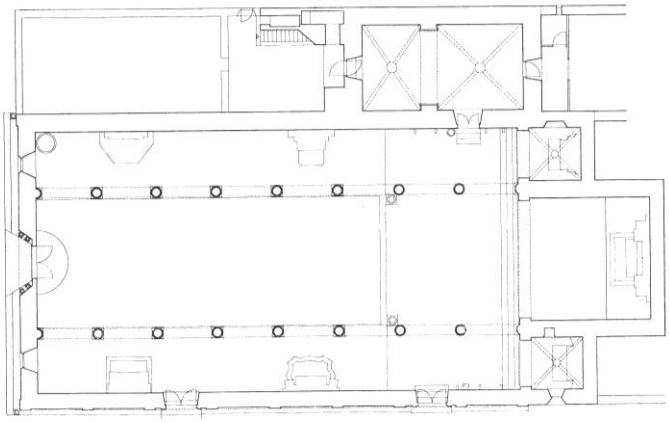
Konzole zapadne strane svetišta nisu smještene neposredno uz trijumfalni luk, nego su postavljene malo dalje od njega. Zbog toga je zapadno jedro malo produljeno preko «čvornih točaka» svodnog polja – uporišta dijagonalnih lukova, tvoreći kratki segment šiljasto-bačvastog svoda.

Tu malu nepravilnost shvaćamo kao graditeljevo posebno rješenje, kojim unutar malo izduženog prostora apside stvara približno kvadratično polje križno-rebrastog svoda. To je

postignuto postavljanjem zapadnih konzola ne neposredno u ugao uz trijumfalni luk, već malo dublje u prostor apside.

Nadsvođenje ranih zadarskih crkava prosjačkih redova, napose troapsidalne crkve sv. Frane, zacijelo je utjecalo također na koncepciju svoda svetišta zborne crkve Uznesenja Marijina u Pagu. Svetište paške zborne crkve podigli su graditelji Juraj i Pavao Dimitrov iz Zadra 1443-1445. godine[903]

Svetište trobrodne zborne crkve u Pagu sastoji se od triju kvadratičnih apsida – veće glavne apside i dviju manjih bočnih. Izvorno su sve apside imale križno-rebrasti svod, ali je glavna apsida preoblikovana u baroku,[904] kada je njezin svod zamijenjen ravnim stropom. Svodovi bočnih apsida, koji su sačuvani, imaju po jedan jaram križno-rebrastog svoda. Profilacija dijagonalnih rebara vrlo je jednostavna,[905] zaključena torusom[906] - uobičajenom profilacijom rebara u gotičkom graditeljstvu Dalmacije. Rebra počivaju na konzolama oblika obrnute piramide, s dijamantnim nizom uz gornju ploču. Ključni kameni svodova su uništeni. [907]



Pag, zborna crkva Uznesenja. Marijina u Pagu (Ivančević 1982, 54)

Trodijelno svetište ima izrazito gotičke značajke – i po prostornom i konstruktivnom rješenju kao i po dekorativnom repertoaru. Tri kvadratične apside nadsvođene križno-rebrastim svodom tipološki pripadaju ranogotičkom rješenju koje šire prosjački redovi na istočnom Jadranu već krajem 13. stoljeća.[908] Predložak za troapsidalno svetište paške zborne

[903] Ivančević 1982, 55
[904] Ivančević 1982, 56
[905] Hilje 1988, 124
[906] Ivančević 1982, 56; Hilje 1988, 124
[907] Ivančević 1982, 56
[908] Ivančević 1982, 57

crkve može se pronaći u svetištu franjevačke crkve sv. Franje u Zadru, koje je sa svojom većom apsidom kvadratična tlocrta i dvije manje bočne apside sigurno utjecalo na tlocrtno rješenje svetišta paške crkve sv. Marije.

Oblik svodova paške zborne crkve, križno-rebrasti svod nad kvadratičnim tlocrtom s lagano nadvišenim tjemenom, i njihov arhitektonski dekor: vitka rebra jednostavna obla presjeka koja leže na konzolama, ukazuju na vrlo vjerojatan uzor: svodove svetišta velikih zadarskih crkava prosjačkih redova, odakle su bili graditelji svetišta nove paške crkve, braća Juraj i Pavao Dimitrov.[909] Svod apsida paške Sv. Marije zborne crkve sagrađen je stoljeće i pol nakon svodova zadarskih crkava prosjačkih redova.

Na koncepciju svetišta paške zborne crkve, s trima kvadratičnim apsidama nadsvođenima križno-rebrastim svodom, najvjerojatnije je najviše utjecalo trodijelno svetište zadarske franjevačke crkve, premda sama paška *collegiata* ne pripada tipu prostorne organizacije crkava prosjačkih redova uvriježenom u mediteranskoj Hrvatskoj. Uzdužno tijelo paške zborne crkve, koncipirano kao trobrodni bazilikalni prostor već u prvoj gotičkoj fazi gradnje (1443-1445. godine),[910] sagrađeno je kasnije, u razdoblju renesanse. Trobrodna koncepcija crkve vjerojatno je iskaz težnje za očuvanjem lokalne graditeljske tradicije i komunalnog kontinuiteta, koja se očituje ponavljanjem obrasca stare romaničke župne crkve sv. Marije u Starom Pagu. Moguć je i utjecaj šibenske katedrale, čiji je graditelj Juraj Matejev Dalmatinac sudjelovao u planiranju novoga grada Paga. Gradnja zborne crkve u Pagu započela je 1443. godine[911] – dakle iste godine kada je nastavljena gradnja šibenske katedrale pod vodstvom Jurja Dalmatinca. [912]

Tip jednostavne crkve s nenadsvođenim brodom i jednostavnim križno-rebrastim svodom u svetištu, koji su gradili prosjački redovi, znatno je utjecao na opće sakralno graditeljstvo mediteranske Hrvatske u razdoblju gotike, odredivši dominantnu tipologiju sakralnih zdanja. te se zaključuje da su prosjački redovi odigrali najznačajniju ulogu u recepciji gotičke arhitekture i gotičkoga svoda u južnoj Hrvatskoj.

Crkveni redovi inače nisu imali tu ulogu. Stjegonoše stila u Srednjem vijeku bile su obično katedrale, impozantne građevine koje su osim duhovne funkcije bile i simbol identiteta grada i zajedništva njegovih građana. Stoga se postavlja pitanje zašto katedrale nisu i u

---

[909] Ivančević 1982, 57

[910] Ivančević 1982, 55

[911] Hilje 1988, 124

[912] Juraj Matejev iz Zadra imenovan je protomajstorom šibenske stolnice 1441., ali iz pisanih se izvora razabire da je gradnja svečano nastavljena tek 1443. godine. (Fosco 1893, 22; Frey 1913, 19)

mediteranskoj Hrvatskoj odigrale svoju uobičajenu vodeću ulogu u recepciji i širenju novih tendencija u arhitekturi. Priobalna je Hrvatska specifična, jer su njezine katedrale u trenutku pojave gotike ili već bile izgrađene, poput katedrala u Splitu, Zadru i Dubrovniku, ili su se počele graditi tek kasnije, poput šibenske katedrale, čije je gradnja započela tek na izmaku gotike, u 15. stoljeću Samo je trogirska katedrala presvođena u razdoblju gotike, no na početku razdoblja recepcije gotike u Hrvatskoj nadsvođeno je tek njezino predvorje.

Svodovi trogirske katedrale doista se razlikuju od svodova kvadratičnih apsida franjevačkih i dominikanskih crkava mediteranske Hrvatske po tipu, obliku jedara i po detaljima arhitektonske plastike. Te razlike svjedoče o utjecaju drugih uzora.

Svodovi dalmatinskih katedrala

U razdoblju gotike presvođuju se samo dvije katedrale mediteranske Hrvatske: katedrala sv. Lovre u Trogiru i katedrala sv. Jakova u Šibeniku. Njihova se arhitektura znatno razlikuje od arhitekture prosjačkih redova, s obzirom na različit projektni zadatak. Crkve prosjačkih redova trebale su biti materijalizirani izraz načela skromnosti prosjačkih redova te omogućiti njihovu osnovnu misiju – propovijedanje – reducirajući pri tom sve nepotrebne detalje te apsolutno izbjegavajući raskoš. Katedrale, koje su pak bile simbol i ponos prosperitetnih jadranskih gradova, trebale su, naprotiv, svojom prostornom koncepcijom i bogatstvom arhitektonske plastike reprezentirati snagu i ekonomsku moć komune i biskupa kao crkvenog magnata.

Iz različitog cilja i pristupa proizašle su različite arhitektonske koncepcije tih zdanja, koje rezultiraju i različitim oblikovanjem svodova. Razlike se očituju ne samo u detaljima, nego i u općoj koncepciji.

Crkve prosjačkih redova, presvođene samo u apsidama, imale su svodove „jednoćelijskog“ tipa. Čak i u troapsidalnim svetištima apside su bile međusobno odvojene zidovima te je svako polje svoda bilo zasebno jedinica koja nije komunicirala s drugim nadsvođenim prostornim jedinicama. Izolirano svodno polje malo nadvišena tjemena odgovaralo je takvom „samodostatnom“ prostoru.

Za razliku od crkava prosjačkih redova, katedrale su se presvodile i u brodovima. Njihovi se svodovi odlikuju kontinuiranim nizanjem polja, iz čega proizlazi drugačiji prostorni dojam, a i drugačije rješenje geometrije svoda. Međutim, kako križno-rebrasti svod pruža niz mogućnosti oblikovanja, geometrijski oblik nadsvođenja trogirske katedrale bitno se razlikuje od nadsvođenja bočnih brodova šibenske katedrale.

Nadsvođenje trogirske katedrale

Trogirska katedrala, impozantna romanička bazilika čija je gradnja započeta početkom 13. stoljeća,[913] nadsvođena je mnogo kasnije: bočni brodovi presvođuju se u 14. stoljeću, a svod glavnoga broda u prvoj polovini 15. stoljeća.

O vremenu nastanka svodova njezina predvorja mišljenja stručnjaka se razilaze. I. Babić argumentira tvrdnju da se trogirska katedrala, zajedno s predvorjem, dovršava već u prvoj polovini 13. stoljeća.[914] R. Ivančević i J. Stošić smatraju da je trijem prigrađen u 14. stoljeću. [915] J. Belamarić datira predvorje u šezdesete i sedamdesete godine 13. stoljeća, zaključujući na temelju stilskih oznaka, kapitela i profilacija svodnih rebara,[916] da je na svodovima predvorja šezdesetih i sedamdesetih godina 13. stoljeća radila radionica koja je bila upoznata s dekorativnim formama Castela del Monte i drugih apulskih spomenika iz doba cara Friedricha II.[917] Na temelju dosadašnjih istraživanja Belamarić zaključuje da je svod predvorja trogirske katedrale jedan od najranijih križno-rebrastih svodova u mediteranskoj Hrvatskoj, na kojem se može pratiti prijelaz iz romaničkog stila u gotički.[918]

Analizirajući dostupne povijesne izvore o gradnji trogirske katedrale, objavljene u raspravi C. Fiskovića 1940. godine,[919] došla sam do sličnoga zaključka, koji gradnju svodova predvorja katedrale pomiče samo desetljeće kasnije. Naime, vizitacija biskupa Manole iz 1756. navodi da prokuratori trogirske katedrale 1271. godine s kamenoklesarima, *lapicidama,* ugovaraju izvedbu *concameratum,* odnosno svoda.[920] Isto spominje i rukopis „C*hiese in Traù"* iz knjižnice Garagnin-Fanfogna,[921] koji navodi i da se 1286. godine

---

[913] Godine 1213. južni je zid bio sagrađen do visine južnoga portala, o čemu svjedoči uklesani natpis. (Fisković, C. 1940, 35)

[914] Babić I. 1989, 12

[915] Ivančević 1986, 69; Stošić J. 1990, 2

[916] Belamarić 2004, 16

[917] Belamarić 2004, 17;

Već je Lj. Karaman uočio da „ugaoni stupovi na sjevernoj strani predvorja jako podsjećaju na kapitele u dvorcu cara Fridrika II. u Castel del Monte" (Karaman 1933, 18-19)

između

[918] Belamarić 2004, 16

[919] Vizitacija trogirskog biskupa Manole iz 1756., objavljena u:

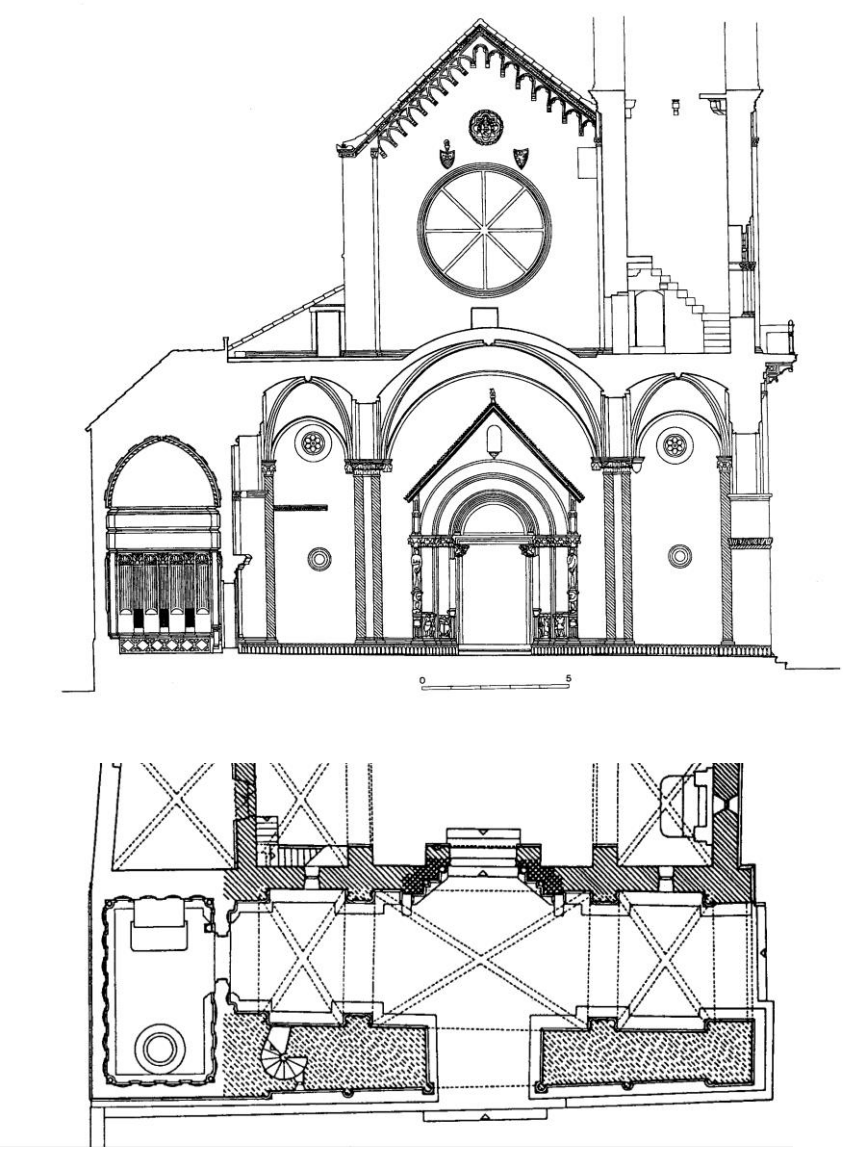
Fisković, Cvito, *Opis trogirske katedrale iz XVIII stoljeća*, Split, Bihać - Hrvatsko društvo za istraživanje domaće povijesti u Splitu, 1940.

[920] Fisković, C. 1940, 35 – vizitacija biskupa Manole 1756. *(Visitatio):* «*...de anno 1271 – 2 Junij, Domnius Domiche et Bertano de Marinzule convenerunt cum professoribus lapicidis pro faciendo concamerato, seu fastigio Cathedralis*.»

[921] Prema analizi D. Zelića, izvorni je tekst napisan između 1673. i 1676. godine. (Zelić 2009, 92)

ugovara nabava drva za skelu za gradnju svoda.[922]

Kako je poznato da se svodovi brodova katedrale tek počinju graditi pedesetak godina kasnije, logično je pretpostaviti da se krajem 13. stoljeća nadsvođuje predvorje katedrale, što potvrđuje formulacija „*volto grande*“[923] iz rukopisa C*hiese in Traù.* Samo je središnji jaram svoda predvorja mogao krajem 13. stoljeća odgovarati tom opisu.



Predvorje trogirske katedrale, presjek i tlocrt (Stošić 1990)

[922] Fisković, C. 1940, 59 –– prema rukopisu *Le chiese di Traù* iz knjižnice Fanfogna:

«...et a 2 giugno 1271 viene stipulato instrumento d'accordo fra Doimo Domiche et Bertano de Marin Zule nobili come procuratori di S. Lorenzo con maistri per far i sesti del volto grande, et dell' 1286, in contrato di 2 decembre fu elletto Desa Doimi perche con il primicerio s'accordino delli legniami per la medessima».

[923] Fisković, C. 1940, 59

Ako se u tom kontekstu razmotre navedeni povijesni izvori, smatram da se ugovor iz 1271. godine, koji se spominje u dva rukopisa iz 18. stoljeća, odnosi na gradnju svoda, a ne na gradnju krova, kako je to interpretirao C. Fisković.[924] Time bi svod predvorja trogirske katedrale bio datiran u zadnju četvrtinu 13. stoljeća. Dakle, svod predvorja trogirske katedrale vjerojatno se počeo graditi nakon 1271. godine, odnosno 1286., kad su počele konkretne pripreme za gradnju svoda: nabava drva za skelu.

Prihvatimo li tu pretpostavku, svod predvorja trogirske katedrale bio bi po vremenu nastanka (sedamdesete-osamdesete godine 13. stoljeća) vrlo blizak svodovima četvrtastih apsida najstarijih sačuvanih crkava prosjačkih redova na hrvatskoj obali.

No trogirski se svod znatno razlikuje od njih: dok svodovi u kvadratičnim apsidama crkava mediteranske Hrvatske nadsvođuju jednostavne prostore, u kojima je jedan jaram svoda zasebna prostorna jedinica, svod predvorja trogirske katedrale sastoji se od tri međusobno povezana jarma. Za razliku od svodova u apsidama ranih crkava prosjačkih redova u Zadru i Puli, koji se uzdižu nad kvadratičnim, odnosno približno kvadratičnim poljima, jarmovi svoda predvorja trogirske katedrale imaju pravokutan tlocrt.

Pojasnice i zidni lukovi svoda predvorja polukružna su oblika,[925] a približno su polukružna i njegova dijagonalna rebra. Dijagonale srednjeg jarma izvedene su kao malo stlačeni lukovi[926] da bi se smanjila visina svoda. Budući da su i pojasnice i dijagonalni lukovi približno polukružni, svodovi imaju nadvišeno tjeme i «izbočenu» tjemenu liniju - tjemene linije njihovih jedara su kose i zakrivljene, tako da su jedra zakrivljena u oba smjera te je svod «kupolasta» oblika.

Budući da se tlocrtne dimenzije srednjeg polja predvorja katedrale znatno razlikuju od bočnih, i visine tjemena tih polja su različite. Središnje je polje najšire, dakle dijagonalna rebra njegova svoda imaju najveći raspon, te stoga tjeme toga jarma svoda ima najveće nadvišenje. Njegovo je tjeme tako visoko da gornji dio toga jarma svoda čak «probija» pod terase nad predvorjem, uzdižući se poput vrha elipsoidne kupole. Kako su jarmovi svoda predvorja trogirske katedrale u tlocrtu izduženi pravokutnici, nadvišenje tjemena osobito je uočljivo na kraćim jedrima, koja se strmije uzdižu prema tjemenu.

Nadvišenje tjemena svoda predvorja trogirske stolnice veće je od onoga u apsidama ranih crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj. Uz to, svod predvorja trogirske

---

[924] Fisković, C. 1940, 7

[925] Zidni luk sjevernog jarma ima jedva primjetni prijelom u tjemenu.

[926] Eitelberger 1861, 198

katedrale bogatiji je od svodova apsida ranih franjevačkih i dominikanskih crkava u Zadru i Puli već time što se sastoji od više jarmova, pa dakle ima pojasnice, koje, dakako, ne postoje kod svodova koji se sastoje od samo jednoga jarma. Svodovi ranih crkava prosjačkih redova u obalnom području Hrvatske nemaju ni zidne lukove, za razliku od svoda predvorja trogirske katedrale, koji ima uske profilirane rubne lukove na zidovima.

Nadalje, dijagonalna svodna rebra apsida ranih franjevačkih i dominikanskih crkava mediteranske Hrvatske oslanjaju se na ugaone konzole, a lukovi svoda predvorja trogirske katedrale „počivaju“ na pilastrima raščlanjenima pristupcima i tordiranim ugaonim polustupovima s vrsno klesanim kapitelima i bazama.

Bogato raščlanjena substruktura svoda predvorja trogirske katedrale oštro odudara od asketski praznih, glatkih zidova apsida ranih propovjedničkih crkava.[927]

Velika razlika između raskošne arhitektonske plastike predvorja trogirske katedrale nasuprot krajnjoj jednostavnosti crkava prosjačkih redova proizlazi iz različitosti zadatka, odnosno različitih htijenja i financijskih mogućnosti naručitelja. Prosjački su redovi propovijedali siromaštvo, dok je trogirska katedrala, u kojoj je sahranjen bliski rođak kralja Bele IV., trebala reprezentirati moć ne samo bogate komune, nego i kraljevske dinastije.[928]

Dijagonalna rebra svoda predvorja trogirske katedrale profilirana su naizmjeničnim torusima i plitkim konkavnim užljebljenjima,[929] zaključena torusom, dok je profilacija rebara zadarske franjevačke crkve mnogo jednostavnija, no također zaključena torusom. Rebra pulske franjevačke crkve nešto su bogatije profilirana od zadarskih te zaključena bademastim profilom.

Pojasnice svoda predvorja trogirske katedrale snažne su, široke, osnovna pravokutna presjeka, glatkog podgleda, ukrašene samo uskim torusima na rubovima podgleda. Široke pojasnice pravokutna presjeka, koje podsjećaju na snažne romaničke pojasnice, upotrebljavaju se u dalmatinskom graditeljstvu tijekom cijelog razdoblja gotike te ih nalazimo primjerice u bočnim brodovima šibenske katedrale, koji se presvođuju u 15. stoljeću.

Jedra svoda predvorja trogirske katedrale građena su od precizno klesanih kamenih blokova,

---

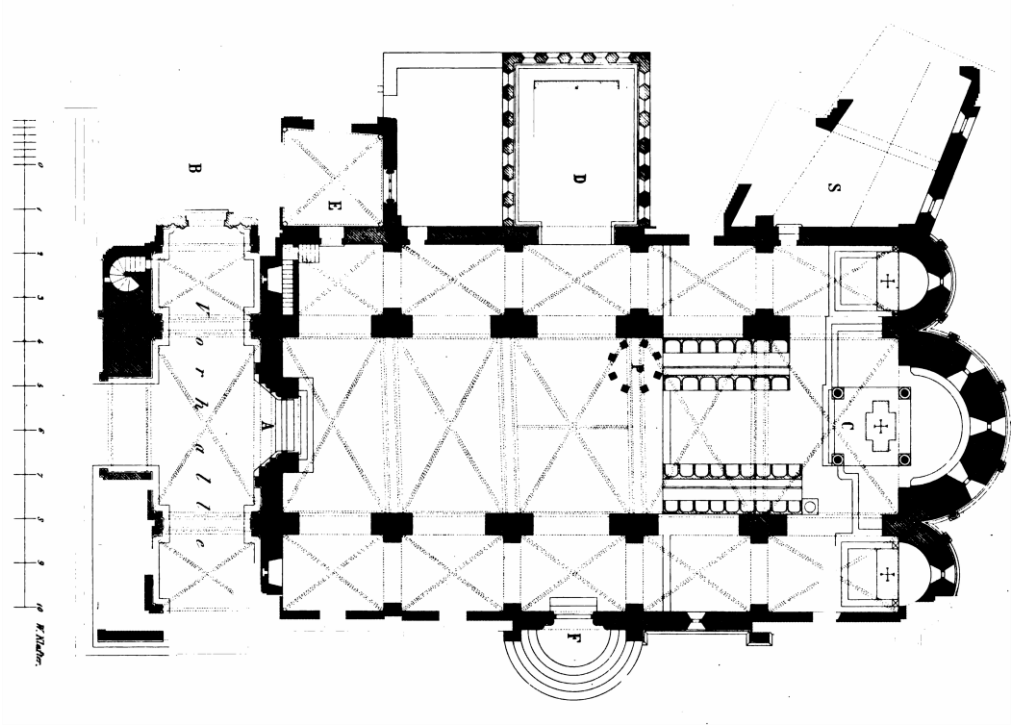
[927] Ne treba pritom zaboraviti da su glatki zidovi svetišta ranih crkava prosjačkih redova bili predviđeni za oslik, kako vidimo na komparativnim talijanskim primjerima.

[928] Prema predaji koju prenosi Jackson, neki članovi kraljevske porodice umrli su za tatarske invazije, kada se kralj Bela IV. s pratnjom sklonio u Trogir, te su pokopani u trogirskoj katedrali. (Jackson I, 1887, 69 prema: Lučić, Ivan (Lucius, De regno Dalmatiae et Croatiae libri sex. Amsterdam 1666)

[929] Eitelberger 1861, 198

dok su jedra svoda apsida zadarske i pulske franjevačke crkve ožbukana. Obično su bila žbukana jedra koja nisu građena od klesanaca, nego od manjih, nepravilnijih komada kamena ili od opeke. Rebra su u gotičkom graditeljstvu mediteranske Hrvatske redovito rađena od fino klesanih izduženih kamenih elemenata te nisu bila žbukana.

Svodovi bočnih brodova trogirske katedrale, podignuti pola stoljeća nakon svoda predvorja, nalikuju im po geometriji jedara, ali se značajno razlikuju od njih po oblikovanju arhitektonske plastike.
Zid srednjeg broda u donjem se dijelu rastvara arkaturom koja povezuje glavni brod s bočnima. Vrlo masivni stubovi arkade po dimenzijama i oblikovanju više nalikuju kratkim dijelovima zida nego stubovima. Taj zatvoreni romanički korpus graditelji su presvodili gotičkim križno-rebrastim svodovima.

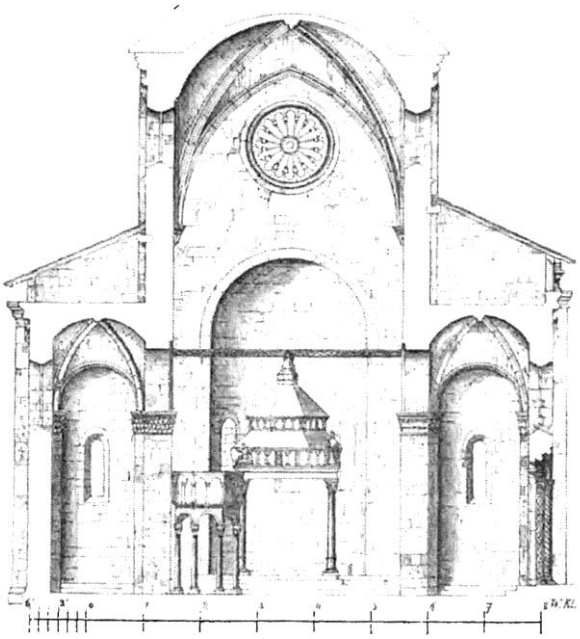


Trogirska katedrala, tlocrt (Eitelberger 1861, tab X.)

Bočni brodovi trogirske katedrale nadsvođeni su uobičajenim križno-rebrastim svodom nad pravokutnim poljima, po tlocrtnim dimenzijama jarmova sličnim bočnim poljima svoda predvorja. Pojasnice svodova bočnih brodova su polukružni lukovi, kao i uzdužne pojasnice koje tvore lukovi arkade koja dijeli glavni brod od bočnih.[930] Budući da su i dijagonalna rebra približno polukružni lukovi, čiji je raspon veći od raspona pojasnica, tjeme svoda,

[930] Eitelberger 1861, 209

sjecište dijagonalnih lukova, više je od tjemena pojasnica. Tjeme svakog jarma ima stoga znatno nadvišenje. Uz to, tjemene linije jedara su zakrivljene, pa su jedra «ispupčena», tj. zakrivljena u uzdužnom i poprečnom smjeru. Po tim geometrijskim karakteristikama, proporcijama i obliku plašta svoda, svodovi bočnih brodova su vrlo slični svodu predvorja.



Trogirska katedrala, poprečni presjek (Eitelberger 1861: 206, sl. 48)

Poput svoda predvorja, i svodovi bočnih brodova imaju široke pojasnice pravokutna presjeka, zaobljene na rubovima polukružnim profilima. Presjek vitkih dijagonalnih rebara zaključen je torusom, a polukružni zidni lukovi na obodnim zidovima imaju diskretne uske profilacije. Reljefno ukrašeni ključni kamenovi ne prelaze širinu rebara.

Sličan je i način gradnje obaju nadsvođenja: jedra su građena preciznim slaganjem vješto klesanih kamenih kvadara u nizove okomite na lukove koji ih nose, tj. građena su vezom *auf Kuff*, koji je karakterističan za gotički svod.[931] Vitka dijagonalna rebra slagana su od uskih dugih profiliranih elemenata.

Premda su svodovi bočnih brodova po geometrijskim karakteristikama, profilacijama lukova i načinu gradnje vrlo slični svodu predvorja, raščlanjenje zidova koji ih nose prilično je različito. Uzdužni zidovi bočnih brodova raščlanjeni su plitkim pilastrima s vrlo

[931] Od sredine 12. st. vez *auf Kuff* se sve više koristi i ostaje standardnim vezom u gotičkom graditeljstvu. (Nußbaum – Lepsky 1999, 44)

jednostavnim uskim kapitelima. Uska profilacija kapitela nalik je profilaciji jednostavnog horizontalnog vijenca, a sami su pilastri vrlo jednostavni, neraščlanjeni, plitki. Oblikovanje pristupaka, plitkih pilastara prislonjenih uz snažne stubove arkade, odgovara formama zidnih pilastara. Njihovi kapiteli također su oblikovani jednostavnim horizontalnim profilacijama nalik zidnom vijencu.

Raščlanjenje zidova bočnih brodova i stubova arkade, koji imaju plitke polustupce samo na strani bočnih brodova, dok su im ostale tri plohe potpuno glatke, ukazuje da je presvođenje bočnih brodova bilo predviđeno već prvotnim projektom.[932] Polustupci na vanjskom plaštu bočnih zidova katedrale, sigurno izgrađeni u 13. stoljeća, odgovaraju podjeli na polja u unutrašnjosti. No treba istaknuti da je raščlamba vanjskog zidnog plašta pilastrima uobičajena u romanici, bez obzira na konstruktivni sustav u unutrašnjosti. Nadsvođenje bočnih brodova je izvedeno kasnije: u hrvatskoj povijesti umjetnosti općenito je prihvaćeno mišljenje da su križno-rebrasti svodovi bočnih brodova trogirske katedrale sagrađeni u 14. stoljeću.[933] Rukopisi iz 18. stoljeća, koje je objavio C. Fisković, potvrđuju to uvriježeno mišljenje. Naime, ugovor s mletačkim graditeljima iz siječnja 1331. godine[934] odnosi se upravo na presvođenje stare kapele bl. Ivana, tj. istočnog jarma sjevernog broda,[935] koje je već 1348. dovršeno.[936]

S obzirom na važnost kapele bl. Ivana za Trogirane, s velikom se vjerojatnošću može pretpostaviti da je ona bila presvođena prva. Dakle, svođenje je započelo od istočnog jarma sjevernog bočnog broda 1331. godine, koji je dovršen do 1348., a zatim se nastavilo svođenje sjevernog bočnog broda. Svod južnog bočnog broda najvjerojatnije je sagrađen nakon što je cijeli sjeverni brod bio nadsvođen, premda se ne može odbaciti ni mogućnost da su se svodovi obaju brodova izvodili istodobno.

---

[932] Eitelberger primjećuje da raščlamba vertikalne konstrukcije i svodni lukovi sugeriraju da su graditelji najprije kanili nadsvoditi samo bočne brodove, a glavni brod natkriti drvenom horizontalnom konstrukcijom. (Eitelberger 1861, 208)

[933] Karaman zamjećuje da su rebra bočnih brodova srodna rebrima predvorja, koje (predvorje) on datira u 14. stoljeće. (Karaman 1986, 104; Stošić 1994, 81)

[934] Fisković, C. 1940, 59

[935] Bužančić, 2004, 82

[936] «A 22 genaio 1331 si stipullo accordo con due murari in Venezia, per far li volti di pietra e sin l'anno 1348 gia perfetta la capella ove tuttora esiste il corpo di S. Giovani» (Fisković, C. 1940, 59)

I. Babić također navodi da se prva kapela za sarkofag bl. Ivana, dovršena već 1348., nalazila se u sjevernom brodu, uz apsidu. no da se ne zna graditelj te kapele, ni odakle je. (Babić 1989, 13) Međutim, iz rukopisa «Le chiese di Traù» proizlazi da su svod stare kapele bl. Ivana gradili mletački graditelji - bar te prve godine, 1331., što potvrđuje i vizitacija.

Glavni se brod nadsvođuje postupno tijekom tijekom trećeg i četvrtog desetljeća 15. stoljeća[937] nakon mletačkog napada bombardama 1420. godine, koje su osim zvonika vjerojatno oštetile i pokrov katedrale. Na svođenju glavnog broda radio je majstor Ratko[938] odnosno *Allegrettus* (1427. godine), Mlečanin *Joannes Gaviato*[939] odnosno Marco Gruato[940] i Trogiranin Nikola Račić (1431. godine), koji su nadsvodili drugi jaram te majstor Stjepan.[941] Prema povijesnim izvorima, četvrti je jaram bio nadsvođen 1437. godine.[942] a željezne zatege svoda, prema Jacksonu koji citira Lučića,[943] ugrađene su 1440. godine, odnosno 1448. godine.[944] Prema C. Fiskoviću, četvrti jaram svoda gradi se vjerojatno 1448. godine.[945] Jackson prenosi lokalnu tradiciju da svod broda nije bio završen prije 1440. godine.[946]

Svod glavnoga broda interpoliran je u ranije sagrađenu strukturu romaničke bazilike zatvorenih masivnih zidova, što objašnjava rješenja poput ležaja rebara na visokim konzolama glatkoga zida.[947] S obzirom na raščlambu zidova i stubova bočnih brodova, a pogotovo s obzirom na bogato raščlanjenu substrukturu svoda predvorja, očekivali bismo još raskošniju artikulaciju zida glavnoga broda katedrale. Međutim, zbog nepravilnosti substrukcije, tj. nejednakih razmaka među stubovima arkade, zbog čega čak parovi stubova ne stoje točno jedan nasuprot drugom, rješenje s konzolama je primjerenije, jer omogućuje ispravljanje geometrijskih nepravilnosti. Konzole, postavljene visoko na glatkom zidu, nisu točno u osi stubova, a s obzirom da su daleko od njih, to se odstupanje ne vidi. Takva postava konzola, razmjerno neovisna o smještaju stubova, omogućila je zasnivanje relativno pravilnih približno pravokutnih svodnih polja.

---

[937] Babić I. 1989, 11

[938] Fisković, C. 1940, 7

[939] Fisković, C. 1940, 35

[940] Fisković, C. 1940, 7

[941] Fisković, C. 1940, 35

[942] Fisković, C. 1940, 36

[943] Jackson vol II., 122. Jackson, prema Lučiću, navodi da su zatege postavljene 1440.

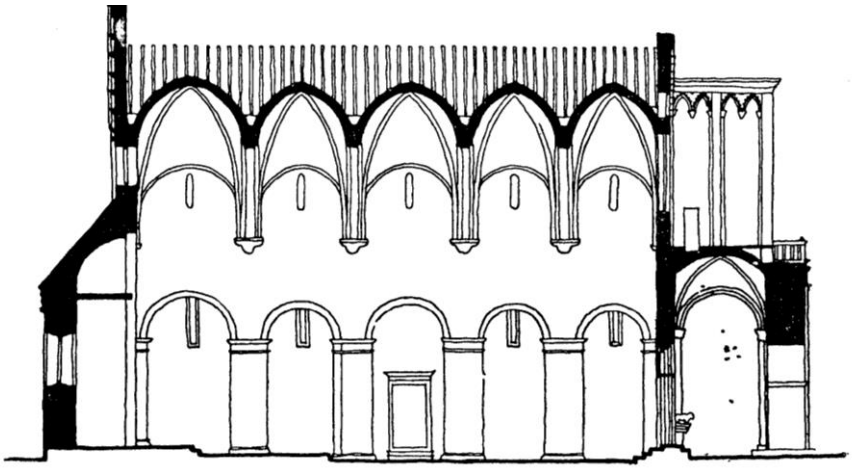
[944] Fisković, C. 1940, 36. Fisković tvrdi da je 1448. presvođen četvrti jaram svoda, no iz vizitacije biskupa Manole to ne proizlazi. Jasno je navedeno da se tada ugrađuju zatege (ne jedna, nego nekoliko zatega) – dakle zatege za više jarmova, koji su, kako proizlazi iz dokumenata, završeni prije. Naime „*...ferreae trabes, ponendae transverse pronavi medii pro fortitudine")* (Fisković, C. 1940, 36, *Visitatio*) izrađivale su se 1446. i 1447. a ugrađene su 1448.

[945] Fisković, C. 1940, 7.

Jackson prenosi lokalnu tradiciju da svod broda nije bio završen prije 1440. (Jackson 1887: 109)

[946] Jackson 1887: 109

[947] prema Eitelbergeru, čini se kao da izvorno nije bilo predviđeno nadsvođenje srednjeg broda (Eitelberger 1861, 208)



Trogirska katedrala, uzdužni presjek (prema: A. Deroko; Subotić, 1963, 57)

Jedra svoda glavnog broda snažno se uzdižu prema tjemenu.[948] Izrazito nadvišenje tjemena i izbočenje jedara veće je čak i od nadvišenja prije sagrađenih svodova predvorja i bočnih brodova. Pojasnice i dijagonale svoda glavnoga broda imaju oblik šiljastog luka,[949] dok zidni lukovi nisu šiljasti, nego obli. Premda «počivaju» na konzoli koja je ujedno i uporište pojasnice i dijagonalnog rebra, zidni se lukovi odvajaju od snopa svodnih lukova na mnogo višoj koti nego dijagonalni lukovi. Takvo izdizanje peta lukova manjeg raspona u jednom svodnom jarmu karakteristično je za eksperimentalne početke križno-rebrastog svoda, kada su graditelji pokušavali postići horizontalne tjemene linije jedara uz upotrebu polukružnih lukova, eksperimentirajući s raznim rješenjima. Ubrzo su graditelji širom Europe počeli univerzalno primjenjivati povoljnije ranogotičko rješenje razvijeno u Île-de-France, u kojem se problem različitih raspona i stoga različitih visina svodnih lukova rješava primjenom prelomljenih, «šiljastih» lukova. Graditelji svoda glavnog broda nisu dosljedno primijenili šiljasti oblik za sve klase lukova, stoga obli zidni lukovi imaju izdignute pete. Paralelna uporaba polukružnih i šiljastih lukova daje svodu karakter prijelaznog stila. [950] Jedra svoda glavnog broda zidana su pravilnim vezom *auf Kuff* – poput već ranije sagrađenih svodova katedrale, koji su nastali stoljeće ili stoljeće i pol prije.

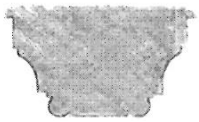
Posebnost je svoda trogirske katedrale dodatno uzdužno „tjemeno rebro“ (u njemačkoj terminologiji *Scheitelrippe,* a u engleskoj *ridge rib),* koje se pojavljuje samo u trećem, središnjem jarmu svoda glavnog broda. Tjemena rebra već su u ranoj gotici (krajem 12.

[948] Eitelberger 1861, 208

[949] Eitelberger 1861, 208

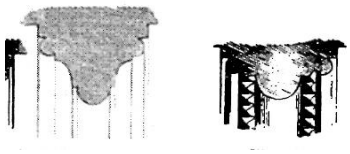
[950] Eitelberger 1861, 208

stoljeća) imali svodovi pokrajine Anjou, primjerice crkve La Trinité i Saint-Martin (12. stoljeće) [951] te Saint-Serge (13. stoljeće)[952] u Angersu, glavnom gradu pokrajine Anjou. No anžuvinski su svodovi imali takva „tjemena rebra" u oba smjera, tj. u uzdužnim i poprečnim tjemenim linijama svih četiriju jedara križno-rebrastog svoda, dok središnji jaram svoda glavnog broda trogirske katedrale ima tjemena rebra samo u uzdužnom smjeru.



Pojasnica svoda glavnog broda (Eitelberger 1861., sl. 49)

Snažne široke pojasnice svoda glavnog broda[953] ističu podjelu na jarmove, naglašenu također jakim nadvišenjem tjemena jarma i izbočenjem jedara. Presjek pojasnica u osnovi je pravokutnik, stanjen sa strane konkavnim užljebinama, širokoga ravnoga zaključka, s torusima na rubovima s obiju strana. [954]



Dijagonalna rebra svoda glavnog broda (Eitelberger 1861., sl. 50, 51)

Dijagonalna su rebra vitka, a njihov profil, zaključen torusom, razlikuje se u detaljima od jarma do jarma. Dijagonalna rebra i tjemeno rebro trećeg, središnjeg jarma imaju sitan geometrijski ornament s obiju strana polukružnog zaključka. Jarmovi do središnjega, tj. drugi i četvrti jaram, imaju rebra zaključena tordiranim štapom.[955] Dijagonalna rebra prvog, istočnog jarma zaključena su torusom sa zupčastim ukrasom sa strane, poput rebara središnjeg jarma, a peti, zapadni jaram ima tanja rebra jednostavnijeg profila stanjena konkavnim užljebinama i zaključena torusom.[956] Takvim oblikovanjem rebara, različitim u

[951] Nußbaum-Lepsky 1999, 111
[952] Nußbaum-Lepsky 1999, 113
[953] Eitelberger 1861, 208
[954] prema profilaciji Eitelberger 1861
[955] Eitelberger 1861, 208
[956] Eitelberger 1861, 208

pojedinim jarmovima, kao da se želi naglasiti središnji, treći jaram, koji osim dvaju dijagonalnih rebara ima još i tjemeno rebro.

Konzole, koje nose po jednu pojasnicu i po dva dijagonalna rebra, relativno su plitke i široke, s horizontalnom pločom kao zajedničkim ležajem za sva tri svodna luka i s lisnatim ornamentom. Središnji, širi dio lisnatog ukrasa smješten je ispod široke pojasnice, a bočni dijelovi konzole „nose“ tanja dijagonalna rebra.[957] U uglovima, gdje je ležaj samo jednog, dijagonalnog rebra, konzole su mnogo vitkije, oblikovane poput lisnata kapitela, a na nekim mjestima to je doista kapitel kratke službe, ispod kojega je konzola u obliku ljudske glave.[958] Taj motiv podsjeća na figuralne konzole svoda svetišta pulske franjevačke crkve, ali i na brojne manje, pa i rustično izvedene gotičke konzole širom Hrvatske.

U tjemenu nekih pojasnica reljefno su oblikovani okrugli ukrasi - ljudske glave ili glave fantastičnih životinja. Takvi „ključni kameni“ inače nisu uobičajeni u tjemenu pojasnica križno-rebrastih svodova.[959]

Pojasne lukove i rebra svoda srednjeg broda romaničke bazilike, nadsvođenog tek u 15. stoljeću, nose visoko postavljene konzole. Glatke zidne plohe, bez ikakvih naznaka raščlanjenja zida pilastrima ili službama, ukazuju da svod nije bio predviđen prvotnim projektom u 13. stoljeću Naprotiv, zidovi bočnih brodova, kao i one strane masivnih jednostavnih stubova koje su okrenute prema bočnim brodovima, raščlanjeni su polustupcima koji kao oblikovna substruktura svoda ukazuju da je u vrijeme gradnje stubova već bio predviđen svod u bočnim brodovima.

Eitelberger zamjećuje da su pojasnice bočnih brodova polukružni lukovi, kao i lukovi arkada, dok pojasnice i dijagonale svoda glavnoga broda imaju oblik šiljastog luka. Prema Eitelbergeru: „Gotovo se čini da su arhitekti izvorno predvidjeli samo svod bočnih brodova, a da je srednji brod izvorno bio pokriven horizontalnom drvenom konstrukcijom»“.[960]

Zatege, koje je zabilježio već Jackson, postavljene su na neuobičajenom mjestu: prolaze kroz visoke bazilikalne prozore da bi s vanjske strane zidova širokim «sidrima» stezale konstrukciju. Prema Jacksonu, zatege su uvedene odmah, sredinom 15. stoljeća,[961] što potvrđuju i povijesni izvori. Dakle, odmah nakon svođenja pokazalo se da zid glavnog broda bez dodatne potporne konstrukcije ne može izdržati potisak svoda. Intervencija

[957] Eitelberger 1861, 209, sl. 53
[958] Eitelberger 1861, 208
[959] Eitelberger 1861, 209
[960] Eitelberger 1861, 208
[961] Jackson vol II., 122

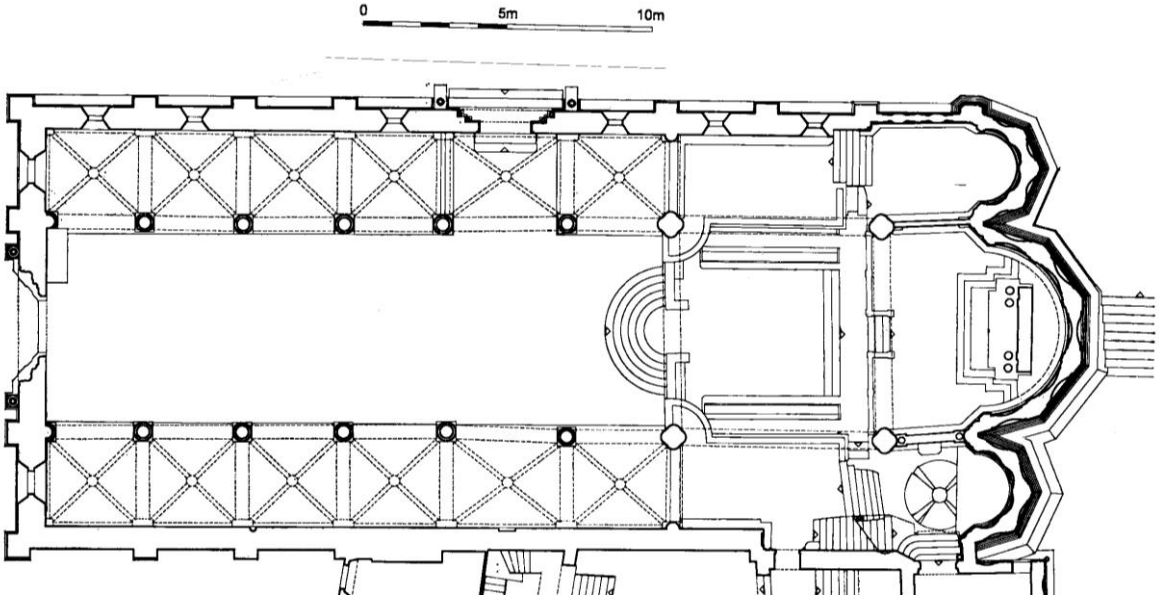
konsolidacije konstrukcije zategama odmah nakon gradnje svoda jasno pokazuje da svod glavnog broda nije bio predviđen prvotnim projektom.
Postava zatega u sredini jarma nije uobičajena. S obzirom na koncentraciju opterećenja svoda u ugaonim ležajima jarma svoda, uobičajeno je zatezati križni svod u ležajima, gdje se horizontalni potisak, koncentriran uslijed prirode prijenosa opterećenja u križnom svodu, može djelotvornije preuzeti. No očito je i taj neuobičajeni način koristan, što me je navelo na promišljanje mehaničkog djelovanja toga svoda.
Svodovi sa znatnim nadvišenjem tjemena, poput svodova trogirske katedrale, mogli bi zbog svoje geometrije prenositi dio opterećenja i direktno na zidove, odnosno pojasnice. Novija istraživanja dokazala su da rebra nemaju zamjetnu strukturalnu ulogu, nego da se opterećenja prenose membranskim djelovanjem, kroz plašt svoda. Strukturalna uloga dijagonalnih grebena, povećanja debljine plašta svoda uz brid, bila bi kod kupolastih svodova manje značajna nego kod «klasičnih» gotičkih svodova s horizontalnim tjemenim linijama, pogotovo zbog dvostruke zakrivljenosti jedara. Stoga bi kod takvih svodova i koncentracija sila u kutovima jarmova bila manje značajna. Time bi se mogla objasniti i funkcionalnost zatega svodova trogirske katedrale, koje na neuobičajenom i naizgled potpuno nelogičnom mjestu sapinju te svodove.

Svod glavnog broda koncepcijski je vrlo sličan svodu predvorja i bočnih brodova trogirske katedrale po velikom nadvišenju tjemena i snažnom izbočenju jedara.
Koncepcija svoda glavnog broda trogirske katedrale razlikuje se od većine gotičkih svodova u mediteranskoj Hrvatskoj. No slična je prethodno sagrađenim svodovima katedrale te se stoga može pripisati graditeljskoj tradiciji same katedrale.
Svod glavnog broda trogirske katedrale ima u trećem jarmu tjemena rebra, po čemu je srodan svodovima anžuvinskog tipa. No za razliku od trogirskih svodova pravokutnih jarmova, svodovi anžuvinskog tipa obično nadsvođuju kvadratična polja te se mogu s punim pravom nazivati kupolastima. Svodovi trogirske katedrale, sa svojim jarmovima nad pravokutnim tlocrtom, srodniji su nekim apulskim primjerima – primjerice svodu glavnog broda sepulkralske crkve S. Sepolcro u Barletti u Apuliji, koji također imaju pravokutne jarmove i zaobljena jedra s velikim nadvišenjem tjemena (usp. tlocrt i presjek crkve S. Sepolcro u Barletti (Belli D'Ellia 2003, p. 264, 265)

Križno-rebrasti svod bočnih brodova šibenske katedrale

U vrijeme kad se završava svod glavnog broda trogirske katedrale,[962] počinje svođenje bočnih brodova šibenske katedrale sv. Jakova.

Majstor *"Laurentius Pencinus lapicida"* obavezuje se ugovorom od 3. studenog 1435. godine da će izvesti jednu "kapelu" (tj. sagraditi jedno polje bočnoga broda) šibenske katedale. Iz toga dokumenta, kao i iz kasnijih dokumenata o gradnji katedrale u kojima se spominju "c*apellae"*, Frey dokazuje da je Lorenzo Pincino ugovorio izvedbu prvoga polja sjevernog bočnog broda, što, dakako, uključuje i svod toga polja.[963]



Šibenska katedrala, tlocrt (Institut za povijest umjetnosti)
Radovi IPU, 3-6, 1982, 259, sl. 2

Kako se Pincino izričito obvezao izvesti to polje *"sicut continetur consignata ipsa Capella in una carta papirea designata, et descripta in vulgo latino",*[964] Frey zaključuje da ga je izveo po tuđem projektu.[965] Budući da katedrala tada nije imala protomajstora, nego su radove vodili upravo Lorenzo Pincino i Antonio Busato, projekt „kapele" (dakle i njezina

[962] Četvrti jaram svod glavnog broda trogirske katedrale gradi se 1437. godine. (Fisković, C. 1940, 36)

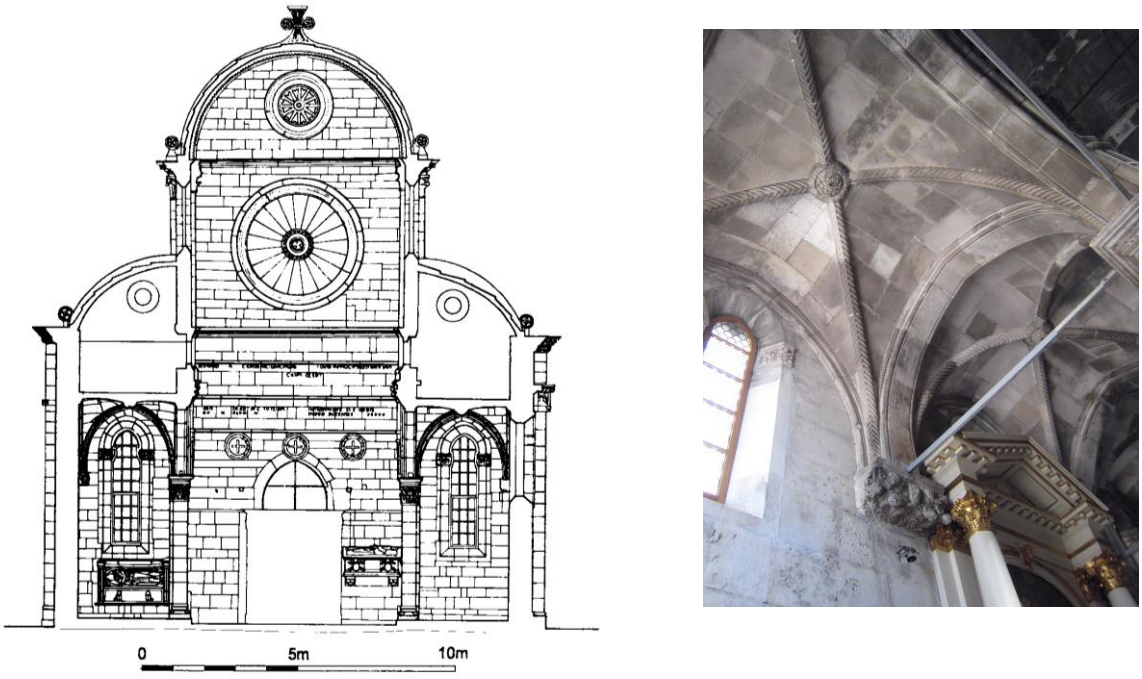
[963] Već je V. Miagostovich dokazao da se u tom ugovoru "kapelama" nazivaju polja svoda, a ne oltari. (Miagostovich 1910, 13) To su mišljenje prihvatili i D. Frey (Frey 1913, 20) i H. Folnesics (Folnesics 1914, 56)

[964] Frey 1913, 129

[965] Frey 1913: 129-130

svoda) treba pripisati prethodnom protomajstoru – bilo da se radi o Franji Jakovljevu iz Venecije (*Francesco di Giacomo de Venetiis*),[966] ili pak o Boninu iz Milana, koji se u dokumentima spominje kao protomajstor šibenske katedrale. [967]

Budući da je jedno polje sjevernog bočnog broda već bilo sagrađeno kada je 1441. godine Juraj Dalmatinac preuzeo gradnju katedrale, i sva ostala polja pobočnih brodova izvedena su po tom predlošku. Ugovorom o gradnji "kapela", tj. polja bočnih brodova, Juraj Dalmatinac se 23. ožujka 1444. obavezao izvesti tri "kapele" sjevernog broda i šest "kapela" južnog broda u roku od tri godine.[968] Do tada je dakle trebao biti gotov i svod tih polja bočnih brodova. U siječnju 1454. Dalmatinac ugovara izvedbu "kapele" do Lavljih vrata, tj. istočno polje sjevernoga broda, koje je dovršio tijekom naredne godine.[969]



Šibenska katedrala, poprečni presjek kroz uzdužne brodove (Zavod za fotogrametriju) Radovi IPU 3-6, 1982, 261, sl. 5.

[966] Ugovorom od 21. svibnja 1430. godine „*magister Franciscus quondam Jacobi de Venetiis taiapietra… promisit de suarum operibus manuum laborare in fabrica ecclesie catedralis huius civitatis Sibenii… et ipsi fabrice suprastare toto anno… et omnia et singula in dicta fabrica facere sibi possibilia circa misterium suum.*" (Kolendić 1924, 157)

[967] Premda je Bonino iz Milana umro prije početka gradnje šibenske katedrale, većina istraživača smatra ga njezinim prvim protomajstorom i autorom nekih skulptura na portalima katedrale, na temelju dokumenta koji je otkrio i objavio K. Stošić. (Stošić, K. 1950, 130)

[968] Frey 1913, 20

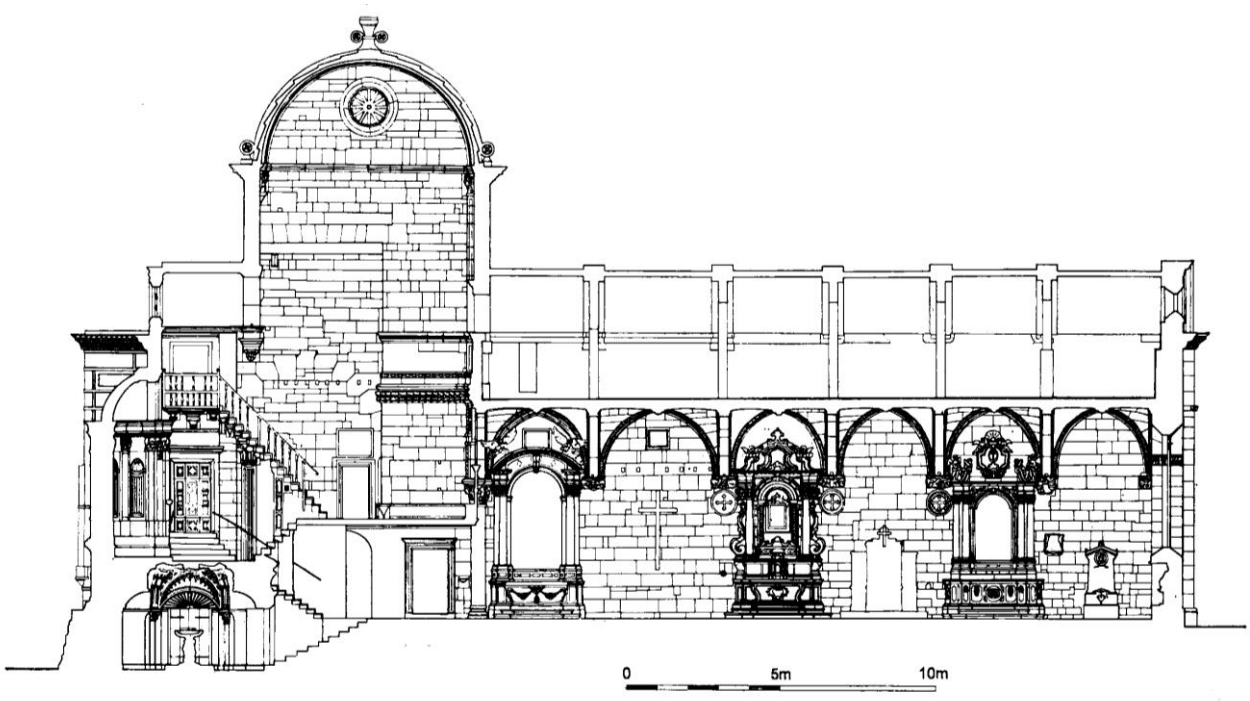
[969] Znamo, naime, da je 5. ožujka 1455. klesanje kamenog oltarnog podnožja i ograde povjereno klesaru Jurju Kusalović-Ratkoviću. (Montani 1967, 31-32)

Prema stilskoj analizi Dagoberta Freya,[970] prvoj fazi gradnje pripada ne samo koncept «kapela» s njihovim svodovima, nego i većina dekorativnih elemenata: svi kapiteli arkade glavnog broda, osim trećeg kapitela južne arkade, te svi zidni kapiteli, osim prve konzole južnog broda, isklesani su u prvoj fazi gradnje (1431-1441).[971]

Svodovi bočnih brodova šibenske katedrale imaju polja čija duljina varira: prva četiri zapadna polja imaju približno kvadratičan tlocrt, a peto polje, koje je naglašeno zbog sjevernoga portala, dulje je, te ima uzdužno pravokutan tlocrt. Opći oblik svoda slijedi kanonsko rješenje gotičkoga svoda: svi svodni lukovi šiljasti, a tjemene linije jedara svodova približno su horizontalne.

Uzdužne i poprečne pojasnice imaju snažan, širok pravokutni presjek, raščlanjen na rubovima samo tankim torusima. Građene su od vrsno klesanih kamenih blokova, koji su slagani po jedan u redu.

Dijagonalna su rebra vitka, mnogo tanja od pojasnica, profilirana poput užeta. Visina tog oblog profila približno je jednaka njegovoj širini, što znači da graditelj nije smatrao da dijagonalna rebra imaju važnu statičku funkciju.



Šibenska katedrala, uzdužni presjek kroz južni bočni brod (Zavod za fotogrametriju) Radovi IPU, 3-6, 1982, 262, sl. 7

[970] Frey 1913, 12

[971] Frey 1913, 12. Treći kapitel južne arkade po svojim oblikovnim karakteristikama pripada Dalmatinčevu razdoblju. (Frey 1913, 12)

Zidni lukovi također imaju oblik šiljastog luka, i dosljedno su aplicirani na zid u svim jarmovima. Prilično su plosnati, ali jasno naznačeni, profilirani kao dvije trake, od kojih je gornja neznatno reljefno istaknuta nad donjom.

Većina lisnatih kapitela stupova arkade oblikovana je prilično statično. Jedino je treći kapitel južne arkade oblikovan drugačije – njegov je motiv lišća izveden dinamičnije, poput lišća pokrenutog vjetrom.[972]

Na zidu svodne lukove prihvaćaju konzole, oblikovane poput polukapitela s tankom vodoravnom pločom koju nose listovi obogaćeni i figuralnim motivima (glavama). Svaka konzola «nosi» jednu pojasnicu i dva dijagonalna rebra te dva pokrivna luka na obodnim zidovima. Stoga su konzole široke. Iz njihova se horizontalna presjeka ne vidi hijerarhija elemenata koje nose: debljina konzola i njihov istak iz zida jednaki su i u dijelu konzole koji nosi pojasnicu i u onom koji nosi dijagonalna rebra, jer je konzola u tlocrtu jednostavan pravokutnik, bez ikakvih proširenja. Taj motiv jedne, relativno plosnate konzole za tri strukturalna elementa – luka – prisutan je u glavnom brodu trogirske katedrale, a u šibenskoj je katedrali bogatiji, bujniji, a sama je konzola jače istaknuta, pa bolje „prihvaća“ svodne lukove.

Jedra svoda građena su od klesanoga kamena, krupnim, ali prilično neurednim vezom. u kojem se slaganje kamena paralelno s obodnim lukovima isprepliće s okomitim slaganjem *auf Kuff.* Tjemena linija jedara malo je zakrivljena, tako da je svako jedro zakrivljeno u dva ortogonalna smjera.

Ključni kameni su istaknuti, veliki, reljefno dekorirani biljnim motivima. Oblikovani su poput vijenca širega od utoka četiriju rebara, sa snažno istaknutim srednjim dijelom. Ključni kameni šibenske katedrale razlikuju se od ključnih kamena ostalih gotičkih svodova u mediteranskoj Hrvatskoj po svojoj relativnoj veličini: njihov promjer znatno prelazi širinu križanja vitkih rebara.

Svod bočnog broda šibenske katedrale sličan je svodu glavnog broda trogirske katedrale ne samo po oblikovanju konzola, nego i po drugim detaljima: tankim dijagonalnim rebrima s motivom užeta te pojasnicama čiji je pravokutni presjek omekšan rubnim profilima - torusima u trogirskoj katedrali, u šibenskoj katedrali užljebinom koja odvaja rubove od središnjeg dijela pravokutnog presjeka.

---

[972] Motiv „lišća pokrenutog vjetrom“, koji se u talijanskoj se arhitekturi naziva *foglie grasse* odnosno *foglie mosse,* karakterističan je motiv Jurja Dalmatinca, te Dagobert Frey datira taj kapitel u drugo razdoblje gradnje, pod Dalmatinčevim vodstvom. (Frey 1913, 12)

Šibenska katedrala, konzola svoda sjevernog broda (a, b)
Trogirska katedrala, konzola svoda glavnog broda (c)

Usporedba svoda bočnog broda šibenske katedrale i svoda glavnog broda trogirske katedrale

Svodovi bočnih brodova šibenske katedrale imaju željezne zatege, kao i svod glavnog broda trogirske katedrale, koji je nešto raniji (1427.-1437.) [973] Prema povijesnim izvorima, svod glavnog broda trogirske katedrale sapet je željeznim zategama 1448. godine,[974] a željezne zatege, *catenas ferreas*, spominje i jedan dokument *fabricae* šibenske katedrale iz razdoblja Jurja Dalmatinca.[975]

No osnovna geometrija svodova bočnih brodova šibenske katedrale vrlo je različita od one svoda glavnoga broda trogirske katedrale: raspon svoda bočnih brodova šibenske katedrale daleko je manji od raspona svoda glavnoga broda trogirske katedrale; jarmovi bočnih brodova šibenske katedrale pravokutnici su bliski kvadratu, dok su jarmovi svoda glavnoga broda trogirske katedrale izduženi pravokutnici. Tjeme svakoga polja svoda glavnog broda trogirske katedrale izrazito je nadvišeno, a tjemene linije jedara zakrivljene, a svod bočnih brodova šibenske katedrale ima približno vodoravnu tjemenu liniju, čak malo zakrivljenu prema dolje, prema ključnom kamenu. Mala zakrivljenost približno horizontalnih tjemenih linija svodova bočnih brodova šibenske katedrale nema statičku funkciju, nego konstruktivnu: svodovi sa zakrivljenom tjemenom linijom, čija jedra dakle imaju dvostruku

[973] Fisković, C. 1940, 35 -36 - *Visitatio*

[974] Fisković, C. 1940, 36 – *Visitatio*. Fisković tvrdi da je 1448. presvođen četvrti jaram svoda, no iz vizitacije biskupa Manole to ne proizlazi. Jasno je navedeno da se tada ugrađuju zatege, i to ne jedna, nego nekoliko zatega, dakle zatege za više jarmova, koji su, kako proizlazi iz dokumenata, završeni prije.

[975] Frey 1913, 153

zakrivljenost, omogućuju gradnju jedara bez posebne podupore,[976] jer svaki odsječak jedara tijekom gradnje tvori niz lukova, razapetih između dijagonalnog rebra i pojasnice, odnosno zida. Budući da je luk samonosivi element u zidanim konstrukcijama, jedra se mogu zidati bez potporne skele. Za razliku od jedara s dvostrukom zakrivljenošću, jedra s jednostrukom zakrivljenošću i ravnom tjemenom linijom tijekom gradnje tvore niz ravnih slojeva sazdanih od više elemenata – blokova kamena, opeka ili slično – koji nisu samonosivi i stoga zahtijevaju potpornu konstrukciju tijekom gradnje.

Još je jedna važna razlika između tih svodova: uporišta svoda glavnoga broda trogirske katedrale visoko su na zidu, što je statički i dinamički daleko nepovoljnije, a i mnogo zahtjevnije za izvedbu.

Ivančević je ukazao na moguću djelatnost Jurja Dalmatinca na *Porta della Carta* i *Androne Foscari* na mletačkoj Duždevoj palači. Njegova pretpostavka temelji se na stilskoj analizi skulpture.[977] Ta se komparacija može nadopuniti usporedbom svodova: i arhitektura *Androne Foscari*, njezini svodovi, istog su tipa kao svodovi šibenske katedrale: imaju isti oblik svodnih jedara i sličnu profilaciju rebara.

Fabrica šibenske katedrale znatno je utjecala na dalmatinsko graditeljstvo 15. stoljeća. Protomajstor šibenske katedrale, Juraj Dalmatinac, razgranao je svoju djelatnost na objema obalama Jadrana.[978] Osim svoda ciborija u splitskoj katedrali, pouzdano je Dalmatinčevo djelo i svod Arnirove kapele uz splitsku benediktinsku crkvu sv. Eufemije.

[976] Nußbaum – Lepsky 1999, 66

[977] Ivančević, 1982, 36

[978] Juraj Dalmatinac je ostvario značajna djela u Anconi (Frey 1913, 28; Montani 1967, 34) . Radio je i u Gubbiju za urbinskog vojvodu Federica da Montefeltro te u drugim talijanskim gradovima. (Fisković, C. 1982, 38)

Utjecaj svodova dalmatinskih katedrala

Utjecaj križno-rebrastih svodova trogirske i šibenske katedrale na recepciju gotičkog svoda u mediteranskoj Hrvatskoj manje je uočljiv nego utjecaj graditeljstva prosjačkih redova.

Budući da su u prvoj fazi recepcije gotike franjevačke i dominikanske crkve nadsvođene samo u svetištu, i to po jednim izdvojenim jarmom križno-rebrastog svoda, čak i u (rijetkim) troapsidalnim svetištima, utjecaj presvođenja katedrala može se najbolje pratiti u višepoljnim prostorima, koji su bili nadsvođeni svodovima na više jarmova, poput sakristija. Sakristije su manje reprezentativni prostori od crkava, ali ipak važni i bliski svetištu, pa su se često nadsvođivali. Njihovo presvođenje bilo je specifičan zadatak: budući da su sakristije obično niži prostori, uporišta svoda nisu na velikoj visini, što olakšava tehničke zahtjeve svođenja, s obzirom na nisko hvatište horizontalnog potiska svoda. Sakristije izduženog pravokutnog tlocrta nadsvodile su se svodom s više jarmova.

Zadarska katedrala sv. Stošije dovršena je u romanici te zatim nakon oštećenja početkom 13. stoljeća popravljena i produžena, opet u romaničkom stilu. Bila je natkrivena drvenom konstrukcijom – prema Petricioliju drvenim svodom *a carena di nave*, pa u razdoblju gotike nije bilo potrebe za presvođenjem stolnice. U zadarskom katedralnom kompleksu gotičkim je svodom nadsvođena sakristija stolne crkve.

Svod u sakristiji zadarske katedrale sv. Stošije, kojim je na samom kraju 14. stoljeća (poslije 1398.) nadsvođen stariji kultni prostor, primjer je manje reprezentativnog križno-rebrastog svoda s nekoliko jarmova. Dok je u apsidi toga zdanja – izvorno ranokršćanskog katekumeneja – zadržan stariji svod – polukupola, glavni je prostor nadsvođen dvama jednako velikim jarmovima križno-rebrastog svoda.[979] Polja svoda imaju pravokutan tlocrt. Poprečni, dulji raspon polja je oko 9 m, a kraći oko 7 m.[980]

Jedra svoda lagano su zašiljena - imaju oblik šiljastog luka, kao i pojasnica. Obrisna linija jedara na zidu također je šiljasti luk, ali nije naglašena zidnim lukom. Tjemene linije jedara, i uzdužnih i poprečnih, horizontalne su. Primijenjeno je, dakle, uobičajeno rješenje zrele gotike, gdje šiljasti oblik lukova i jedara svoda omogućuje da svi lukovi, pojasni, dijagonalni i obodni, imaju tjeme na istoj visini, unatoč različitim rasponima.

Snažne šiljastolučne pojasnice imaju širok i plitak pravokutni presjek, mnogo masivniji od presjeka dijagonalnih rebara. Građene su poput ziđa, od više klesanaca u redu, dakle istom tehnikom kojom su građene pojasnice bačvastog svoda nedaleke kapitularne dvorane

[979] Petricioli 1990, 20

[980] Domijan - Petricioli - Vežić 1990, 296

benediktinki Sv. Marije te snažna dijagonalna rebra u prvom katu zvonika Sv. Marije. To bi moglo ukazivati na postojanost lokalne graditeljske tradicije, no treba uzeti u obzir da sakristija nije reprezentativni prostor te da ni njezin svod ne treba biti reprezentativan. Stoga ovako jednostavan svod zadovoljava svoju namjenu, i ne treba ga smatrati arhaičnim.
Ležaj pojasnice i rebra je objedinjen. Snažna pojasnica počiva na jednostavnom širokom i uskom kapitelu kratke lezene koju podržava jednostavna konzola, a vitka dijagonalna rebra «izviru» iz konzola koje su smještene uz kapitel pojasnice. U uglovima prostora rebra počivaju na jednostavnim ugaonim konzolama. Slično rješenje ležaja pojasnica i rebara svoda nalazi se u predvorju i brodovima trogirske katedrale.

Osim sakristije zadarske katedrale, višepoljnim križno-rebrastim svodom nadsvođena u gotici nadsvođena i sakristija paške zborne crkve.
Zbornoj crkvi sv. Marije u Pagu, koja je trebala biti paška katedrala, prigrađena je uz bočni sjeverozapadni zid broda sakristija pravokutna tlocrta. Sakristija je po svoj prilici sagrađena nakon apsida, koje su prema ugovoru iz 1443. godine[981] trebale biti završene do 1445. godine.[982] Sakristija je vjerojatno dovršena do 1480. godine, kad se kaptol preselio iz starog Paga u novi Pag.
Dva polja sakristije, od kojih istočno ima približno kvadratičan, a zapadno pravokutan tlocrt, nadsvođena su križno-rebrastim svodom. Dva jarma svoda odijeljena su snažnom šiljastolučnom pojasnicom jakog pravokutnog presjeka širine 105 cm. Počivaju na snažnim pilastrima iste širine (105 cm), s jednostavnim impostima koji se sastoje od glatke ploče i konkavno uvučenog dijela.[983] Pojasnica je organski nastavak pilastra – čak je i zidana na isti način kao pilastar, od više klesanaca u jednom horizontalnom redu. Taj način izvedbe pojasnica podsjeća na pojasnicu svoda sakristije zadarske katedrale iz 14. stoljeća i na dijagonalne lukove svoda prostorije u zvoniku zadarskih benediktinki s početka 12. stoljeća te ukazuje na kontinuitet tradicije.
Dijagonalna rebra vrlo vitka, kružna presjeka, slagana od dugih elemenata, «leže» na konzolama. Ključ zapadnog jarma svoda je okrugla ploča s reljefom «Janje uskrsnuća», čiji promjer znatno prelazi širinu križanja vitkih rebara. Veliki tanjurasti ključni kamen odražava, čini se, utjecaj oblikovanja ključnih kamenova svodova bočnih brodova šibenske katedrale – najznačajnijeg gradilišta toga vremena u Dalmaciji. Arhitekt šibenske katedrale i

[981] Hilje 1988, 124
[982] Ivančević 1982, 56
[983] Ivančević 1982, 58

voditelj njezine gradnje Juraj Dalmatinac sudjelovao je u planiranju novoga grada Paga[984] te je njegov boravak na Pagu mogao biti poticaj za lokalne graditelje.

Izvedba svodova sakristije paške zborne crkve skromnija je, dakako, od izvedbe svodova bočnih brodova šibenske katedrale. Paška je crkva niža po hijerarhiji, a uz to je sakristija pomoćni prostor, koji ne treba biti toliko reprezentativan. Stoga je trodimenzionalno oblikovanje ključnih kamena svodova bočnih brodova šibenske katedrale u sakristiji paške zborne crkve svedeno na dvodimenzionalni kružni disk s relativno plitkim reljefom. Okrugla je ploča obrubljena tordiranom vrpcom. Dijagonalna rebra jednostavna kružna presjeka također bi se mogla interpretirati kao pojednostavljena verzija šibenskih rebara s motivom užeta.

Svod nema zidnih lukova, a oris jedara svoda na zidu je približno polukružnica, osim na uzdužnim zidovima zapadnog jarma, koji su kraći, pa su lukovi na bočnim zidovima toga polja šiljasti. Na tom se primjeru jasno vidi primjena šiljastog luka radi postizanja iste visine tjemena svodnih lukova, kao i slobodna upotreba šiljastog i polukružnog luka, ovisno o geometriji prostora, bez robovanja formalnostima stila.

Poput svodova bočnih brodova šibenske katedrale, i svod sakristije paške zborne crkve počiva na konzolama, ali oblikovanima različito od šibenskih – svodna rebra paške sakristije počivaju na stožastim konzolama s ukrasom dijamantnog niza, koje na dnu završavaju kuglom. Istoga su tipa i konzole u apsidama paške zborne crkve, ali one imaju drugačiji osnovni oblik – piramidalni. Razlika u poprečnom presjeku konzola apsida i sakristije ukazuje na karakterističan pomak od gotičke prema renesansnoj morfologiji.[985] Sakristija je dakle vjerojatno kasnija od apside. Najvjerojatnije je dovršena do 1480. godine, kad se kaptol preselio iz starog Paga u novi Pag. [986]

Svodovi dalmatinskih katedrala utjecali su i na kapele koje se grade uz njih i uz druge veće crkve. Kapele su obično jednostavni prostori pravokutna ili kvadratična tlocrta, presvođeni najčešće jednim jarmom križno-rebrasta svoda ili bačvastim svodom. Svodovi tih kapela sažimaju utjecaj bogatijeg nadsvođenja katedrala i jednostavne koncepcije svođenja apsida crkava prosjačkih redova.

Kapela blaženoga Arnira jedini je ostatak samostana splitskih benediktinki sjeverno od tzv.

---

[984] Suić 1982, 203; Jurjevo djelovanje u Pagu dokumentirano je ugovorom uz 1449. (Frey 1913, 28)

[985] Ivančević, Reinterpretacija zborne crkve u Pagu, *Peristil*, 25, 1982, 58
(Ivančević 1982 b, 58)

[986] Ivančević 1982 b, 58

Zlatnih vrata Dioklecijanove palače. Kapela bl. Arnira bila je oštećena, ali je obnovljena na temelju istraživanja C. Fiskovića.[987]

Juraj Dalmatinac 21. travnja 1444. sklapa ugovor za gradnju kapele i oltara-rake blaženoga Arnira u crkvi sv. Benedikta (kasnije sv. Eufemije) u sklopu samostana benediktinki pred sjevernim zidom Dioklecijanove palače.[988] Kapela je svakako dovršena do 1448.[989]

Arnirova kapela, kvadratična tlocrta, presvođena je križno-rebrastim svodom. Tjeme toga svoda ima nadvišenje, koje proizlazi iz oblika njegovih lukova: zidni lukovi su polukružnice, kao i dijagonalna rebra. Kako dijagonalna rebra, dakako, imaju veći raspon, veća je i njihova visina, tzv. strijela luka. Doista, analiza geometrije svoda pokazuje da je strijela svoda približno jednaka polovini raspona dijagonale. Tjemene linije jedara su zakrivljene. Svod kapele bl. Arnira je dakle kupolast, poput protogotičkih kupolastih svodova, koje Frankl naziva „gotičkim lukovima prve generacije". Njihov je oblik proizlazio iz polukružnog oblika njihovih lukova (npr. svodovi bazilike Sant'Ambrogio u Milanu). I svodovi nedaleke trogirske katedrale imaju znatno nadvišenje, no oni se uzdižu nad pravokutnim poljima, pa ih ne možemo nazvati kupolastima u strogom smislu.

Geometrijske karakteristike svoda Arnirove kapele – nadvišenje tjemena i dvostruka zakrivljenost jedara – ukazuju na vjernost tradiciji (romaničkoj, odnosno ranogotičkoj), a ujedno i privrženost polukružnici, odnosno kružnici kao savršenom geometrijskom liku renesanse.

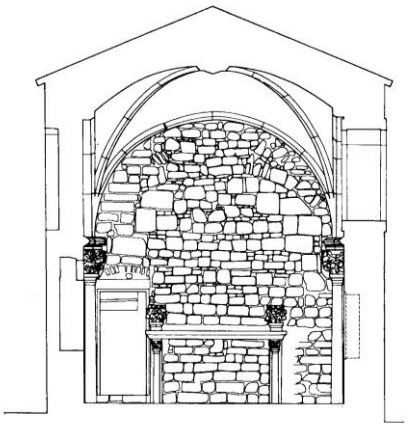
Svod Arnirove kapele tipološki je različit od svodova bočnih brodova šibenske katedrale, koji imaju jedra prelomljena u tjemenoj liniji i približno horizontalne, neznatno zakrivljene tjemene linije. Svodovi bočnih brodova šibenske katedrale koncipirani su i započeti prije nego što je Juraj Dalmatinac postao protomajstor šibenske stolnice, što bi moglo objasniti tu razliku. S druge strane, Arnirova je kapela „jednoćelijski" prostor, zatvoren, kvadratična tlocrta, kojemu odgovara kupolasti svod, te se može pretpostaviti da je majstor za taj centralni prostor odabrao njemu prikladno rješenje svoda. Svodovi bočnih brodova šibenske katedrale, naprotiv, oblikom svojih jedara s horizontalnim tjemenim linijama ne naglašavaju podjelu prostora na polja te odgovaraju kontinuiranom nizanju jarmova.

---

[987] Fisković, C. 1948, 205

[988] Fosco, Antonio Giuseppe, *La cattedrale di Sebenico ed il suo architetto Giorgio Orsini detto Dalmatico,* Sebenico, Tipi della curia vescovile, 1893, 29

[989] Ivanišević, 1982, 144



Split, kapela bl. Arnira, presjek s pogledom prema oltaru - Zavod za fotogrametriju, 1974. (Radovi IPU, 1982, 273)

Formalno, svod Arnirove kapele nije tipičan gotički svod, jer njegovi lukovi nisu šiljasti, a oblik njegova plašta približava se sfernoj plohi. No rebra, koja su *differentia specifica* gotičkog svoda, čine ga gotičkim svodom.

Svod «leži» na vitkim oblim ugaonim stupovima, s kapitelima ukrašenim bujnim lišćem «pokrenutim vjetrom» - tipičnim motivom Jurja Dalmatinca. Horizontalni vijenac dobiva istak nad lisnatim kapitelima, tvoreći njihov abak, te naglašava horizontalu prekidajući kontinuitet polustup-luk. To rješenje daje prednost renesansnom redu i statičnosti nad gotičkim stremljenjem u visinu.

U tom svodu, kao i u drugim djelima Jurja Dalmatinca, čitamo osebujno ispreplitanje gotičkih i renesansnih načela i oblika.

Kapela sv. Jeronima u trogirskoj katedrali

Poput Arnirove kapele, kapela sv. Jeronima u trogirskoj katedrali nadsvođena je jednim jarmom križno-rebrastog svoda.

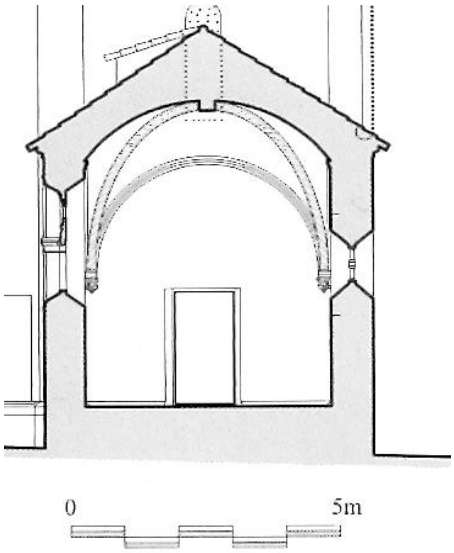
Kapela sv. Jeronima lateralna je kapela trogirske stolnice sv. Lovre, prigrađena katedrali sa sjeverne strane po narudžbi trogirske plemkinje Nikolete (Nikice) Sobote iz roda Kažotić. Ugovor o gradnji potpisali su s trogirskim kaptolom Mlečanin Marko Gruato i Trogiranin Nikola Račić 1438.[990] Gradnja kapele završena je do 1446.[991]

Kapela trapezoidnog tlocrta bliskog kvadratu nadsvođena je jednim jarmom križno-rebrastog svoda. Dijagonalna rebra su polukružni lukovi, a takav je i oblik zidnih lukova Iz takve geometrije svodnih lukova proizlazi oblik jedara svoda s nadvišenim tjemenom i

[990] Eitelberger 1861, 213; Fisković, C. 1940, 7; Zelić, 2007, 68

[991] Babić I, 2005, 60; Zelić, 2007, 68

zakrivljenim tjemenim linijama, koji definiraju kupolasti svod. Dijagonalna rebra imaju obli presjek, nalik gotovo punom krugu, profiliran poput tordirana štapa, [992] a plitka profilacija zidnih lukova sastoji se od nekoliko naizmjeničnih konveksnih i konkavnih profilacija. Lukovi se oslanjaju na bogato ukrašene ugaone konzole, nalik bujnim lisnatim kapitelima. Konzole nisu postavljene dijagonalno, nisu usklađene sa smjerom dijagonalnih rebara, nego slijede ortoganalni smjer zidova.



Kapela sv. Jeronima, rekonstrukcija izvornog stanja, presjek prema jugu (Tenšek & Valjato Vrus; izvor: Zelić 2007, 69)

Svod kapele sv. Jeronima u trogirskoj katedrali po formalnim je elementima, profilaciji rebara i bujnom lisnatom ukrasu svodnih konzola, sličan svodu bočnih brodova šibenske katedrale, koji se gradi u isto vrijeme, ali se od njega razlikuje općom geometrijom. Svod kapele sv. Jeronima je kupolast, a svod bočnih brodova šibenske katedrale ima približno horizontalne tjemene linije.

Na oblikovanje svoda kapele sv. Jeronima u trogirskoj katedrali utjecali su svodovi trogirske katedrale, uz koju je kapela dograđena: uočljiva je sličnost tordirane profilacije dijagonalnih rebara kapele i pojedinih polja svoda glavnog broda katedrale. Na opći oblik svoda kapele vjerojatno su također utjecali svodovi trogirske katedrale s nadvišenim tjemenom. S druge strane, kupolasti oblik svoda uvriježio se u Dalmaciji za prostore nadsvođene samo jednim jarmom, poput primjerice Arnirove kapele u Splitu, pod utjecajem svodova kvadratičnih apsida ranih crkava prosjačkih redova koji imaju nadvišeno tjeme.

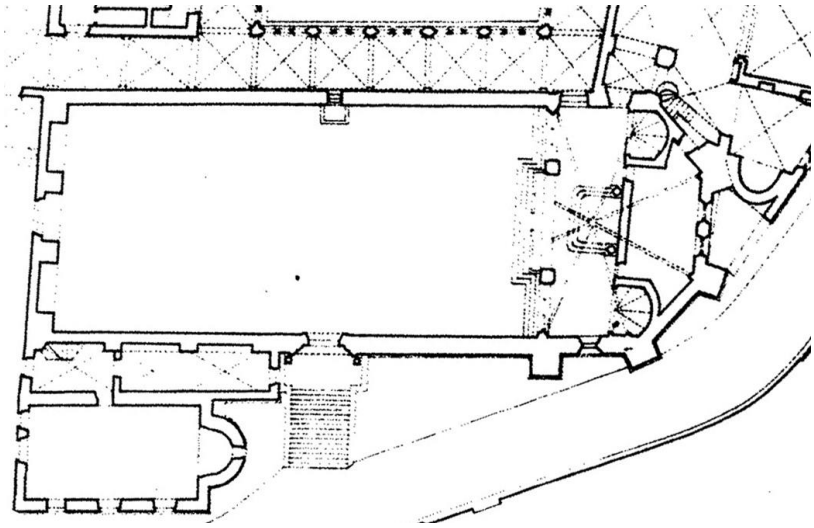
[992] Eitelberger 1861, 213; Babić 1989, 55

Specifična rješenja svoda križno-rebrastoga tipa

Uz velik broj križno-rebrastih svodova riješenih na vrlo sličan način, bilo po uzoru na presvođenje apsida prosjačkih crkava ili dalmatinskih katedrala, u mediteranskoj je Hrvatskoj sačuvano i nekoliko specifičnih rješenja gotičkih svodova.

„Hibridni“ svod apside dubrovačke dominikanske crkve

Jednobrodna dubrovačka dominikanska crkva sv. Dominika jedna je od najvećih crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj. Po obliku svetišta ona je jedinstvena u Dalmaciji: poligonalan zaključak izveden iz pravilnog osmerokuta neuobičajen je u gotičkoj arhitekturi južne Hrvatske, koja je prihvatila ravno završeno svetište, za razliku od graditeljstva kontinentalne Hrvatske, u kojoj je poligonalni zaključak vrlo čest. Poligonalan zaključak dubrovačke dominikanske crkve ukazuje na utjecaj kontinentalne gotike, koja je prodrla tako daleko na jug zbog specifičnog razloga: teritorijalne organizacije dominikanskog reda. Naime, dubrovački dominikanci pripadali su do 1325. godine ugarskoj dominikanskoj provinciji.[993]



Dubrovnik, crkva sv. Dominika (Vukičević-Samažija 1994.)

Dominikanska crkva u Dubrovniku tlocrtno je koncipirana kao jednoprostorna dvorana s poligonalnim zaključkom. Kod takve organizacije tlocrta, u kojem su svetište i brod jednako široki, svetište je obično tretirano kao zaključak jedinstvenog prostora. U dubrovačkom Sv. Dominiku, naprotiv, svetište je oblikovano kao posebna prostorna jedinica, odvojena zidom

[993] Vukičević-Samaržija 1994b, 81

– paravanom perforiranim trima visokim otvorima. Razdvajanje svetišta i broda bilo je nužno zbog razlike u natkrivanju tih prostora: tako je riješen kontakt svoda svetišta i drvene krovne konstrukcije broda, širinom i visinom jednakog svetištu.

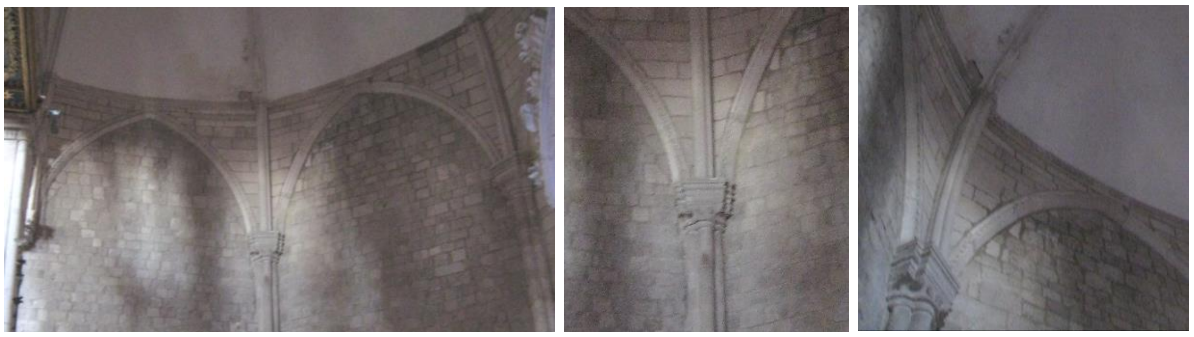
Dubrovnik, crkva sv. Dominika, svod apside

Rješenje svoda svetišta potencira dojam zasebnog prostora, odvojenoga od broda. Umjesto šesterodijelnog radijalno-rebrastog svoda, uobičajenog za peterostrane zaključke svetišta čiji je tlocrt zasnovan na pravilnom osmerokutu, taj je prostor nadsvođen osmerodijelnim radijalnim svodom, koncipiranim upravo onako kako bi se nadsvodio centralni prostor: u središtu svoda sastaje se osam rebara, koja dijele svod na osam jednakih jedara. Međutim, kako svetište Sv. Dominika nije centralni prostor, jedra njegova svoda, premda dijele puni krug (360°) na osam približno jednakih isječaka, međusobno se vrlo razlikuju: naima, tri zapadna jedra «presječena» su zidom koji dijeli svetište od broda te su stoga znatno kraća, a rebra im, dakako, završavaju na mnogo većoj visini nego ostala rebra. Ne može se čak ni reći da dva rebra zapadnog jedra leže na pregradnom zidu, a njihov «sudar» sa zidom nije ni oblikovan kao ležaj. Njihov kontakt sa zidom nije artikuliran, nema službi na kojima vizualno počivaju ostala rebra - službe bi u tom specifičnom slučaju na tom mjestu doista bile apsurdne - a nema čak ni konzola koje bi vizualno artikulirale funkciju nošenja.

Osmerodijelni radijalni svod u svetištu sa peterokutnim zaključkom mogao bi se interpretirati kao nedovoljno poznavanje uvriježenih rješenja, ali ne može se odbaciti niti pomisao da je graditelj, koji je stijenom s trima otvorima odvojio svetište od prostora za puk na jedan neuobičajen način, želio to svetište učiniti posebnim prostorom, svečanim centralnim prostorom, i stoga ga je nadsvodio osmerodijelnim svodom koji podsjeća na kupolu.

Doista, analiza geometrije plašta svoda otkriva da svod svetišta dubrovačke dominikanske crkve nije uobičajeni gotički radijalno-rebrasti svod, nego osmerodijelni samostanski svod.

Njegova se jedra ne sastoje od dviju ploha koje se sastaju u tjemenoj liniji, kao kod radijalno-rebrastoga svoda, nego je svaki segment jedna cilindrična ploha – dakle osmerodijelni samostanski svod, odnosno osmerostrana kupola.



Dubrovnik, crkva sv. Dominika, svod apside – detalji: službe, baze, kapiteli, rebra

Elementi svoda otkrivaju da se tijekom gradnje koncepcija svoda promijenila. Svod u poligonalnoj apsidi očito je bio predviđen izvornim projektom, što dokazuju snažni upornjaci. Ziđe unutrašnjeg vertikalnog plašta apside, sa službama i s naznačenom profilacijom šiljastih zidnih lukova svoda, otkriva da je bio planiran i započet uobičajeni radijalno-rebrasti gotički svod s prelomljenim jedrima. No na visini malo većoj od tjemena lukova koji su trebali bili zidni lukovi svoda, promijenila se koncepcija svoda: iznad uskog horizontalnog vijenca, koji na vitkim rebrima tvori male kapitele, negirajući rebrima njihov prvotni karakter i pretvarajući ih u vitke polustupiće, nadsvođenje se izvodi kao samostanski svod od osam jedara, zakrivljenih samo u jednom smjeru. Gornji dio svoda gradi se dakle kao osmerostrani samostanski svod, odnosno osmerostrana kupola.

Budući da samostanski svod ne koncentrira opterećenja i horizontalne potiske u točkama, nego ih prenosi na cijelu dužinu obodnog zida, snažni se kontrafori svetišta dubrovačke dominikanske crkve pokazuju manje učinkovitim. Oni također ukazuju na promjenu koncepcije svoda tijekom gradnje. Naime, za samostanski svod, kakav je konačno izveden, ne bi se gradili tako snažni upornjaci. Segmenti samostanskog svoda statički djeluju kao segmenti bačvastoga svoda, pa je logično za njih graditi kontinuirane perimetralne zidove, a ne kontrafore koji odgovaraju koncentriranim ležištima križno-rebrastog svoda.

Jedra svoda apside dubrovačke dominikanske crkve zakrivljena su samo u jednom smjeru, tj. ona su geometrijski dijelovi plohe valjka, a ne prelomljena jedra koja se sastoje od dva dijela koja se sastaju u tjemenoj liniji jedra. Stoga bi bilo vrlo teško, ako ne i nemoguće,

šestim, vrlo širokim ravnim jedrom[994] presvoditi dio svoda prema zidu koji odvaja apsidu od broda.

Taj je geometrijski problem riješen razdiobom tog zapadnog dijela, koji se inače rješava jednim širokim i plitkim dvodijelnim jedrom, na tri dijela. Tako je svod konačno dobio oblik potpune kupole, odnosno osmerostranog samostanskog svoda, koji je «presječen» razdjelnim zidom, tako da je preostalo nešto više od polovine «kupole». Tjeme svoda je prilično blizu razdjelnog zida, pa su ta tri zapadna jedra kratka i neuočljiva – pogotovo zbog zida koji dijeli apsidu od broda.

Pregradni je zid perforiran trima visokim otvorima nadvijenim šiljastim lukovima, od kojih je srednji znatno širi i viši od bočnih. Međutim, iza tog zida-zavjese, iza kojega bismo, s obzirom na gotičku graditeljsku tradiciju mediteranske Hrvatske, očekivali tri kvadratične apside, nalazi se jedna apsida - i to poligonalna. Graditelji Sv. Dominika pokazuju svoju domišljatost igrajući se s elementima prostora i arhitekture. Osim neuobičajenog rješenja svoda, specifičan je i raspored prozora. Umjesto uobičajenog rasporeda prozora po perimetralnim zidovima poligonalnog svetišta s po jednim prozorom u svakoj strani apside, ovdje je perforiran samo frontalni, istočni zid, i to dvama prozorima. Time je stvoren dojam ravno završenog svetišta, a pregrada svojim trima visokim otvorima sugerira trodijelni prostor svetišta. Toj gotovo maniurističkoj igri doprinosi i par naknadno ugrađenih bočnih kapela,[995] koje se iz vizure vjerničkog puka doimaju poput bočnih apsida.

Iz dokumenata se vidi da se dominikanska crkva gradila već krajem 13. stoljeća.[996] Godine 1301. dubrovačka općinska uprava poziva građanstvo da sudjeluje u njezinu podizanju.[997] Tijekom prve polovine 14. stoljeća sklapaju se ugovori o gradnji s majstorima klesarima i graditeljima. Ugovorom iz 1325. godine klesar Vital iz Venecije obavezuje se da će raditi prema uputama majstora Korva - Mlečanina Nikole Korva, protomajstora katedrale. [998] Godine 1333. crkva još nije natkrivena,[999] a 1344. već se dižu oltari,[1000] pa se može

---

[994] Jedra samostanskoga svoda zakrivljena su samo u jednom smjeru, u vertikalnom radijalnom presjeku, a u presjeku okomitom na njega su ravna. Stoga je upotrijebljen termin „ravno jedro“, za razliku od uobičajenog rebra gotičkog radijalno-rebrastoga svoda, koji se sastoji od dva dijela koja se sastaju u tjemenoj liniji.

[995] P.M. (Pelc, M.) u: Fisković I. 2011, 288

[996] 1296.-97. građani oporučno ostavljaju iznose *„pro laborerio ecclesie“* (Fisković, C. 1955, 34)

[997] Fisković I. 2011, 87

[998] Fisković, C. 1955, 35

[999] Oporukom iz 1333. godine ostavlja se suma *„pro copertura ecclesie“* (Fisković, C. 1955, 35)

[1000] Fisković, C. 1955, 36

pretpostaviti da je gradnja crkve uglavnom dovršena.[1001] To potvrđuje i nabava veće količine kupa za pokrov samostanskih zgrada 1366. godine. C. Fisković smatra da je crkva tada završena, ali navodi da se u povijesnim izvorima 1378. godine spominje crkvena apsida (*concha*).[1002]

Belamarić datira svetište dominikanske crkve u početak 14. stoljeća.[1003] S obzirom na promjenu koncepcije svoda apside tijekom gradnje, možda se ipak završetak presvođenja svetišta može datirati u posljednju četvrtinu 14. stoljeća.

Rješenje svoda svetišta dominikanske crkve u Dubrovniku podsjeća na svodove apsidiola crkve S. Maria Maggiore u Barletti u Apuliji. Ta izvorno trobrodna romanička bazilika, sagrađena u 12. stoljeću,[1004] produžena je početkom 14. stoljeća dugim svetištem prema modelu francuskih gotičkih crkava, s peterokutnom apsidom i radijalnim, međusobno povezanim kapelama.[1005] Svod glavne apside uobičajen je gotički radijalno-rebrasti svod, a svod apsidiola oblikom podsjeća na pojednostavljenu varijantu takva svoda. No svod apsidiola zapravo je varijanta samostanskoga svoda, sa šest jedara, od kojih se pet jedara zatvara na zidu poput cilindričnih jedara samostanskog svoda, a šesto jedro, ono koje se otvara prema glavnoj apsidi, prilagođeno je oblikom luku na koji se oslanja.

katedrala u Barletti, svod apsidiola

Samostanski svod apsidiola crkve u Barletti koncepcijski je vrlo sličan gornjem dijelu svoda apside crkve sv. Dominika u Dubrovniku. Svod dubrovačke dominikanske crkve, međutim, ima i specifično rješenje zapadnoga dijela svoda, dosljedno koncepciji samostanskog svoda

[1001] C. Fisković je smatrao da je svetište podignuto prije 1315. godine (Fisković, C. 1955, 56)
[1002] Fisković, C. 1955, 38
[1003] Belamarić 2004, 17
[1004] Belli D'Elia 2003, 267
[1005] Belli D'Elia 2003, 268.

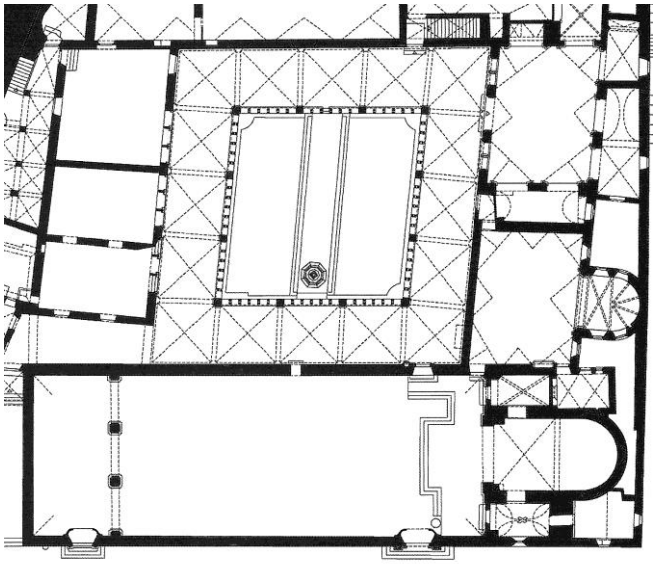
– osmerostrane kupole, te je stoga specifična, manje spretna varijacija na istu temu.

I. Fisković je također među raznorodnim utjecajima koji su odredili arhitekturu dubrovačkog sv. Dominika uočio i utjecaj Apulije i zapadnoga Mediterana.[1006]

Romanički tip svoda u gotičkom razdoblju

Premda ne pripada gotičkom tipu križno-rebrastog svoda, u pregledu gotičkih svodova Dalmacije treba spomenuti i svod klaustra franjevačkog samostana u Dubrovniku, jer pokazuje ne samo raznolikost tipova svodova u razdoblju gotike, nego i raznolikost shvaćanja konstrukcije i arhitekture u to vrijeme.

U Dalmaciji se u razdoblju gotike, uz križno-rebraste svodove, grade i križni svodovi bez rebara, koji su po svojim bitnim značajkama romanički. Takav „zastarjeli“ svod može se naći u skromnijim građevinama, ali i u reprezentativnom klaustru dubrovačkog franjevačkog samostana. Arkatura klaustra Male braće ima romaničko-gotička obilježja, premda je sagrađena sredinom 14. stoljeća.[1007] Trijem klaustra nadsvođen je križnim svodovima bez dijagonalnih rebara.[1008]



Dubrovnik, samostan Male braće i crkva sv. Franje, tlocrt
(Milost susreta, 2010, 42)

[1006] Fisković I. 2011, 89

[1007] Fisković, C. 1955, 120, 125; Fisković, I. 2010, 97

[1008] C. Fisković smatra da se svi elementi svoda i njegove substrukture, lukovi, pilastri i konzole, stupići i njihove baze i konzole mogu datirati u prvu polovinu 14. stoljeća, osim onih koji su kasnije zamijenjeni. (Fisković, C. 1955, 121)

Prema I. Fisković, trijem klaustra sekundarno je nadsvođen svodovima koje on naziva baldahinskim. (Fisković, I. 2010, 97)

Taj se svod bitno razlikuje od do sada spomenutih križno-rebrastih svodova u Dalmaciji, jer unatoč bogatstvu i majstorskom klesanju ukrasa vertikalne konstrukcije klaustra, po svojim bitnim odrednicama pripada romaničkom tipu križnog svoda bez rebara, kakav se sačuvao u brojnim romaničkim zdanjima širom Europe.

Vertikalna nosiva konstrukcija trijema klaustra, heksafore s udvojenim stupićima i raskošno ukrašenim kapitelima s figuralnim i vegetabilnim motivima, nastali su u prvoj polovini 14. stoljeća.[1009] Projekt klaustra i najvrsniji kiparski detalji pripisuju se Mihoju Brajkovu iz Bara,[1010] a svodove trijema klaustra sagradio je Leonardo Stjepanov iz Firence.[1011]

Četiri krila trijema klaustra nasvođena su križnim svodom,[1012] podijeljenim u šesnaest jarmova, međusobno odvojenih pojasnicama. Križni svod bez rebara upire se o dvanaest snažnih četvrtastih stubova i o zidne konzole. Svakom jarmu svoda odgovara jedna heksafora s vitkim udvojenim stupićima s bogatim figuralnim i lisnatim kapitelima,[1013] a zidne plohe nad heksaforama perforirane su velikim okruglim otvorom, zahvaljujući svojstvu križnih svodova da opterećenje i potisak koncentriraju u kutove jarmova, rasterećujući ostatak njihova oboda.

Pojasnice križnoga svoda su polukružni lukovi, jednostavna pravokutna presjeka, bez ikakvih profilacija.[1014] Lukovi su srpasta oblika, tipična za romaniku,[1015] koja se u našem priobalju produljuje do sredine 14. stoljeća. Zidani su od precizno klesanih kamenova, po jedan klesanac u horizontalnom redu.

U tjemenu jarmova vise mali reljefno obrađeni kameni ukrasi u obliku cvijeta. Te svodne ukrase s floralnim ornamentom, po načinu izrade i po stilizaciji slične ostalom biljnom ukrasu klaustra, datira C. Fisković u isto vrijeme, u 14. stoljeće, te stoga i svodove sred kojih se takvi biljni ukrasi nalaze datira također u 14. stoljeće.[1016] I oni jarmovi koji su popravljani u 15. stoljeću imaju slične svodne ukrase, po ugledu na one originalne iz 14. stoljeća.[1017]

[1009] Fisković, C. 1955, 119; Fisković, C. 1985, 426
[1010] Fisković, C. 1985, 440
[1011] Fisković, C. 1947, 15
[1012] Fisković, C. 1985, 425
[1013] Fisković, C. 1955, 121-122; Fisković, C. 1985, 426
[1014] Fisković, C. 1955, 121; Fisković, C. 1985, 425
[1015] Fisković, C. 1955, 121-122; Fisković, C. 1985, 425
[1016] Fisković, C. 1955, 122; Fisković, C. 1985, 426.
[1017] Fisković, C. 1955, 122, 128; Fisković, C. 1947, (119), 62

Zidne konzole svodova su krupne, profilirane, ukrašene tipičnim romaničkim motivima - reljefnim zupcima i «vučjim zubovima».[1018] Slične su onima uzidanima u zidove samostana, crkve i kapitularne dvorane, što potvrđuje pretpostavku da su i zidne konzole klaustra također iz 14. stoljeća. [1019]

Vez jedara svodova se ne vidi, jer su jedra žbukana, no može se zaključiti da vez nije pravilan, reprezentativan, s obzirom da su se obično žbukala jedra koja su imala sitan, nepravilan vez. Jarmovi svoda nemaju nadvišenje, tjemene linije jedara približno su horizontalne, po čemu se razlikuju od kupolastih romaničkih svodova.

Iz povijesnih se izvora zna da se Leonardo Stjepanov iz Firence, *magister Leonardus Stephani de Florencia*, 1376. obavezao da će u roku godine dana podignuti „*arcus quinque cum voltis cruciatos"* - «pet lukova s križnim svodovima»,[1020] tj. pet jarmova križnog svoda klaustra, te da će eventualno kasnije presvoditi i druge jarmove, tj. dovršiti ostatak klaustra (*complere residuum claustri*), ako franjevci to budu željeli. [1021]

Budući da su tlocrtne dimenzije polja već bile definirane vertikalnom substrukturom – stubovima između kojih su heksafore koje je izgradio Mihoje iz Bara – kreativnost graditelja Leonarda iz Firence, koji se 1383. godine spominje i kao protomajstor crkve sv. Vlaha,[1022] bila je donekle sputana. Ipak, činjenica da je načinio križne svodove bez rebara u drugoj polovini 14. stoljeća donekle čudi, osobito s obzirom na njegovo porijeklo (Firenca), gdje je gotika već odavno udomaćena.

C. Fisković spominje da se i lukovi i svodovi, kao i vertikalna substruktura i arhitektonska plastika, mogu datirati u isto vrijeme – u prvu polovinu 14. stoljeća,[1023] ali kasnije u tekstu više to ne spominje i atribuira taj svod graditelju Leonardu. U svojem ranijem djelu arkaturu klaustra datira u prvu polovinu 14. stoljeća,[1024] a svodove u drugu polovinu 14. stoljeća,

---

Fisković, C. 1985, 426. Jedan dio klaustra, koji je u drugoj polovini 14. stoljeća podigao Leonardo Stjepanov iz Firence, srušio se i morao je biti rekonstruiran. Godine 1426. sklopljen je ugovor s dubrovačkim graditeljima Božidarom Bogdanovićem i Radinom Bogetićem. (Fisković, C. 1955, 128)

[1018] Fisković, C. 1955, 122

[1019] Fisković, C. 1985, 426

[1020] Fisković, C. 1955, 119

[1021] Fisković, C. 1947, 15; Fisković, C. 1955, 119

[1022] Fisković, C. 1955, 120; Fisković, C. 1985, 424

[1023] «Svodovi, lukovi, pilastri i njima odgovarajuće zidne konzole, stupići s kapitelima i stopama, okrugli prozori, završni vijenci koji rube terasu – mogu se – osim nekih kasnije izmijenjenih sastavaka - datirati istim vremenom - prvom polovinom 14. stoljeća» (Fisković, C. 1985, 426)

[1024] Fisković, C. 1955, 121

kako se vidi iz ugovora s majstorom Leonardom.[1025] I. Fisković, međutim, navodi da su hodnici oboda sekundarno presvođeni.[1026]

Svod trijema klaustra franjevačkog samostana u Dubrovniku, po tipu zakašnjeli romanički svod, pokazuje različite putove i različito vrijeme prihvaćanja novih tendencija u graditeljstvu srednjovjekovne Dalmacije – od avangardnog svoda u zvoniku samostana benediktinki u Zadru, koji je već početkom 12. stoljeća imao dijagonalne lukove, do svoda klaustra franjevačkog samostana u Dubrovniku iz 14. stoljeća, koji je po svojoj koncepciji odgovara kasnoromaničkim svodovima. Koncepcija svoda u zvoniku zadarskih benediktinki s početka 12. stoljeća «modernija» je od koncepcije svoda klaustra dubrovačkih franjevaca iz treće četvrtine 14. stoljeća, premda ih dijele gotovo tri stoljeća.

To pokazuje da recepcija gotičkog svoda na istočnoj jadranskoj obali nije tekla ravnomjerno, linearno, i da se zaostajanja u prihvaćanju novih tendencija ne mogu uvijek objasniti izolacijom i siromaštvom rubnih sredina. Dubrovnik nipošto nije bio izoliran, a franjevci su održavali žive veze unutar europske mreže svojega reda te stoga takvu koncepciju svoda klaustra dubrovačkog samostana, koja se može nazvati zastarjelom za svoje vrijeme, treba pripisati svjesnoj odluci projektanta i investitora, koja proizlazi iz opredjeljenja za tradiciju nasuprot novim strujanjima. Možemo pretpostaviti da je naručitelj insistirao na tradiciji, da bi naglasio svoju *nobilitas*, koja proistječe iz drevnih korijena.

Gotički svod u renesansnom vremenu

U mediteranskoj se Hrvatskoj još i u 16. stoljeću podižu gotički svodovi – neki od njih gotički su po koncepciji i strukturalnom djelovanju, dok su drugi samo naizgled gotički, ukrašeni gotičkim elementima apliciranima na konstrukciju koja u biti nije gotička.

Sakristija franjevačke crkve u Dubrovniku smještena je sjeverno od svetišta, s izravnim ulazom u crkvu, kao prva u nizu prostorija samostana. Na istočnoj strani sakristije je kapela Bunić, smještena u glavnoj osi sakristije i zaključena polukružno, tako da djeluje kao apsida te prostorije.[1027]

Mala kapela obitelji Bunić ima rebrasti svod, koji potencira raščlanjenje na polukružni zaključak i kratki predjaram. Predjaram je presvođen križno-rebrastim svodom gotičkih oblika nad vrlo izduženim pravokutnim tlocrtom.

[1025] Fisković, C. 1955, 119, 121

[1026] Fisković, I. 2010, 97

[1027] Fisković, C. 1985, 449

Pojasnica je polukružna, a tjemene linije svoda predjarma približno horizontalne. To je postignuto prelomljenim oblikom poprečnih jedara, koji se ocrtava u šiljastim zidnim lukovima na bočnim zidovima. Postojanje zidnih lukova svjedoči o raskošnijem oblikovanju, koje odstupa od izvorne franjevačke skromnosti koja je karakterizirala rani period njihova graditeljstva na hrvatskoj obali.

Dijagonalna rebra i zidni lukovi jednako su oblikovani, poput vitkog tordiranog štapa podjednake dimenzije, a pojasnica je također vitka, s donje strane ukrašena još i nizom sitnih visećih lukova.[1028] Nizom malih visećih lukova ukrašena su i rebra zaključka. Križanje rebara predjarma ukrašeno je kružnim ključnim kamenom ukrašenim figuralnim reljefom.[1029]

Polukružni zaključak, premda je raščlanjen radijalnim rebrima poput uobičajenoga gotičkog svoda apsida, zapravo uopće nema gotički rebrasti svod, nego polukupolu na koju su aplicirana rebra bez ikakve konstruktivne funkciju. Ona su samo ukras i pokazuju nerazumijevanje biti gotičkog radijalno rebrastog svoda – ili potpuno ignoriranje njegove strukturalne logike. Rebra toga svoda preuzeta su iz gotičkog graditeljstva samo kao ukras, i s tim u skladu bogato su ukrašena ne samo reljefnom obradom, nego i nizom sitnih visećih lukova – ornamentom inače posve stranim gotičkim rebrima.

Majstora toga svoda očito nije zanimala konstruktivna logika, nego samo ornamentalno raščlanjenje i bogata dekoracija. Vidljivo je to i iz načina na koji je riješio raščlanjenje polukupole rebrima. Sva se radijalna rebra sastaju u vrhu pojasnice, podsjećajući na rješenja iz vremena kad se gotički svod tek počeo razvijati. Graditelji svodova razvijene gotike preferirali su drugačije rješenje: radijalna rebra susretala bi se najčešće u točki odmaknutoj od pojasnice prvoga predjarma, jer suticanje radijalnih rebara na samoj pojasnici stvara neugodan vizualan dojam krhke ravnoteže. [1030]

Gotički su majstori-graditelji oblikovali rebra svodova kao vitke, napete lukove, naglašavajući njihovu strukturalnost i čvrstoću, ali i eleganciju tipično gotičke konstrukcije križnoga svoda, razvijene i racionalne do savršenstva. Vitkost rebara često su isticali

---

[1028] Kasnogotički motiv visećih lukova sjevernjačke je provenijencije. U Dalmaciji ga nalazimo na ciborijima Bonina iz Milana i Jurja Dalmatinca u splitskoj katedrali te u dvorištu franjevačke crkve na Badiji - Otoku kraj Korčule. (Fisković, C. 1985, 449). No u dubrovačkoj kapeli Bunić taj je motiv primijenjen na rebra svoda, što je neuobičajeno i antistrukturalno.

[1029] Fisković, C. 1985, 449

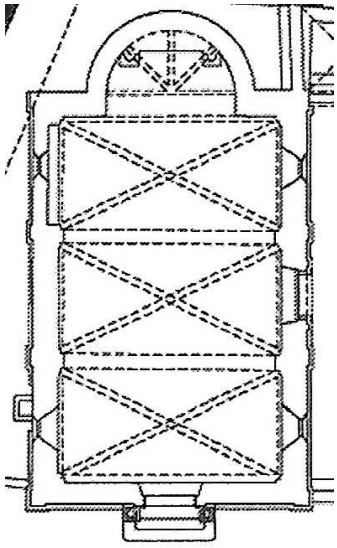
[1030] Nußbaum-Lepsky 1999, 111
U kapeli Bunić, u kojoj su rebra polukupole apside oblikovana poput filigrana, a ne nosive strukture, taj se neugodan dojam ne javlja.

uzdužnim profilacijama koje su ih vizualno činile još vitkijima. Rebra polukružnog zaključka kapele Bunić u sakristiji franjevačkog samostana oblikovana su, naprotiv, poput filigrana ili čipke, a ne poput snažnog konstruktivnog elementa. Naoko „počivaju“ na relativno tankom horizontalnom vijencu, otkrivajući i tako svoj nekonstruktivni karakter te utjecaj novoga stila – renesanse. Sklonost novim, renesansnim elementima očituje se i u samom nadsvođenju apside polukupolom – prostornom strukturom stranom gotičkom principu raščlanjivanja i hijerarhije strukturalnih elemenata.

Sakristija dubrovačke franjevačke crkve gradi se u drugoj polovini 15. stoljeća,[1031] a dorađuje još u 16. stoljeću kao zrelo djelo prijelaznog gotičko-renesansnog izraza.[1032] Dakle i kapelu Bunić i njezino nadsvođenje treba datirati u to razdoblje.

Uzor za nadsvođenje kapele polukupolom s rebrima možda bi trebalo potražiti u svodu apside dubrovačke dominikanske crkve, koja doduše nema sferni plašt,, nego je poligonalna kupola, osmostrani samostanski svod, sa već analiziranim specifičnostima.

Polukupola vizualno raščlanjena rebrima, premda inače manje uobičajena u graditeljstvu gotičkog razdoblja, nije osamljena pojava u Dubrovniku. Sačuvan je bar još jedan primjer – svod apside crkve Sv. Spasa u Dubrovniku, u neposrednoj blizini franjevačkog samostana. Možda je takvih svodova bilo i više, no nisu se sačuvali, s obzirom na strašno razaranje koje je izazvala «velika trešnja» 1667. godine.

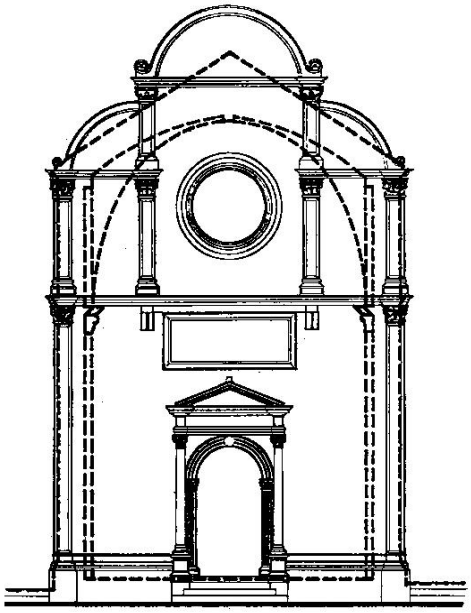


Dubrovnik, Sv. Spas, tlocrt (Milost susreta, 2010, 42)

[1031] Fisković, C. 1985, 448

[1032] C. Fisković smatra prostorni koncept i nadsvođenje kapele uspjelim radom domaćih majstora. (Fisković, C. 1985, 451

Crkva Sv. Spasa u Dubrovniku jednobrodno je zdanje s polukružnom apsidom. Sagrađena je kao zavjetna crkva nakon potresa 1520. godine po projektu Petra Andrijića te sigurno datirana u 1520.-1521. godinu.[1033] Glavno pročelje raščlanjeno je pretežno ranorenesansnim elementima, na bočnim se pročeljima isprepliću gotički i renesansni elementi, a svod ima gotičke značajke.



Dubrovnik, Sv. Spas – odnos pročelja i prostora (Ivančević 1993, 93, sl. 2.6)

Križno-rebrasti svod broda sastoji se od tri jarma nad izduženim pravokutnim poljima. Široke pojasnice su šiljasti lukovi jednostavne profilacije temeljene na pravokutnom poprečnom presjeku. Vitka dijagonalna rebra mnogo su tanja od pojasnica. Tjeme svoda je nadvišeno: znatno je više od tjemena zidnih obodnih lukova, zbog proporcija polja, koja su u tlocrtu vrlo izdužni pravokutnici, i težnje da se svod riješi polukružnim dijagonalnim rebrima. Po nadvišenju svoda i po obliku jarmova taj svod podsjeća na svod glavnog broda trogirske katedrale, no po drugim se elementima znatno razlikuje od njega.

Lukovi svoda Sv. Spasa «leže» na pilastrima s kapitelima, profiliranima na renesansni način. Čak i ugaona rebra počivaju na pilastrima, premda, zbog geometrije, mnogo užim od ostalih pilastara. Zidni lukovi dosljedno obrubljuju dodir jedara i zidne plohe. Kapiteli pilastara povezani su međusobno horizontalnim vijencem, koji prelazi i na polukružnu apsidu.

[1033] Fisković C. 1947, 158

Apsida, uža i niža od broda, nadsvođena je polukupolom. Polukupola je radijalnim rebrima podijeljena u četiri segmenta. Rebra se sastaju u tjemenu polukružnog trijumfalnog luka, oblikovanog na renesansni način. Ležaj rebara riješen je pomoću horizontalnog vijenca u visini pete polukupole, koji kontinuira i na zidovima broda.

Rješenje svoda polukružne apside kao polukupole s rebrima koja nemaju strukturalnu, nego samo dekorativnu ulogu, srodno je nadsvođenju polukružnog zaključka kapele Bunić u franjevačkom samostanu.

Radijalna rebra polukupole Sv. Spasa upiru se u tjeme snažnog trijumfalnog luka, slično kao kod polukupole kapele Bunić, čija se vitka rebra sastaju na polukružnoj pojasnici. Kanonsko rješenje gotičkog radijalno-rebrastog svoda razlikuje se od tih rješenja: tjeme radijalno-rebrastoga svoda u pravilu je odmaknuto od pojasnice predjarma, odnosno od trijumfalnog luka. Rješenja nalik dubrovačkim svodovima Sv. Spasa i kapele Bunić nalazimo uglavnom kod ranih primjera gotičkog svoda, kada još nije bila razrađena sintaksa novoga stila.

U polukupolama Sv. Spasa i kapele Bunić dubrovački graditelji primjenjuju gotičke oblikovno-stilske elemente, ali ih slažu s novim osjećajem za međusobne odnose. Ti primjeri pokazuju da dubrovački graditelji 16. stoljeća usvajaju sintaksu novoga stila, a zadržavaju morfologiju staroga stila. To je specifičan slučaj, s obzirom da pri recepciji novoga stila arhitekti često najprije usvojaju oblike, a tek zatim logiku stila, njegovu sintaksu.

Unatoč ispreplitanju stilova, unutarnji prostor Sv. Spasa je skladan i odmjeren, što posebno dolazi do izražaja usporedi li se sa naoko vrlo sličnim rješenjem kapele Bunić. Koncepcija raščlanjenja svodova i zidova tih sakralnih prostora pokazuje znatne sličnosti, ali gracilni lukovi kapele Bunić odaju zaigranu sklonost dekoraciji na štetu tektonske jasnoće, dok svod Sv. Spasa snažnijim profilima pojasnica i trijumfalnog luka te raščlanjenjem zida renesansnim vokabularom tvori čvršći «okvir» za svod.

Majstorsko ispreplitanje stilskog vokabulara i strukturalnih rješenja raznih razdoblja opravdava termin C. Fiskovića «sljubljeni gotičko-renesansni stil» - termin kojim se naglašava sinteza, a ne «miješanje» koje sugerira termin «mješoviti» stil.

U ukupnom dojmu, svod broda podsjeća na svodove bočnih brodova šibenske katedrale, premda je svod Sv. Spasa sagrađen gotovo sto godina nakon prvog polja svodova bočnih brodova šibenske katedrale (1435. godine) Kako je šibenska katedrala nedvojbeno bila nadahnuće za trodijelno pročelje Sv. Spasa, taj je utjecaj moguć. Međutim, važno je istaknuti i razliku – svodovi bočnih brodova šibenske katedrale imaju približno horizontalne tjemene linije, dok križno-rebrasti svod broda Sv. Spasa u Dubrovniku ima znatno

nadvišeno tjeme te podsjeća na starije gotičke svodove kupolasta oblika.

Apsida, niža i uža od broda, nadsvođena je kalotom, koja je rebrima razdijeljena na segmente, arhaični je motiv, koji se javlja u romaničkom razdoblju, kada se počelo eksperimentirati s rebrima (primjerice apsida crkve S. Abbondio, Como).[1034] Apside šibenske katedrale, naprotiv, presvođene su polukupolama bez rebara, već renesansnim oblikom.

Prostorno i konstruktivno rješenje unutrašnjosti crkve Sv. Spasa, njezine križno-rebraste svodove i raščlambu zidova, ponovio je Petar Andrijić i u kapeli Blagovijesti (Navještenja) kraj Vrata od Ploča u Dubrovniku.[1035] Kapela Navještenja Blažene Djevice Marije nadsvođena je s tri polja križno-rebrastog svoda sa zbijenim rebrima koja počivaju na pilastrima s kasnogotičkim polukapitelima. Petar Andrijić se 1534. godine[1036] obavezao izvesti klesarske radove prema nacrtima koje će dobiti, no kako kameni ukras kapele nalikuje reljefima crkve Sv. Spasa, C. Fisković zaključuje da je kipar imao znatnu slobodu.[1037]

[1034] Nußbaum-Lepsky 1999, 25
[1035] Fisković, C. 1947, 155
[1036] Fisković, C. 1947, 154
[1037] Fisković, C. 1947, 155

Utjecaj srednjoeuropskog graditeljstva na recepciju križno-rebrastoga svoda u Istri i Primorju u 15. stoljeću

Kao i u ostalim dijelovima mediteranske Hrvatske, i u sjevernom njezinom dijelu, u Istri i Primorju, gotičku su arhitekturu, napose svod križno-rebrastog tipa, u prvoj fazi recepcije gotike širili ponajprije prosjački redovi.[1038] Velik utjecaj pulske franjevačke crkve sv. Franje sagrađene u 13. stoljeću očit je u franjevačkim crkvama sjevernog dijela hrvatske obale koje su nastale u 14. stoljeću: u crkvama posvećenima sv. Franji u Krku i u Poreču. Kvadratične apside tih jednobrodnih crkava nadsvođene su križno-rebrastim svodom čija rebra počivaju na konzolama. Franjevačka crkva u Krku u apsidi ima figuralne konzole oblikovane poput ljudskih glava, kao i crkva sv. Franje u Puli, a ljudske se glavice pojavljuju i na dnu konzola svoda svetišta franjevačke crkve u Poreču.[1039]

Međutim, za gotičko graditeljstvo u unutrašnjosti Istre bili su važni i utjecaji iz drugih sredina – osobito iz srednjoeuropskoga kulturnog kruga. Stoga je u Istri čest poligonalan zaključak svetišta, kojega u Dalmaciji nema – uz iznimku dubrovačke dominikanske crkve.

Poligonalno zaključena svetišta i poligonalno zaključene jednoprostorne dvoranske crkve bile su najčešće nadsvođene, i to radijalno-rebrastim svodom s križno-rebrasto nadsvođenim predjarmom, a u kasnijem razdoblju vrlo često svodovima s dekorativnim uzorkom rebara, tipičnima za srednjoeuropsku gotiku.

U riječkom augustinskom samostanu, koji sada pripada dominikancima, gotički je svod sačuvan u dvjema obiteljskim grobnim kapelama: u kapeli Presvetog Trojstva i u kapeli Bezgrješnog začeća.

Kapela Presvetoga Trojstva podignuta je u drugoj četvrtini 15. stoljeća, a kapela Bezgrješnog začeća u posljednjoj četvrtini 15. stoljeća.[1040] Obje velike kapele augustinskog samostana pripadaju tipu jednoprostorne dvoranske crkve (*Saalkirche*) s poligonalnim zaključkom.

Zaključci obiju kapela imaju tlocrt konstruiran pomoću pet stranica pravilnog osmerokuta. Nadsvođeni su radijalno-rebrastim svodom čijih se šest rebara sastaje u ključnom kamenu odmaknutom od pojasnice predjarma. Ostala polja kapela, čiji je tlocrt izduženi pravokutnik, nadsvođena su križno-rebrastim svodom. S obzirom na tlocrtne omjere polja, raspon poprečnih jedara svoda znatno je manji od raspona uzdužnih jedara. Uzdužna jedra

[1038] Vukičević-Samaržija 1994b, 77

[1039] Prelog 2007 (2. izdanje), 203

[1040] Ivančević 1964, sv. II, 63

imaju približno polukružan presjek, a presjek poprečnih jedara je šiljasti luk.[1041] Zahvaljujući tomu tjemene linije svoda su približno horizontalne. Primijenjeno je, dakle, klasično gotičko rješenje problema usklađivanja visine lukova različitog raspona u istom svodu, iz čega je i proizašla upotreba šiljastog luka u gotici.

U kapeli Presvetog Trojstva i u kapeli Bezgrješnoga začeća poprečni se svodni lukovi dimenzijom i profilom ne razlikuju od dijagonalnih rebara. Svi lukovi imaju presjek kruškolikog zaključka: obli profil s plitkom trakom na simetrali prelazi preko kratkog skošenja konkavnom užljebinom u pravokutnu bazu. [1042] Ni u jednoj od tih kapela kontaktna linija svoda i zida nije naglašena zidnim lukom. Oba se svoda upiru u konzole, a križanja rebara ukrašena su okruglim ključnim kamenima, reljefno dekoriranim.

Prostorna koncepcija obiju kapela, kao i konstruktivno i oblikovno rješenje njihovih svodova, vrlo su slični, premda je kapela Bezgrješnog začeća nastala u četvrtoj četvrtini 15. stoljeća, dakle bar pedesetak godina nakon kapele Presvetog Trojstva. U to su vrijeme u Češkoj i Austriji već uobičajeni svodovi s dekorativnim uzorkom rebara (*figurierte Gewölbe*), pa je očito da se graditelj kapele Bezgrješnog začeća povodi za starijom kapelom Presvetoga Trojstva, koja se nalazi u neposrednoj blizini, u istom samostanu. [1043]

Svod tih dviju kapela razlikuje se samo u nekim pojedinostima arhitektonske dekoracije: u kapeli Presvetog Trojstva konzole imaju približno prizmatični, a ne piramidalni osnovni oblik,[1044] što je iznimka na tom prostoru. Prednja strana konzola ukrašena je reljefima grbova plemićkih obitelji i motivom lišća. Gornji se dio konzole sastoji od trostruke ploče ukrašene dijamanatnim motivom.[1045] U kapeli Bezgrješnog začeća, naprotiv, konzole su piramidalnog osnovnog oblika, bez figuralnih ukrasa.

Dakle, u kapeli Bezgrješnog začeća, koja je nastala pedesetak godina nakon kapele Presvetog Trojstva, novi se stil očituje samo u obradi arhitektonske plastike, konzola i ključnih kamenova.[1046] Činjenica da se graditelj kapele Bezgrješnog začeća oslanja gotovo isključivo na rješenja kapele Presvetog Trojstva, a ne na suvremene tokove graditeljstva, govori o zatvaranju u lokalne okvire i izvjesnoj kulturnoj izolaciji.

[1041] Ivančević 1964, sv. II, 50

[1042] Ivančević 1964, sv. II, 62

U poligonalnom zaključku kapele Bezgrješnog začeća nedostaju dva radijalna rebra, koja su vjerojatno uklonjena prilikom kasnijih preinaka.

[1043] Ivančević 1964, sv. II, 64

[1044] Širina konzola je konstantna, a samo se debljina konzole postupno povećava prema gore.

[1045] Ivančević 1964, sv. II, 72

[1046] Ivančević 1964, sv. II, 63

Kruškoliki profil, koji karakterizira rebra obiju kapela, obilježje je rane faze razvoja profilacije gotičkog rebra.[1047] U Češkoj se kruškoliki profil pojavljuje već početkom 13. stoljeća. Kako je augustinski samostan u Rijeci pripadao češko-austrijskoj augustinskoj provinciji, R. Ivančević ukazuje na mogućnost utjecaja češkog graditeljstva.[1048]

Premda je opća koncepcija tih kapela i njihova nadsvođenja korektna, uočavaju se neke nespretnosti u detaljima izvedbe, primjerice nespretno riješen ležaj triju lukova, dijagonalnih rebara i pojasnice, koji se ne stapaju, nego razdvojeni polaze sa široke konzole. Ugaona konzola, koja «nosi» samo jedno rebro, istog je oblika i veličine kao i konzole između dvaju jarmova, koje «nose» tri rebra, i nespretno je postavljena s obzirom na zid zaključka. Osnovni oblik uzdužnih jedara je polukružnica. Taj je oblik karakterističan za kasnije gotičke svodove. U visokoj gotici sva su jedra obično imala presjek oblika šiljastog luka. U kapelama riječkog augustinskog samostana očituje se utjecaj srednjoeuropske gotike u tlocrtnom obliku, rješenju svoda i oblikovanju detalja, primjerice kruškolike profilacije rebara.

Utjecaj srednjoeuropskog graditeljstva vidljiv je i na crkvi Sv. Trojstva u Cerovlju, koja ima poligonalno zaključenim svetištem. Svod svetišta sastoji se od križno-rebrastog svoda u predjarmu i radijalno-rebrastog svoda sa šest radijalnih rebara u peterostranom zaključku svetišta. Pojasnica je približno polukružni luk.[1049] Nema hijerarhije lukova: profil svih svodnih rebara sastoji se od pravokutne jezgre, koja se sa strana konkavno sužuje i završava ravno odrezano. Svodna rebra «leže» na konzolama oblika obrnute piramide, koje su različitih profila, ali su nasuprotni parovi konzola jednako oblikovani.[1050] Donja strana ključnih kamena dvaju jarmova oblikovana je kao glatka okrugla ploča. Poligonalno svetište nema upornjaka. Brod crkve nije svođen.

Svetište i njegovo presvođenje nisu točno datirani. Iz povijesnih izvora proizlazi da je 1588. na poligonalno svetište dograđen brod. Bez obzira je li se u prvoj fazi crkva sastojala samo od svetišta (koje nema proporcije samostalne crkve) ili je crkva, od početka planirana u današnjim gabaritima, dovršena nakon dužega prekida,[1051] jasno je da je svetište sagrađeno prije 1588., i to na nešto većoj vremenskoj distanci.

Po profilacijama rebara s konkavnim užljebinama, polukružnom obliku luka pojasnice i

[1047] Ivančević 1964, sv. II, 62

[1048] Ivančević 1964, sv. II, 64

[1049] Ivančević (1964, 35) tvrdi da je pojasnica šiljasti luk, no to ne odgovara stvarnom stanju.

[1050] Ivančević 1964, sv. I, 35

[1051] Ivančević 1964, sv. I, 37

izvedbi nadsvođenog poligonalnog svetišta bez upornjaka, plauzibilnom se čini datacija potkraj razdoblja gotike (kraj 15. stoljeća ili 16. stoljeće).
Svod svetišta crkve Sv. Trojstva u Cerovlju jedan je od rijetkih primjera križno-rebrastog svoda iz toga razdoblja u Istri. Naime, u kasnijoj fazi gotike u Istri se, pod utjecajem srednjoeuropske gotike, udomaćio kasnogotički tip svoda s dekorativnim uzorkom rebara.

Svod kapele sv. Katarine u Lindaru primjer je gotičkoga križno-rebrastog svoda u jednostavnom prostoru skromnih dimenzija. Ta jednoprostorna crkvica pravokutna tlocrta, s nadodanom lopicom,[1052] sagrađena je sigurno prije 1409. godine, budući da je freska na sjevernom zidu datirana glagoljskim natpisom iz 1409. godine.[1053] Nadsvođena je križno-rebrastim svodom, koji se sastoji od dvaju jarmova nad kvadratičnim poljima.[1054] Jedra prelomljena u tjemenu na zidovima ocrtavaju šiljaste lukove, no nema profiliranih zidnih lukova. Tjemene linije jedara približno su horizontalne. Pojasnica je šiljasti luk, a njezina je profilacija jednaka profilaciji dijagonalnih rebara: pravokutna jezgra stanjuje se konkavnim užljebinama na tanku, oštro ocrtanu ravnu traku.[1055] Rebra se oslanjaju na konzole osnovnog oblika obrnute peterostrane piramide, raščlanjene s nekoliko horizontalnih pojasa. Samo je jedna ugaona konzola, ona u sjeveroistočnom kutu, figuralna – njezin donji dio oblikovan je kao ljudska glava.[1056] Srednje su konzole veće od ugaonih, s obzirom da «nose» tri luka.[1057] Ključni kameni su okrugle ravne ploče, neznatno šire od križanja rebara.
Premda je crkva malih dimenzija, dorađena koncepcija svoda s kvadratičnim poljima i horizontalnim tjemenim linijama odaje dobrog majstora. Ipak detalji pokazuju izvjesne nespretnosti, npr. ležaj rebara, koja kao da nisu potpuno usklađena s konzolom na kojoj počivaju.
Svod crkve sv. Katarine u Lindaru, s kraja 14. stoljeća ili s početka 15. stoljeća, primjer je recepcije gotičkog svoda i u malim, ruralnim sredinama Istre. Tip rebra s konkavnim užljebinama upućuje na utjecaj kontinentalne gotike kasnijeg razdoblja.[1058]

[1052] Lopica je očito nadograđena – njezino je krovište prekrilo («presijeklo») monoforu nad portalom.
[1053] Ivančević 1964, sv. I, 121
[1054] Ivančević 1964, sv. II, 50
[1055] Ivančević 1964, sv. I, 122
[1056] Ivančević ukazuje na vjerojatan utjecaj svodnih konzola porečke franjevačke crkve.
(Ivančević 1964, sv. II, 75)
[1057] Ivančević 1964, sv. I, 121
[1058] U gotičkom graditeljstvu mediteranske Hrvatske uobičajena su rebra s oblim zaključkom. U kontinentalnoj Hrvatskoj konkavne profilacije rebara pojavljuju se u kasnijoj fazi recepcije

Šiljasto-bačvasti svod u Hrvatskoj

Šiljasto-bačvasti svod u mediteranskoj Hrvatskoj

U mediteranskoj se Hrvatskoj u gotičkom razdoblju, osim križno-rebrastim svodom karakterističnim za gotiku, prostori presvođuju i bačvastim svodom, koji se samo oblikom plašta, prelomljenog u tjemenu, razlikuje od bačvastih svodova drugih graditeljskih razdoblja.

Hrvatski povjesničari umjetnosti takvu vrstu nadsvođenja nazivaju raznim terminima: lomljenom bačvom,[1059] bačvastim svodom prelomljenim u tjemenu[1060] ili šiljasto-bačvastim svodom.[1061]

Bačvasti svod čiji je plašt lomljen u tjemenoj liniji, premda formalno gotički, po strukturalnim svojstvima i mehaničkom ponašanju u biti je romanička konstrukcija. Poput rimskog i romaničkog bačvastoga svoda polukružnog poprečnog presjeka, gotički šiljasto-bačvasti svod masivni je svod longitudinalnog tipa koji opterećuje substrukturu kontinuirano na svojim ležajima te stoga zahtijeva masivne uzdužne nosive zidove. Oblik plašta utječe samo na omjer vertikalne i horizontalne komponente akcije kojom sile svoda djeluju na zidove: svod čiji je poprečni presjek šiljasti luk opterećuje substrukturu razmjerno manjim horizontalnim potiskom u usporedbi s polukružno-bačvastim svodom istog raspona i težine.

Zbog svojih mehaničkih svojstava bačvasti svod, bilo polukružni ili šiljasti, općenito nije pogodan za višebrodne prostore, međusobno razdijeljene nizovima stupova ili stubova koji pružaju samo „točkasti“, diskretni oslonac konstrukciji koju nose. Stoga se šiljasto-bačvasti svod primjenjivao za nadsvođenje prostora zatvorenih masivnim zidovima te prostora koji se adiraju po uzdužnoj osi, poput jednobrodnih crkava i njihovih apsida. Šiljasto-bačvasti svod je naime, s obzirom na naglašeno usmjerenje, prikladan za longitudinalne i aksijalno adirane prostore.

U mediteranskoj Hrvatskoj šiljasto-bačvasti svod je prilično rasprostranjen, osobito za nadsvođenje manjih odvojenih prostora, poput sakristija i kapela, te pravokutnih odnosno kvadratičnih apsida – prostora vizualno odvojenih od broda, ali otvorenih prema njemu cijelom jednom stranom. Taj je tip svoda zbog svoje asketske jednostavnosti bio pogodan za

---

gotičkoga svoda.

[1059] Marković 2008, 115

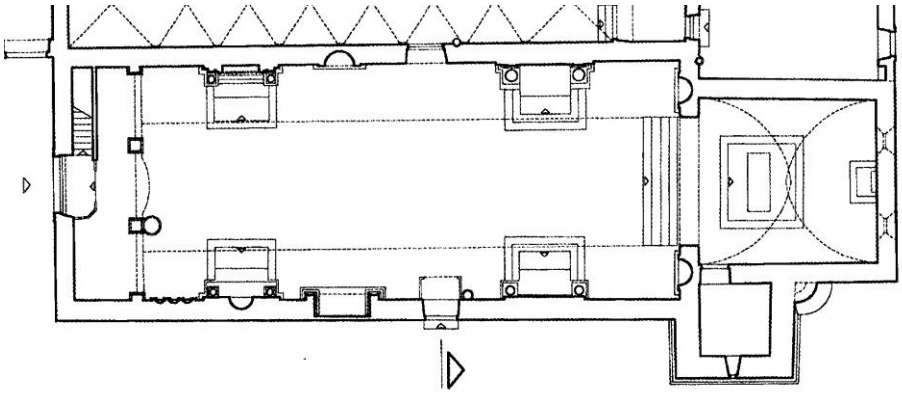
[1060] Domijan-Petricioli-Vežić 1990, 323

[1061] Ivančević 1964, sv. II, 49

apside crkava prosjačkih redova, koji su propovijedali siromaštvo, a zbog jednostavnosti izvedbe bio je vrlo prikladan i za manje i skromnije crkve – župne crkve i kapele.[1062]

Apside crkava prosjačkih redova redovito su se nadsvodile još od najranije faze recepcije gotike. Prema sačuvanim primjerima i izvorima čini se da se šiljasto-bačvasto nadsvođenje uvodi u apside te skupine crkava nešto kasnije nego križno-rebrasti svod.[1063]

Jedan od najranijih sačuvanih šiljasto-bačvastih svodova u Dalmaciji vjerojatno je svod svetišta dominikanske crkve sv. Dominika u Trogiru, građene tijekom 14. stoljeća. Projekt samostanskog sklopa sa crkvom zasnovan je početkom 14. st.[1064] a u drugoj polovini 14. stoljeća zdanje je produženo prema zapadu.[1065] Prema Krasiću, apsida pripada prvoj fazi gradnje,[1066] a Kovačić pretpostavlja da je svod u apsidi popravljan 1497., kad su trogirski graditelji Ivan i Jakov Markovć te Petar Benac izvodili neke popravke na crkvi. [1067]



Trogir, dominikanska crkva sv. Dominika, tlocrt (V. K. u: Fisković 2011, 263)

Trogirski sv. Dominik karakterističan je primjer najjednostavnijeg tipa crkve prosjačkih redova, čestog u gotičkom graditeljstvu mediteranske Hrvatske. Jednobrodna crkva sv. Dominika nadsvođena je samo u svetištu,[1068] liturgijski najvažnijem i najreprezentativnijem

[1062] Karaman 1933, 114

[1063] Najranije franjevačke i dominikanske crkve na hrvatskoj obali imaju križno-rebrasti svod u kvadratičnim apsidama.

[1064] V.K. (Vanja Kovačić) u: Fisković 2011, 263

Prema Krasiću, gradnja crkve započela je krajem 13. stoljeća (Krasić 2007, 77)

[1065] Krasić 2007, 78

[1066] Krasić 2007, 77

[1067] V. K. (Vanja Kovačić), u: Fisković 2011, 264

[1068] Karaman, Ljubo, *Pregled umjetnosti u Dalmaciji (od doseljenja Hrvata do pada Mletaka),*

dijelu crkve, dok je izduženi brod natkriven drvenom konstrukcijom. Danas brod ima otvoreno krovište, krovnu konstrukciju vidljivu iz unutrašnjeg prostora.[1069]

Apsida je rastvorena dvama visokim gotičkim prozorima šiljastolučna nadvoja na istočnom začeljnom zidu. Slijedom logike konstruktivnog sustava rastvoren je začeljni zid apside, koji nije opterećen horizontalnim potiskom bačvastog svoda, a sjeverni i južni zid, longitudinalni nosivi zidovi koji preuzimaju potisak svoda, zatvoreni su i masivni. Opća koncepcija apside, njezinog svoda i rasporeda njezinih otvora, svjedoči o promišljenom strukturalnom rješenju.

Kao što su svjesno, vjerojatno pod utjecajem strogosti i odricanja od bogatstva, koji su jedan od temelja dominikanske duhovnosti,[1070] izabrali jednostavno natkrivanje broda drvenom konstrukcijom, graditelji su svjesno odabrali i jednostavno, elementarno rješenje presvođenja svetišta. Tu jednostavnu graditeljsku koncepciju apside proveli su dosljedno i logično kroz cijelu gradnju apside. Jednostavnost svoda i njegove substrukture nije posljedica pomanjkanja vještine, nego naprotiv pridržavanja stroge discipline i logike gradnje, bez ijednog suvišnog elementa.

Isto opredjeljenje za skromnost i strogu disciplinu karakterizira i franjevačku crkvu sv. Nikole u Stonu. Franjevci su 1347. dobili dozvolu da sagrade samostan i crkvu u novoosnovanom Stonu da bi suzbili krivovjerje u kraju koji je prije nego što je došao pod dubrovačku vlast, „bio podložan shizmaticima i patarenima“.[1071] Crkva je svakako bila građevinski dovršena 1384. godine. [1072]

Koncepcijski i građevinski sasvim odgovara uobičajenom rješenju crkve prosjačkih redova: to je jednobrodno jednoapsidalno zdanje, s nenadsvođenim brodom i užom i nižom nadsvođenom apsidom, zidano velikim klesancima.[1073] Sličnost drvene konstrukcije krovišta s krovom trogirske dominikanske crkve sv. Dominika, te spomen drvodjelje Luke Prvoslavova Trogiranina 1350. godine na gradilištu stonskog franjevačkog kompleksa, naveli su C. Fiskovića na pretpostavku o povezanosti i utjecaju trogirskoga gradilišta.[1074] Sličnost je vidljiva i u nadsvođenju apside pravokutna tlocrta šiljasto-bačvastim svodom.

Vrlo jednostavne profilacije svoda – tanki horizontalni vijenac koji prelazi u luk na

---

Zagreb, Matica hrvatska, 1952, 109

[1069] Karaman 1952, 109; Vukičević-Samaržija 1994b, 80

[1070] Krasić 2007, 71-72

[1071] Fisković, C. 1955, 54.

[1072] Fisković, C. 1955, 54.

[1073] Fisković, C. 1955, 55.

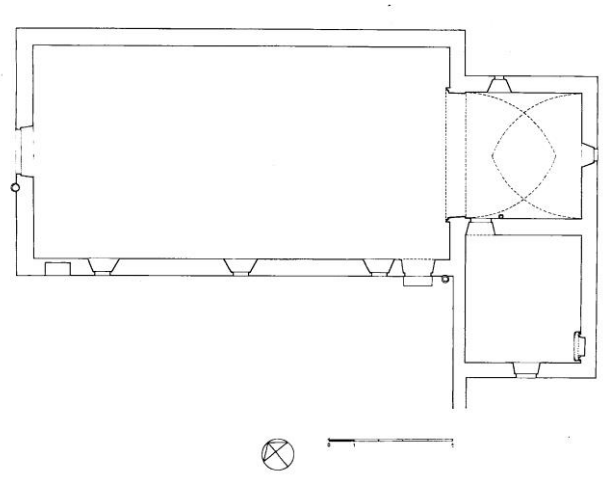
[1074] Fisković, C. 1955, 54.

začeljnoj zidnoj plohi – izrađene su od kamena, koji je ostavljen vidljivim. Plašt svoda je žbukan; vjerojatno je građen od lošije obrađenog kamena.

Franjevačka crkva u Stonu, građena u 14. stoljeću,[1075] odlikuje se gotičkim svodom svetišta ali i romanički oblikovanim detaljima, primjerice nizom slijepih arkadica na vrhu pročelja, [1076] te je C. Fisković ubraja u zdanja „sljubljenoga romaničko-gotičkoga stila“. Poslije svetišta dominikanske crkve u Dubrovniku stonska je franjevačka crkva najstarija približno datirana građevina djelomično gotičkih značajki u dubrovačkom kraju. [1077]

Šiljasto-bačvasti svod u svetištu imaju i franjevačke crkve sagrađene u 15. stoljeću u Ugljanu i na Poljudu kod Splita, koje pripadaju istom asketski jednostavnom tipu jednobrodne crkve natkrivene u brodu drvenom konstrukcijom.

Gradnja crkve franjevačkog samostana Sv. Jeronima u Ugljanu datira se u razdoblje 1430-1452. godine.[1078] Natpis uklesan nad portalom spominje posvećenje crkve 1447. godine.[1079] Apsida približno kvadratična tlocrta natkrivena je šiljasto-bačvastim svodom prelomljenim u tjemenu.[1080]



Ugljan, crkva franjevačkog samostana Sv. Jeronima, tlocrt
(Domijan- Petricioli-Vežić 1990, 323)

[1075] Fisković, C. 1955, 54-55; Fisković, I. 2010, 87
[1076] Fisković, C. 1955, 55.
[1077] Fisković, C. 1955, 56.
[1078] Domijan- Petricioli-Vežić 1990, 323
[1079] Vežić 2008: 50
[1080] Domijan- Petricioli-Vežić 1990, p.323

Franjevačka crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije na Poljudu kod Splita sagrađena je u drugoj polovini 15. stoljeća.[1081] Brod je, u duhu franjevačke skromnosti, pokriven otvorenim drvenim krovištem, a apsida približno kvadratična tlocrta nadsvođena je šiljasto-bačvastim svodom.

Uporište svoda istaknuto je jednostavnim horizontalnim vijencem, čiji kontinuitet prekida prozor gotičkog oblika. Neusklađenost položaja tih elemenata upućuje na zaključak da vijenac i prozor vjerojatno ne pripadaju istoj fazi gradnje. To otvara mogućnost pretpostavci o izvornom smještaju prozora na istočnom zidu, što bi bilo strukturalno ispravnije s obzirom na horizontalni potisak, koji se kod bačvastog svoda prenosi na bočne zidove.

Upravo tako su smješteni prozori svetišta dominikanske crkve sv. Dominika u Trogiru, građene stotinjak godina ranije. Može se pretpostaviti da je trogirski Sv. Dominik, jedna od najranijih crkava prosjačkih redova sa šiljasto-bačvastim svodom u apsidi na hrvatskoj obali, znatno utjecala na recepciju te vrste gotičkoga svoda u južnoj Hrvatskoj.[1082]

Uvriježeno rješenje asketski jednostavne crkve prosjačkih redova modificirano je u kasnijem razdoblju recepcije gotike presvođenjem broda, koji je kod ranijih crkava prosjačkih redova u mediteranskoj Hrvatskoj redovito bio nenadsvođen[1083] – čak i u tako reprezentativnim zdanjima kao što su prve franjevačke crkve na našoj obali: franjevačke crkve u Puli i Zadru.

Noviji sloj crkava prosjačkih redova često se nadsvodio ne samo u apsidi, nego i u brodu. Longitudinalnom karakteru broda, zatvorenom uzdužnim perimetralnim zidovima bez velikih otvora, odgovarao je šiljasto-bačvasti svod – i kao konstruktivno-strukturalni element i kao forma koja usmjeruje prema svetištu, nadsvođenom istim tipom svoda.

Franjevačka crkva Gospe od Milosti, sagrađena malo izvan grada Hvara u 15. stoljeću,[1084] jedna je iz „novije generacije“ crkava prosjačkih redova čije je jednobrodno tijelo nadsvođeno šiljasto-bačvastim svodom. Takvim je svodom nadsvođena i apsida izduljena pravokutna tlocrta, čiji svod ima manje izrazit prijelom plašta u tjemenoj liniji.[1085] Pete obaju svodova istaknute su horizontalnim vijencem.

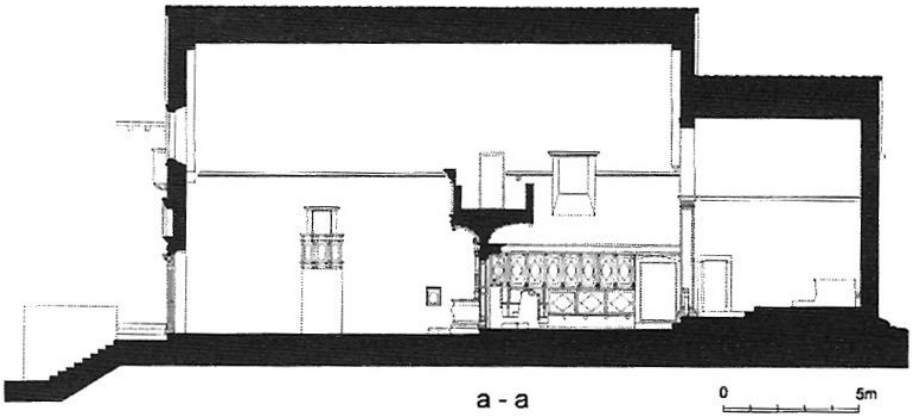
[1081] Fisković 2010, 87

[1082] Već je C. Fisković naslutio utjecaj gradilišta dominikanske crkve sv. Dominika u Trogiru na gradnju franjevačke crkve u Stonu. (Fisković, C. 1955, 54)

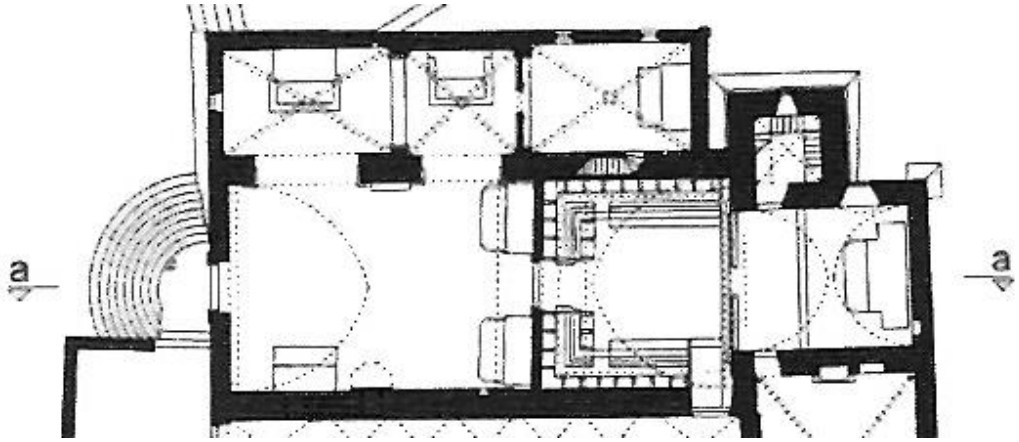
[1083] Fisković, I. 2010, 84

[1084] Fisković, I. 2010, 87

[1085] prema tlocrtu u: Fisković 2010, 82



Hvar, franjevačka crkva Gospe od Milosti, presjek (Fisković 2010, 82)

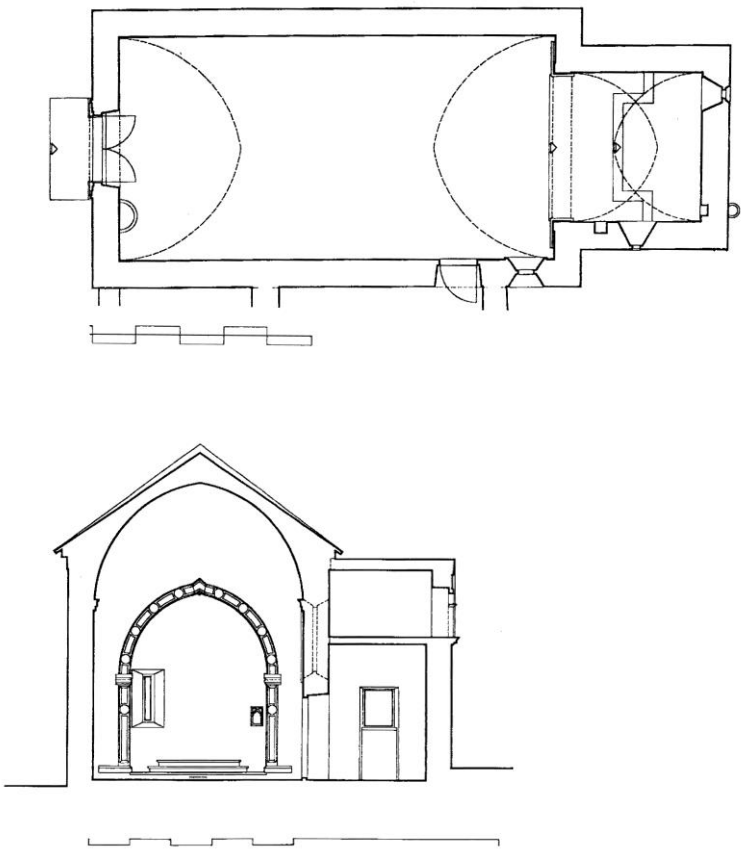


Hvar, franjevačka crkva Gospe od Milosti, tlocrt (Fisković 2010, 82)

Šiljasto-bačvastim svodom nadsvođen je i brod koji je dograđen crkvici sv. Marije „u moru“ na otočiću Šćedru, čija povijest vjerojatno seže do ranokršćanskog doba. [1086] Dominikanci su 1482. preuzeli od augustinaca drevnu crkvicu s učahurenom polukružnom apsidom, čiji je brod u romanici presvođen bačvastim svodom s pojasnicama, te je povećali nadodavši joj širi, relativno kratki brod koji su pokrili šiljasto-bačvastim svodom,[1087] tada uobičajenim nadsvođenjem brodova dominikanskih crkava južnog dijela hrvatske obale.

[1086] A.T. (Ambroz Tudor) u: Fisković 2011, 283
[1087] A.T. (Ambroz Tudor) u: Fisković 2011, 284

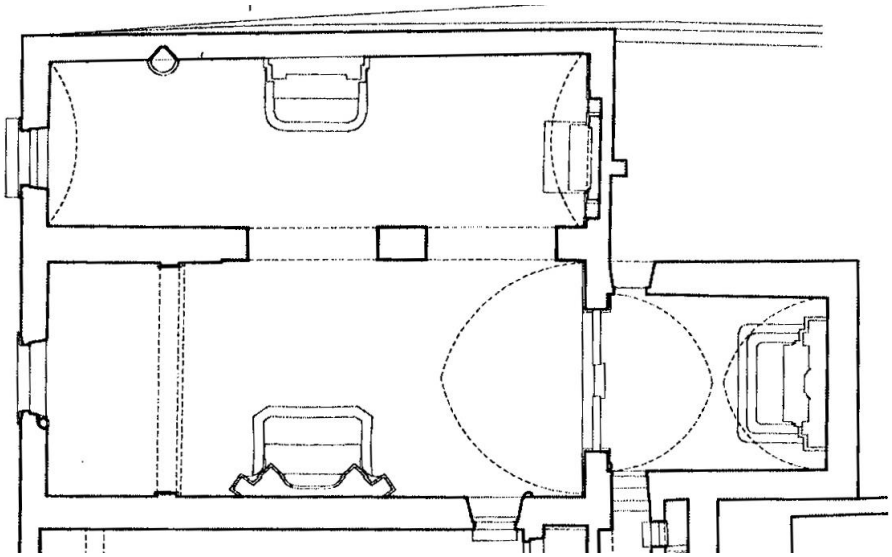
Na sjevernijem dijelu naše obale taj je tip nadsvođenja zastupljen franjevačkom crkvom nadomak grada Raba. Crkva sv. Frane „na groblju“ jedini je ostatak samostana franjevaca trećoredaca, koji zacijelo postoji već u prvoj polovini 15. stoljeća. Nevelika crkva, koja na renesansnom trolisnom pročelju nosi natpis iz 1490. godine,[1088] presvođena je šiljasto-bačvastim svodom i u brodu i u kvadratičnoj apsidi. [1089] Pete svodova istaknute su horizontalnim vijencima.



Rab,. crkva sv. Frane „na groblju“, tlocrt (Domijan 2001, 205)

Dominikanska crkva sv. Marije Milosne kod Bola na Braču također je nadsvođena šiljasto-bačvastim svodom i u brodu i u apsidi pravokutna tlocrta. Crkva kod Bola građena je i pregrađivana više od pola stoljeća – od osnutka samostana u posljednjoj četvrtini 15. stoljeća do sredine 16. stoljeća.[1090] Dominikanci su i u 16. stoljeću ostali vjerni tada već starinskom šiljasto-bačvastom svodu.

[1088] Domijan 2001, 201
[1089] Domijan 2001, 203
[1090] R.B. (Radoslav Bužančić) u: Fisković 2011, 273



Bol na Braču, crkva sv. Marije Milosne, tlocrt (R.B.u: Fisković 2011, 272)

Šiljasto-bačvasti svod bio je u Dalmaciji toliko čvrsto ukorijenjen da su ga graditelji ustrajno primjenjivali i dugo nakon razdoblja gotike: primjerice, dominikanska crkva sv. Nikole u Korčuli, izgrađena iznova iz temelja nakon turskoga razaranja 1571. godine, nadsvođena je šiljasto-bačvastim svodom, Čak i njezin istočni brod, prigrađen nakon 1665. godine, nadsvođen je istim tipom svoda. [1091]
Dominikanska crkva Gospe od Ružarija u Vignju također je nadsvođena je šiljasto-bačvastim svodom u svetištu i brodu u drugoj polovini 17. stoljeća.[1092]

Franjevačke i dominikanske crkve najjednostavnijeg tipa - jednobrodne, jednoapsidalne, sa šiljasto-bačvastim svodom samo u pravokutnom svetištu - bile su vrlo prikladan uzor za manje crkve i kapele diljem mediteranske Hrvatske.[1093] Prema Karamanu „grade se brojne male crkve, presvođene bačvastim svodom, najprije polukružnoga, pa zatim šiljastoga (gotičkog) profila; one su unutra raščlanjene i oživljene lezenama i kamenim pojasima.“[1094]
Čak i skromne gradnje pučkih graditelja, poput crkvice sv. Katarine u Svetvinčentu u Istri,

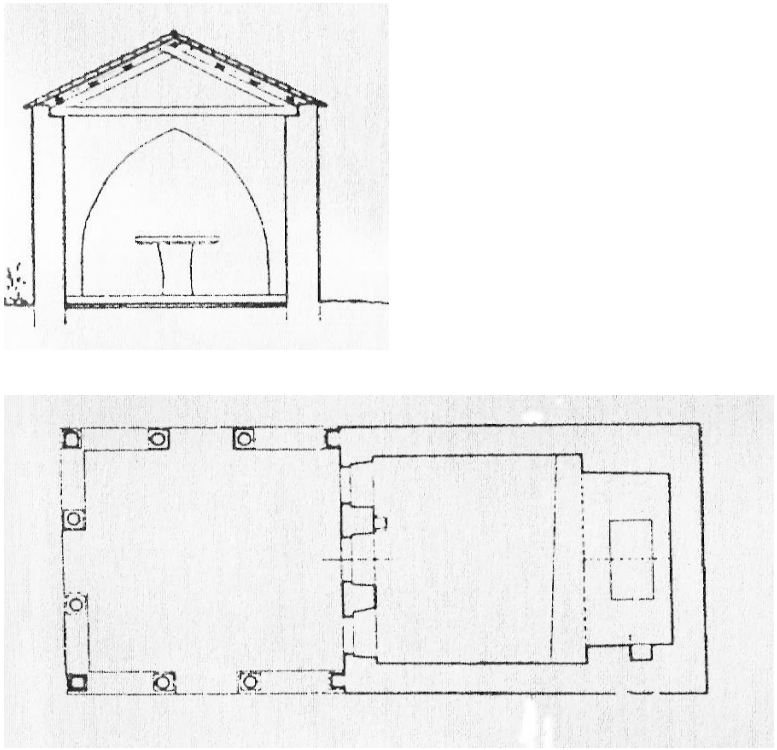
[1091] J.B. (Joško Belamarić) u: Fisković 2011, 285)

[1092] D.B. (Fisković 2011, 304)

[1093] Šiljasto-bačvasti svod češće se gradio u crkvama prosjačkih redova na južnom dijelu hrvatske obale nego na njezinom sjevernom dijelu, kako primjećuje Fisković, I. (2010, 87), no primjeri poput svoda franjevačke crkve sv. Frane nadomak grada Raba, pokazuju da su prosjački redovi i tu prigrlili taj jednostavni tip svoda.

[1094] Karaman 1952, 36.

često su imale šiljasto-bačvasti svod u apsidi.[1095] Brod tog malenog zdanja natkriven je drvenim krovištem, a plitka učahurena (upisana) apsida pravokutna tlocrta izdvojena je nešto manjom širinom od broda i istaknuta nadsvođenjem.[1096]



Svetvinčenat, Sv. Katarina, tlocrt, presjek (Mohorovičić 1957, sl. 44)

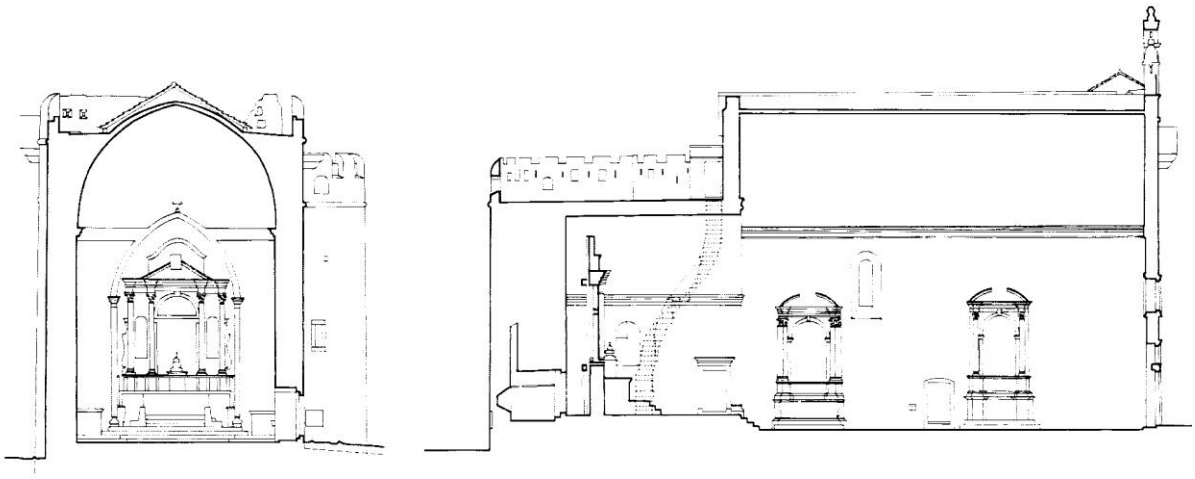
Bočni zidovi apside, koji preuzimaju bočni potisak kratkog šiljasto-bačvastog svoda apside, deblji su od zidova broda. Razlikom u debljini zidova unutarnji je prostor ujedno artikuliran u dva jasno diferencirana dijela.
Zahvaljujući razumijevanju mehaničkih svojstava šiljasto-bačvastog svoda i ekonomičnoj uporabi materijala pučki su graditelji skromnim sredstvima ostvarili logičnu strukturu i ostvarili prostornu organizaciju nalik mnogo većim crkvama prosjačkih redova.

Crkve prosjačkih redova, nadsvođene u kasnijoj fazi recepcije gotike šiljasto-bačvastim svodom u svetištu i u brodu, postale su predložak za brojne gotičke crkve duž naše obale, koje su preuzele njihov jednostavni tlocrtno-prostorni koncept i njihov tip presvođenja. Primjera radi, navodim samo nekoliko karakterističnih šiljasto-bačvastim nadsvođenja iz raznih dijelova mediteranske Hrvatske.

[1095] Ivančević 1964, sv. I, 230
[1096] Mohorovičić 1957, 518

Crkva sv. Barbare (prvotno sv. Benedikta i sv. Nikole) u Šibeniku jednobrodna je crkva s pravokutnom apsidom, užom i nižom od broda. I apsida i brod presvođeni su bačvastim svodom lomljenim u tjemenoj liniji. Plašt svodova je ožbukan. Peta svoda broda artikulirana je horizontalnim vijencem oblikovanim tordiranom profilacijom. Ta jednostavna nevelika crkva pripadala je benediktinskoj opatiji sv. Nikole u šibenskom kanalu. Građena je u prvoj polovini 15. stoljeća.
Crkva sv. Ivana Krstitelja u Šibeniku, nekoć posvećena sv. Trojstvu, građena je također u 15. stoljeću, te pripada istom uvriježenom tlocrtno-prostornom tipu. Nadsvođena je šiljasto-bačvastim svodom u svetištu i u brodu.

Crkva sv. Marije „od karitadi“ (od milosrđa) u Vrboskoj[1097] gradi se početkom druge polovine 15. stoljeća[1098] kao jednobrodna gotička crkva s apsidom izduljena pravokutna tlocrta. Nakon turskog razaranja Vrboske 1571. godine obnavlja se i utvrđuje.[1099] Zdanje se transformira u moćnu crkvu-tvrđavu, vjerojatno prema projektu vojnih graditelja iz Venecije.[1100] S. Sekulić-Gvozdanović pretpostavlja da je crkva već u 15. stoljeću imala šiljasto-bačvasti svod, koji je prilikom fortificiranja možda popravljen. [1101]



Vrboska, crkva sv. Marije od milosrđa, presjeci (Sekulić-Gvozdanović 1994, 49)

Unutrašnjost crkve-tvrđave u Vrboskoj vrlo je jednostavna. Razlikuju se samo dva elementarna volumena, apsida i brod, oba nadsvođena šiljasto-bačvastim svodom.

[1097] Sekulić-Gvozdanović 1994, 44
[1098] Sekulić-Gvozdanović 1994, 43
[1099] Sekulić-Gvozdanović 1994, 49
[1100] Sekulić-Gvozdanović 1994, 46
[1101] Sekulić-Gvozdanović 1994, 49

Horizontalni vijenci koji ističu pete svodova jedina su profilacija inače sasvim glatkih, neraščlanjenih zidnih ploha.

Sličnu prostornu koncepciju i nadsvođenje, ali u mnogo manjem mjerilu, ima i nedaleka crkvica Sv. Petra u Vrboskoj. Crkvica Sv. Petra, starija od naselja Vrboske, spominje se u Statutu Hvarske komune 1331. godine, no to je zdanje propalo, pa je na starim temeljima 1469. godine sagrađena postojeća crkvica, nadsvođena šiljasto-bačvastim svodom u apsidi i brodu.[1102] S. Sekulić-Gvozdanović postavlja hipotezu da je ta crkvica mogla biti model u malom za crkvu sv. Marije od Milosrđa, koja se gradi otprilike u isto vrijeme. [1103]
Nadsvođenje crkvica Sv. Petra u Vrboskoj svakako dokazuje postojanje tradicije gradnje šiljasto-bačvastog svoda na Hvaru.

Crkva Navještenja Marijina u Brocama kod Stona, koju su dominikanci koristili kao glavnu samostansku crkvu sve do podizanja veće crkve u 17. stoljeću, jednobrodna je crkva s kraja 15. stoljeća. Brod te crkve, koja izvorno nije građena za prosjački red, nadsvođen je blago zašiljenim bačvastim svodom, a približno kvadratično svetište bačvastim svodom.[1104]
Crkva Gospe od Ružarija, koju dominikanci grade sredinom 17. st. kao glavnu crkvu svojeg samostana u Brocama, slijedi tlocrtnu koncepciju starije crkve Navještenja Marijina. Pravokutna apsida nove dominikanske crkve nadsvođena je bačvastim svodom.[1105] Još u 17. stoljeću prosjački redovi grade prema običajima sredine *(secundum mori regiae).*

U sjevernom dijelu mediteranske Hrvatske šiljasto-bačvasti svod je također bio široko prihvaćen. Bačvastim svodom prelomljenim u tjemenu nadsvodili su se i brodovi crkava. čak i manjih zdanja pučkoga graditeljstva.

U Istri, primjerice, male su gotičke crkve i kapele često bile nadsvođene bačvastim svodom šiljastog profila. Ta su zdanja, prema Karamanu, djela domaćih majstora, koji slijede stariju graditeljsku tradiciju, no u razdoblju gotike raniju tehniku zidanja u vodoravnim niskim slojevima kamenih ploča zamjenjuju dotjeranijom tehnikom pomno obrađenih većih tesanaca.[1106]
Male istarske crkve jednostavna pravokutna tlocrta (bez apside) često su bile nadsvođene šiljasto-bačvastim svodom: primjerice zavjetna crkva sv. Roka u Draguću, čiji su zidovi i

[1102] Sekulić-Gvozdanović 1994, 43
[1103] Sekulić-Gvozdanović 1994, 49
[1104] J.G. (Fisković 2011, 303)
[1105] J.G. (Fisković 2011, 303)
[1106] Karaman 1949, 123

strop u potpunosti freskirani, [1107] ili crkva sv. Marije u Gračišću,[1108] djelo graditelja Denta, datirana natpisom u 1425. godinu.[1109]

Šiljasto-bačvastim svodom nadsvođen je i brod male crkve sv. Ane u Veprincu, koja ima oblu apsidu upisanu u debljinu zida.[1110]

Šiljasto-bačvasti svod bio je vrlo rasprostranjen i u pučkom graditeljstvu na sjevernojadranskim otocima. A. Mohorovičić, proučavajući pučko graditeljstvo Cresa, uočio je niz romaničkih crkava skromnih dimenzija kojima je u razdoblju gotike izvorno drveno krovište u brodu zamijenjeno interpoliranim šiljasto-bačvastim svodom. Crkvama Sv. Krstopula (Kristofora) iznad Miholašćice,[1111] Sv. Grgura kraj Hrasta,[1112] Sv. Jerolima pod Hlmom,[1113] Sv. Bartolomeja na Cresu,[1114] Sv. Jurja kraj Pernata,[1115] Sv. Vida u Štivanu[1116] dograđen je s unutarnje strane starijih uzdužnih zidova noviji sloj gotičkih tehničko-građevinskih karakteristika koji nosi interpolirano šiljasto-bačvasto nadsvođenje.[1117]
Sve te interpolacije šiljasto-bačvastog svoda izvedene su na Cresu, i to oko Vranskog jezera, podalje od mora i naselja, gdje je obitavao ruralni živalj.

U Istri je A. Mohorovičić zabilježio samo dva primjera interpolacije gotičkog šiljasto-bačvastog svoda u stariju romaničku strukturu: u jednoprostornoj crkvi Sv. Marije od Karmela u Fažani te u crkvi Sv. Ilije kod Dvigrada.[1118]
U potonjoj je crkvi interpolirana substruktura svoda izvedena na specifičan način: prizidani noviji sloj vertikalne nosive konstrukcije reduciran je na stupce-pilastre koji su u gornjem dijelu povezani lukovima, tako da tvore kontinuirani ležaj šiljasto-bačvastog svoda. Gotička pregradnja datirana je godinom 1442. uklesanom u portalu. Zahvaljujući dosjetljivom

[1107] Ivančević 1964, sv. I, 52. Freske su datirane natpisima u prvu polovinu 16. st.

[1108] Ivančević 1964, sv. I, 79

[1109] Karaman je prema Budinichevu čitanju natpisa na zidu crkve iz 1425. zaključio da je crkva djelo Petra Beračića de Ut(in)a, vjerojatno Slovenca iz Udina. (Karaman 1949, 123). Međutim, Fučić je dokazao da je Petar Beračić „fundator", tj. utemeljitelj, donator crkve, te otkrio ime graditelja crkve – Denta odnosno Gaudencija. (Ivančević 1964, sv. I, 83; Ivančević 1964, sv. II, 116)

[1110] Ivančević 1964, sv. II, 49; Ivančević 1964, sv. II,, 214

[1111] Mohorovičić 1958, 517

[1112] Mohorovičić 1958, 516, 523

[1113] Mohorovičić 1958,, 519

[1114] Mohorovičić 1958, 515

[1115] Mohorovičić 1958, 522

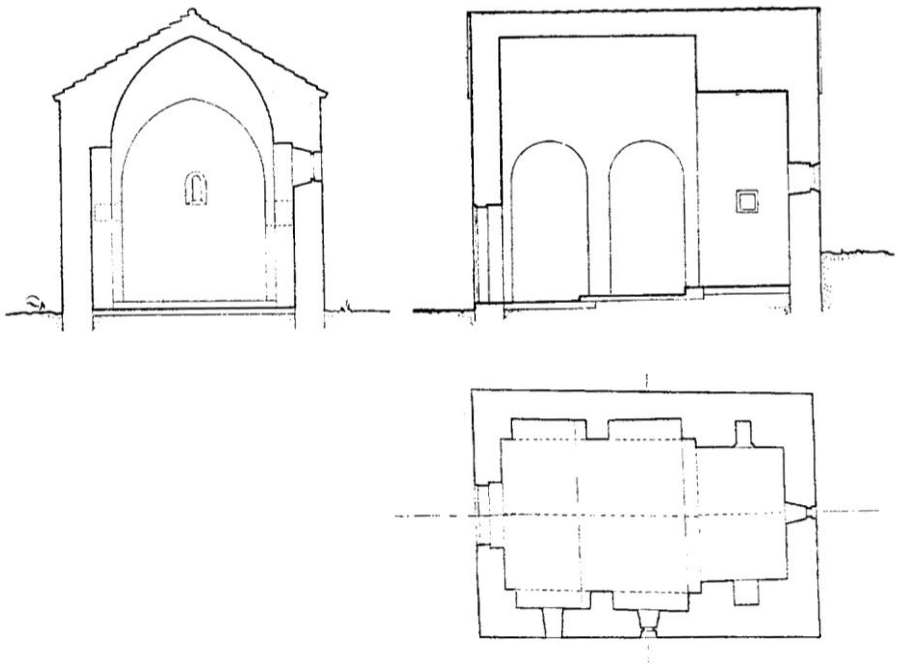
[1116] Mohorovičić 1958, 523

[1117] Mohorovičić 1958, 515, 529

[1118] Mohorovičić 1958, 524

rješenju interpolirane substrukture, nužno smanjenje nevelikog prostora crkvice prilikom naknadnog nadsvođenja šiljasto-bačvastim svodom svedeno je na minimum, a uz to su uzdužni zidovi artikulirani nišama.[1119] To je rješenje izravno utjecalo na oblikovanje kasnogotičke jednoprostorne crkvice sv. Martina kod Peroja blizu Vodnjana, čije su niše s unutarnje strane uzdužnih zidova dio izvorne koncepcije. O vremenu gradnje svjedoči godina 1456. uklesana na portalu.[1120]

Ranogotička crkva sv. Antona u Žminju bliska je pučkoj sakralnoj arhitekturi Cresa, ali umjesto romaničke polukružne apside ima plitku pravokutnu učahurenu apsidu.



Žminj, Sv. Anton, tlocrt i presjeci (Mohorovičić 1958)

Ranogotička crkva sv. Antona u Žminju apside ima plitku pravokutnu učahurenu apsidu. Svetište i brod presvođeni su šiljasto-bačvastim svodom.[1121] Bočne stijene broda artikulirane su nišama, kao u Sv. Iliji kod Dvigrada i u Sv. Martinu kod Peroja.[1122]

Interpoliranje šiljasto-bačvastog svoda u postojeću strukturu nije bilo ograničeno samo na sjeverni dio hrvatske obale. Primjerice, ruševna pučka romanička crkva sv. Ivana kod Stona, jednobrodna crkva s polukružnom istaknutom apsidom, također ima prizidanu vertikalnu

[1119] Mohorovičić 1958, 525
[1120] Mohorovičić 1958, 526
[1121] Ivančević, sv. II, 1964, 49
[1122] Mohorovičić 1958, 527

substrukturu za nošenje naknadno dodanog svoda. U stonskoj crkvi to su stupci prislonjeni uz starije zidove, spojeni na vrhu lukovima, poput substrukture sv. Ilije kod Dvigrada. Budući da je izvorno romaničko zdanje Sv. Ivana kod Stona relativno veliko, bočni zidovi su artikulirani s po šest polustupaca.[1123]

Šiljasto-bačvasti svod bio je u Dalmaciji toliko omiljen da je tim tipom svoda nadsvođena i reprezentativna krstionica trogirske katedrale, u kojoj se isprepliću gotički i renesansni motivi. Utjecaj antičkog kasetiranog svoda malog hrama Dioklecijanove palače, koji je služio kao krstionica, kombiniran je s gotičkim elementima – tordiranim «tjemenim rebrom» u tjemenoj liniji svoda čiji osnovni oblik šiljastog luka jasno upućuje na duboko ukorijenjenu gotičku tradiciju. I u substrukturi svoda kombinirani su gotički i renesansni elementi na način svojstven Jurju Dalmatincu, čiji je suradnik na gradilištu šibenske katedrale bio i Andrija Aleši, koji je s Nikolom Firentincem gradio trogirsku krstionicu.
Šiljasto-bačvasti svod trogirske krstionice smatra se posljednjim gotičkim šiljasto-bačvastim svodom u mediteranskoj Hrvatskoj, premda su se u Dalmaciji još dugo gradili šiljasto-bačvasti svodovi s pojasnicama.[1124] U Trogiru, u samom kompleksu katedrale, ubrzo nakon svoda trogirske krstionice Nikola Firentinac je srodnim kasetiranim bačvastim svodom presvodio kapelu bl. Ivana Trogirskoga, ali već u čistim renesansnim oblicima.
Taj bačvasti svod, polukružan u poprečnom presjeku, pripada renesansi i po obliku i po očitom antičkom nadahnuću (kasetirani svod maloga hrama Dioklecijanove palače). Ipak, svod krstionice trogirske katedrale koji mu je prethodio pokazuje da su se dalmatinski graditelji i u razdoblju gotike inspirirali elementima antičkog graditeljstva te da se lokalna tradicija šiljasto-bačvastoga svoda u mediteranskoj Hrvatskoj vjerojatno može objasniti ugledanjem na antički bačvasti svod. U Trogiru, u bliskom susjedstvu Splita, odnosno dobro očuvane antičke Dioklecijanove palače, sačuvano je nekoliko šiljasto-bačvastih svodova – od svoda sakristije katedrale, preko njezine krstionice, do svoda apside dominikanske crkve.

[1123] Mohorovičić 1958, 528
[1124] Šiljasto-bačvasti svodovi s pojasnicama.grade se sve do posljednjih desetljeća 18. st. (Marković 2008, 115)

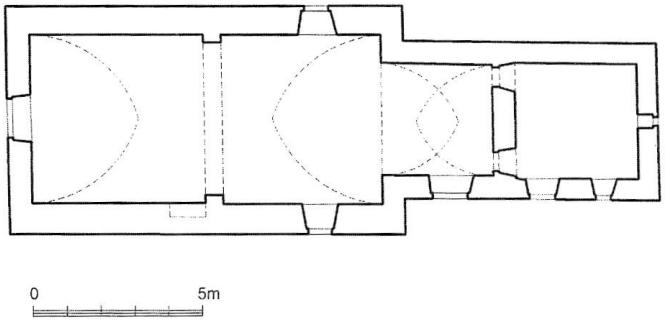
Šiljasto-bačvasti svod s pojasnicama

Kao poseban tip bačvastog svoda prelomljenog u tjemenu V. Marković izdvaja šiljasto-bačvasti svod s pojasnicama.[1125] Prema njegovim istraživanjima, u Hrvatskoj se najranije pouzdano datirane crkve sa šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama grade u zadarskom kraju sredinom 15. stoljeća.[1126] Širenju toga tipa svoda u mediteranskoj Hrvatskoj vjerojatno su najviše doprinijele crkve prosjačkih redova.

Franjevačka crkva u Zaglavu na Dugom otoku

Jedna od njih je franjevačka crkva sv. Mihovila u Zaglavu na Dugom otoku. Brod zaglavske crkve franjevaca trećoredaca, dug samo desetak metara, nadsvođen je šiljasto-bačvastim svodom, kao i približno kvadratična apsida, uža i niža od broda. Svod broda, čiji je raspon približno 5 m, pojačan je pojasnicom, koja dijeli svod i prostor broda na dva polja. Pojasnica se neposredno, bez imposta, upire u par jakih lezena.

U ugovoru o gradnji s graditeljima Vukom Slavogostovim i Jurjem Lukačevićem Zavaliskom, potpisanim 1445. godine, definira se da crkva mora biti jednako velika duga i visoka kao crkva sv. Mateja u zadarskom predgrađu, ali šira od nje pola stope. V. Marković zaključuje da je i crkva sv. Mateja, koja je bila uzor za franjevačku crkvu u Zaglavu na Dugom otoku, imala jednako rješenje presvođenja, tj. šiljasto-bačvasti svod u brodu i apsidi.



Zaglav, franjevačka crkva, tlocrt (Marković 2008, 130)

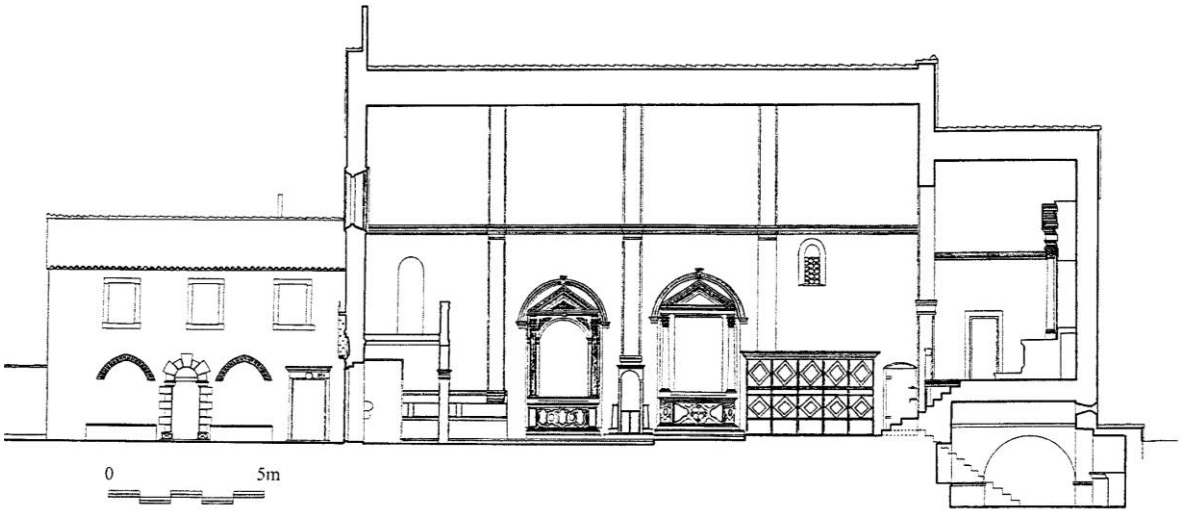
Juraj Lukačević je nakon franjevačke crkve u Zaglavu na Dugom otoku sagradio i župnu crkvu u Salima, na istom otoku, primjenjujući isti prostorni i strukturalni koncept kao u zaglavskoj crkvi. I saljska je crkva presvođena šiljasto-bačvastim svodom, u brodu pojačanim jednom pojasnicom koja se bez imposta nastavlja na par jakih lezena.[1127]

Velike crkve presvođene šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama počinju se u Dalmaciji

[1125] Marković 2008, 115, 130
[1126] Marković 2008, 130
[1127] Marković 2008, 130

graditi krajem 15. stoljeća Većina ih je sagrađena u 16. stoljeću, [1128] a tradicija takvog svoda održava se u Dalmaciji kao specifični lokalni tip do kasnog 18. stoljeća. [1129]

Jedan od primjera tog tipa presvođenja u većoj crkvi je svod broda dominikanske crkve Sv. Križa na Čiovu. Brod te crkve dug je osamnaestak metara, a svijetli raspon njegova svoda je 6 m – dakle raspon nije mnogo veći od raspona zaglavske crkve. Gradnja crkve započela je vjerojatno u istom razdoblju kad i gradnja samostana – od 1436.,[1130] kad je potpisan ugovor o gradnji s protomagistrom Stjepanom.[1131] Samostan se gradi između 1437. i 1458. godine a točni podaci o izgradnji crkve nisu poznati.[1132] Po strukturi ziđa razaznaju se faze gradnje: vidi se da su brod i apsida povišeni zbog naknadne izgradnje svodova.[1133] Crkva je nadsvođena vjerojatno krajem 15. stoljeća.[1134]



Čiovo, dominikanska crkva (Fisković 2011, 80)

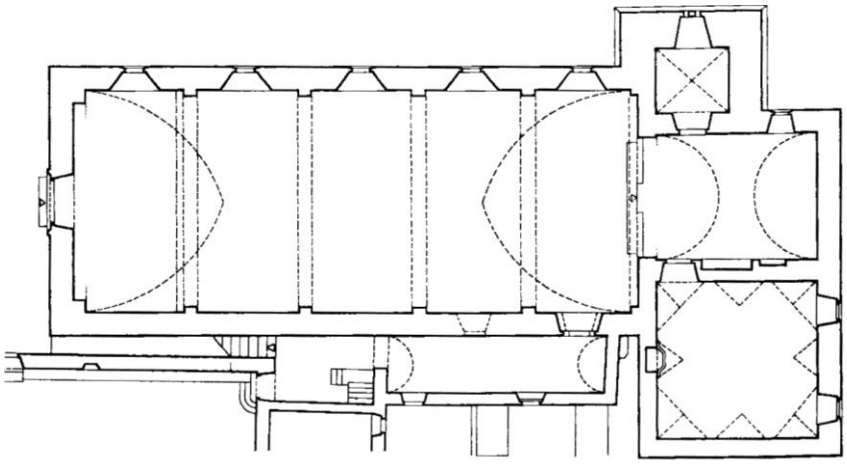
Šiljasto-bačvasti svod broda dominikanske crkve na Čiovu raščlanjen je pojasnicama koje se upiru o lezene podignute na konzole. [1135]

[1128] Marković 2008, 131
[1129] Marković 2008, 134
[1130] Zelić 2007, 64
[1131] Zelić 2007, 64
[1132] Marković 2008, 119
[1133] Marković 2008, 119
[1134] Marković 2008, 131
[1135] Marković 2008, 118

Franjevačka crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije na Badiji - Otoku kod Korčule, građena od 1483. godine, a dovršena prije 1523. godine,[1136] tipičan je primjer crkve prosjačkog reda u mediteranskoj Hrvatskoj, koja i u 16. stoljeću slijedi uvriježeni tip, kanon uspostavljen još u 13. stoljeću. Poput ranih crkava prosjačkih redova, primjerice dominikanske crkve u Zadru, franjevačka crkva na Otoku kod Korčule sastoji se od izduženog jednobrodnog tijela i užeg i nižeg pravokutnog svetišta, koje je nadsvođeno križno-rebrastim svodom.[1137]

No za razliku od ranih crkava prosjačkih redova, koje su imale nenadsvođeno tijelo, brod franjevačke crkve na Badiji nadsvođen je šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama, koji je karakterističan za kasniji sloj crkava prosjačkih redova od 15. stoljeća na dalje.[1138] Široke plitke pojasnice počivaju na plitkim lezenama, koje se upiru o jednostavne konzole.

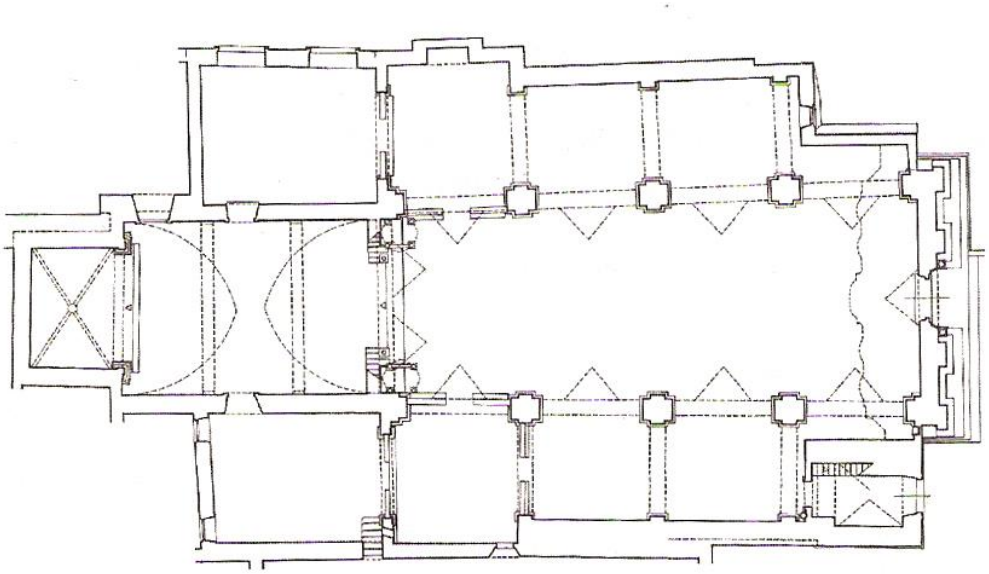
Šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama u drugoj je polovini 15. stoljeća presvođen i brod franjevačke crkve Gospe od Anđela u Podgorju nad Orebićima, čija gradnja započinje 1479. godine te brod franjevačke crkve u Makarskoj čiji je svod, izgrađen poslije 1468. godine, obnovljen 1502. godine.[1139] U 16. stoljeću tim je tipom svoda presvođen i brod franjevačke crkve sv. Jeronima u Slanom. [1140]



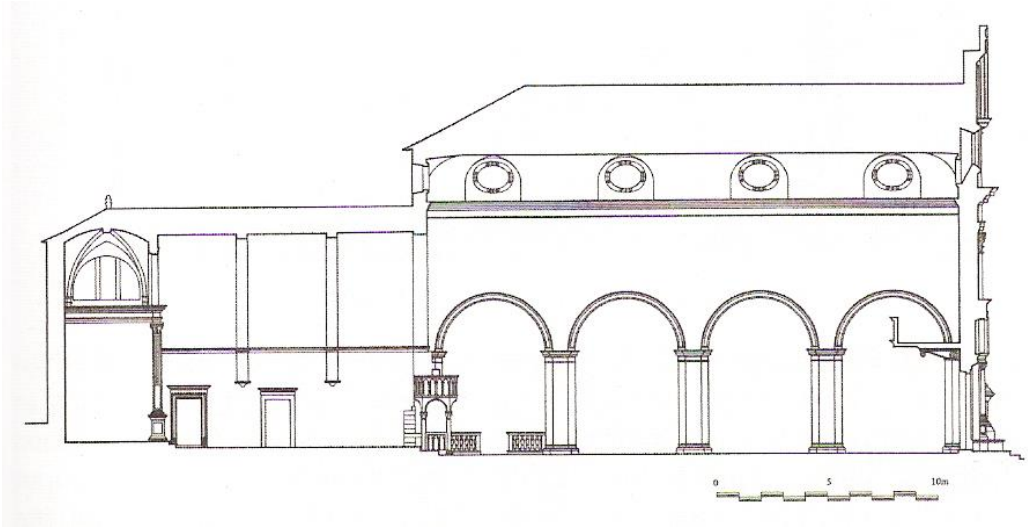
Slano, franjevačka crkva sv. Jeronima, tlocrt
(snimak D. Stepinac, izvor: Marković 2008, 125)

[1136] Marković 2008, 131
[1137] Belamarić 1983, 190; Marković 2008, 131
[1138] Fisković, I. 2010, 88; Marković 2008, 131
[1139] Marković 2008, 131
[1140] Fisković, I. 2010, 88

Osim crkava prosjačkih redova, širenju šiljasto-bačvastog svoda s pojasnicama u mediteranskom dijelu Hrvatske znatno je pridonijelo nadsvođenje kora hvarske katedrale šiljasto-bačvastim svodom pojačanim pojasnicama oko 1500. godine.[1141]



Hvarska katedrala, tlocrt (snimak: Tenšek – Stepinac)

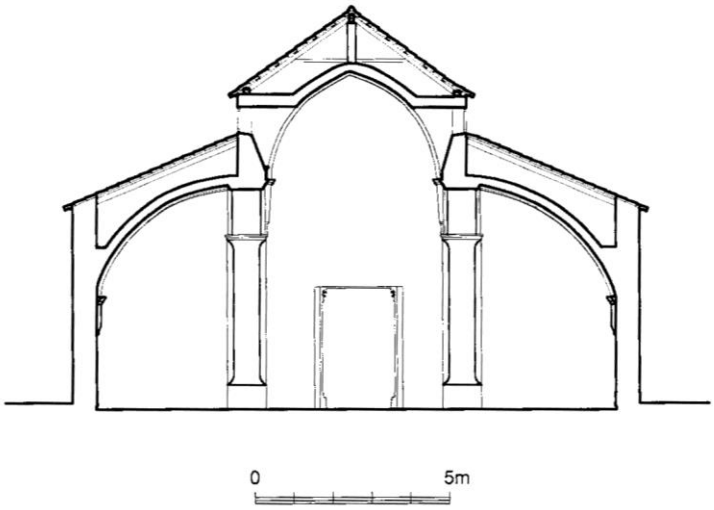


Hvarska katedrala, presjek (snimak: Tenšek – Stepinac)

Taj je svod znatno utjecao na presvođenje brojnih župnih crkava u hvarskoj biskupiji, koja je obuhvaćala otoke Hvar i Vis. Šiljasto-bačvasti svod s pojasnicama gradi se u brojnim crkvama na Hvaru i Visu - od župne crkve sv. Fabijana i Sebastijana u Jelsi, do župnih crkava u Vrboskoj, Visu i Velom Selu – mahom u 16. stoljeću.

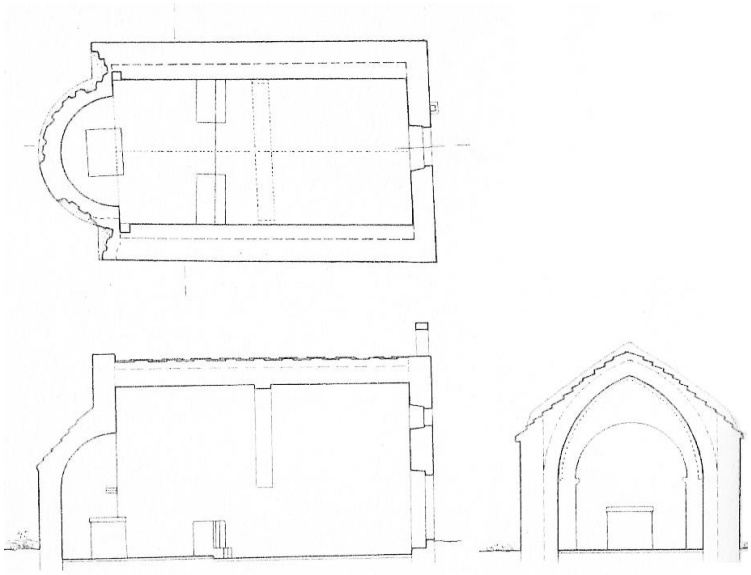
[1141] Fisković, C. 1976, 14.

Šiljasto-bačvasti svod pojačan pojasnicama postaje reprezentativna arhitektonska tema dalmatinske arhitekture tek u 16. stoljeću. [1142]



Jelsa, župna crkva sv. Fabijana i Sebastijana, poprečni presjek (Marković, 2008, 133)

Šiljato-bačvasti svod s pojasnicama nije bio ograničen na južni dio hrvatske obale. Takav je svod, primjerice, naknadno interpoliran u brod crkve sv. Jurja u predjelu Jelovica iznad uvale Koromačno na Cresu.[1143] Crkvica sv. Jurja romaničko je pučko zdanje s polukružnom apsidom nadsvođenom polukupolom.



Sv. Juraj kod Jelovice, tlocrt i presjek (Mohorovičić 1958)

[1142] Marković 2008, 131

[1143] Mohorovičić 1958, 520

U gotici je radi stvaranja ležaja za kontinuirani šiljato-bačvasti svod uzdužnim zidovima s unutarnje strane dograđeno ziđe gotičkih tehničko-graditeljskih značajki.[1144] Šiljato-bačvasti svod broda artikuliran je jednom pojasnicom koja se upire o konzole približno na sredini duljine broda[1145]

Kapela sv. Marije Magdalene kod Labina[1146] i crkva sv. Mateja u «prodolu» blizu Skitače također imaju šiljasto-bačvasti svod s jednom pojasnicom.[1147] Taj tip gotičkih kapela na dva jarma šiljasto-bačvastog svoda javlja se u Istri i na Cresu u 14. stoljeću.[1148]

Prema V. Markoviću, šiljasto-bačvasti svod pojačan pojasnicama poseban je tip svoda u mediteranskoj Hrvatskoj, čije je ishodište, prema njegovim istraživanjima, presvođenje velikih hodočasničkih crkava južne Francuske i sjeverne Španjolske, građenih uz hodočasničke putove za Santiago de Compostela. Te su hodočasničke crkve bile presvođene bačvastim svodom s pojasnicama koje se često „oslanjaju“ na lezene podignute na konzole.[1149] U 11. stoljeću njihov je bačvasti svod imao uobičajeni polukružni oblik, a već u 12. stoljeću polako prodire novi tip - bačvasti svod lomljen u tjemenoj liniji.[1150] Tipologija hodočasničkih crkava i njihovih svodova s pojasnicama ostaje u biti ista – jedino plašt svoda ima drukčiji – šiljasti oblik.

Smatra se da je šiljasti oblik luka, odnosno svoda, preuzet iz islamske arhitekture s kojom su se europski graditelji zapadnog mediterana sreli u južnoj Španjolskoj i Siciliji.[1151] Susret s arapskom arhitekturom, napose s njezinim šiljastim lukom, bio je, po mišljenju povjesničara graditeljstva, jedan od važnih poticaja za razvoj gotičkog svoda.[1152]

Međutim, šiljasti je luk samo jedan od elemenata gotičkog graditeljstva, a šiljasto-bačvasti svod, unatoč obliku obliku plašta koji se povezuje s gotikom, po svojem strukturalnom konceptu i utjecaju na svoju substrukturu, nije gotička struktura.

Mehaničko djelovanje bačvastog svoda s pojasnicama – bio on polukružan ili šiljast – u biti je jednako djelovanju bačvastog svoda bez pojasnica. Bačvasti svod mehanički djeluje kao

---

[1144] Mohorovičić 2004, Vol. 2, 125
[1145] Mohorovičić 1958, 521
[1146] Ivančević 1964, sv. I, 117
[1147] Ivančević 1964, sv. II, 49, 213
[1148] Ivančević 1964, sv. II, 213; Mohorovičić 1957, 518
[1149] Marković 2008, 131
[1150] Marković 2008, 130
[1151] Conant 1993, 183
[1152] Nußbaum, - Lepsky 1999, 24

niz paralelnih lukova. Opterećenje se zbog specifičnih mehaničkih svojstava zidanih konstrukcija, njihove neotpornosti na vlačna naprezanja, ne može prenijeti u uzdužnom smjeru, tako da pojasnice bačvastoga svoda ne preuzimaju opterećenja plašta svoda.[1153] Podjela bačvastog svoda pojasnicama na polja stoga je samo estetska, a ne i strukturalna.

No estetska funkcija – ritmizacija prostora podjelom longitudinalnog prostora na jednaka polja – nije ipak jedina zadaća pojasnica bačvastog svoda. Pojasnice ukrućuju svod i služe kao «izgubljena oblučila» prilikom gradnje plašta svoda. Pojasnice ipak nemaju posebnu ulogu u prijenosu vertikalnog opterećenja, težine svoda i drugih tereta koji mogu djelovati na svod; one su samo jači lukovi u nizu virtualnih paralelnih lukova – segmenata plašta bačvastog svoda.

Omiljenost hodočasničkog tipa crkve nadsvođenog šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama u Dalmaciji u 15. i 16. stoljeću, pa i kasnije – dakle stoljećima nakon nastanka značajnih crkava hodočasničkog tipa uz Stazu sv. Jakova – V. Marković objašnjava ideološkim razlozima, odnosno poistovjećivanjem borbe protiv Turaka u Dalmaciji s pobjedonosnom *reconquistom*, oslobođenjem od Maura u Španjolskoj.[1154]

S druge strane, na prihvaćanje šiljasto-bačvastog svoda u mediteranskoj Hrvatskoj vrlo je vjerojatno utjecala graditeljska tradicija i kontinuitet vještine svođenja još od antike. Niti propast antičke civilizacije nije prekinula tu tradiciju te su graditelji čak i u tom vremenu oskudice i nazadovanja tehničkih znanja i vještina nastavili presvoditi važnije prostore. Sve su predromaničke crkve bile presvođene – longitudinalni tipovi najčešće bačvastim svodom, a centralni kupolom. Apside predromaničkih i romaničkih crkava bile su obično polukružne, nadsvođene polukupolom. Od romaničkih bačvastih svodova s pojasnicama svakako treba spomenuti kapitularnu dvoranu zadarskih benediktinki.

U gotici se nastavlja tradicija bačvastog presvođenja. Mijenja se jedino oblik poprečnog plašta svoda, koji dobiva oblik šiljastog luka - lomljene bačve. To je samo formalni ustupak novom stilu. Način gradnje i mehaničko djelovanje šiljasto-bačvastog svoda u biti su jednaki onima bačvastoga svoda polukružnog presjeka. Samo je zbog oblika plašta svoda horizontalni potisak šiljasto-bačvastog svoda nešto manji u usporedbi s polukružnim bačvastim svodom.

[1153] Pojasnice ukrućuju svod i služe kao «izgubljena oblučila» prilikom gradnje plašta svoda, ali nemaju posebnu ulogu u prijenosu sila – one su samo jači lukovi u nizu virtualnih paralelnih lukova – segmenata plašta bačvastog svoda.

[1154] Marković 2008, 131

Bačvasti svod u kontinentalnoj Hrvatskoj

Pravokutna svetišta nekih manjih, skromnijih srednjovjekovnih crkava kontinentalne Hrvatske bila su svođena jednostavnim bačvastim svodovima..

Kapela sv. Petra podno plemićkog grada Vitunja[1155] blizu Ogulina iz druge polovine 13. st. ili početka 14. st., imala je bačvasti svod u svetištu.[1156]

Kapela Sv. Jurja u Mateškom Selu bliska je kapeli sv. Petra u Ogulinu i prostorno i stilski.[1157] Svetište te kapele ima približno kvadratičan tlocrt.[1158] Prema Z. Horvatu, bilo je nadsvođeno bačvastim svodom.[1159]

Nedavna su arheološka istraživanja pokazala da je brod stariji, odnosno da je svetište, prizidano kasnije, vjerojatno zamijenilo stariju romaničku polukružnu apsidu. Na istočnom zidu svetišta je uski prozor sa šiljastim lukom načinjenim od jednog komada kamena. Prema stilskim elementima svetište se datira u drugu polovinu u 13. st. ili početak 14. st., kao i kapela sv. Petra ispod plemićkog grada Vitunja.[1160]

Brinjska Kamenica, kapela Rođenja Blažene Djevice Marije

Kapela Rođenja Blažene Djevice Marije u Brinjskoj Kamenici malo je zdanje s upisanom pravokutnom apsidom. Bočni zidovi apside su vrlo debeli, za razliku od njezinog začeljnog zida, što pokazuje da je svetište bilo natkriveno bačvastim svodom, a brod, čiji su zidovi relativno tanki, drvenom konstrukcijom. [1161]

Svi navedeni primjeri bačvastoga svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj nalaze se na posjedima Frankopana, knezova Krčkih, pa se može postaviti hipoteza da su posljedica utjecaja mediteranskog tipa svetišta nadsvođenog bačvastim svodom. Međutim, ta se hipoteza mora provjeriti temeljitim i sveobuhvatnim istraživanjima gotičkog graditeljskog fonda u Hrvatskoj.

[1155] Horvat, Z. 2003, 34;
[1156] Horvat, Z. 2003, 32
[1157] Horvat, Z. 2003, 34;
[1158] Horvat, Z. 2003, 31
[1159] Horvat, Z. 2003, 32, 34
[1160] Horvat, Z. 2003, 34;
[1161] Horvat, Z. 2003, 32

Kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj

Od 15. stoljeća grade se u kontinentalnoj Hrvatskoj i u unutrašnjosti Istre kasnogotički svodovi s dekorativnim uzorkom rebara. Najviše se takvih svodova sačuvalo u Zagorju, gdje se recepcija kasnogotičkoga svoda može pratiti od najranijih rješenja koja otkrivaju nerazumijevanje importirane forme do korektne interpretacije kompleksnijeg uzorka rebara u skladu sa zakonitostima novog izričaja. Kompleksniji kasnogotički svodovi istočne Hrvatske poznati su nam samo po oskudnim ostacima, ulomcima rebara, koji nas upozoravaju da nam do danas sačuvani svodovi daju vrlo fragmentarnu i nepouzdanu sliku nekadašnjeg bogatstva i raznolikosti nadsvođenja. Relativno kompaktna skupina kasnogotičkih svodova sačuvana je u unutrašnjosti Istre, a prodor kasnogotičkoga svoda na hrvatski Mediteran ograničen je samo na izolirane primjere u domeni Frankopana, u kojima se očituje direktan transfer srednjoeuropskog umijeća svođenja od strane velikaša čija je sfera kretanja i djelovanja nadilazila uske granice povijesnih pokrajina.

Velika većina sačuvanih primjera kasnogotičkog svoda s dekorativnim uzorkom rebara pripada parlerskim tipovima svoda, začetima na gradilištu katedrale sv. Vida u Pragu, koji su u Hrvatskoj preuzeti kao već tipizirani obrasci koji se apliciraju na standardne oblike zdanja.
U Hrvatskoj se od parlerskih rješenja svoda s dekorativnim uzorkom rebara primjenjuju samo dva tipa: zvjezdasti svod i mrežasti svod s paralelnim rebrima.

Kasnogotički svod s parlerskim zvjezdastim uzorkom rebara

Recepcija kasnogotičkoga svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara u kontinentalnoj Hrvatskoj

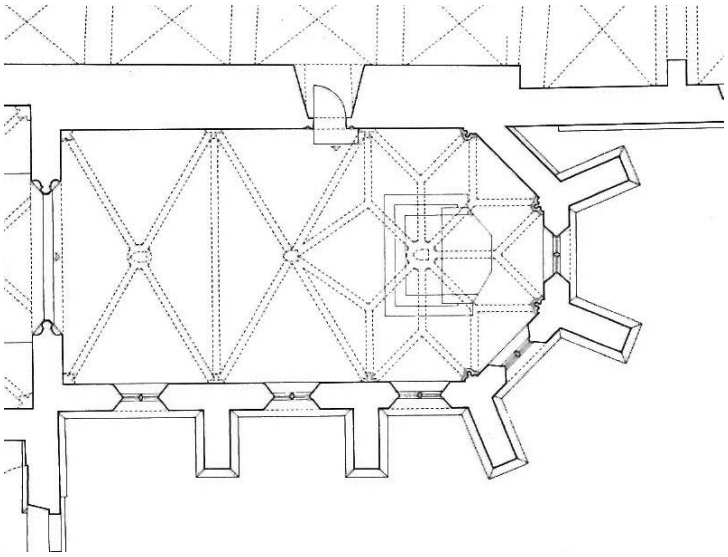
Najstarijim svodom s dekorativnim uzorkom rebara u kontinentalnom dijelu Hrvatske smatra se zvjezdasti svod svetišta crkve Bezgrješnog Začeća Blažene Djevice Marije u Lepoglavi, sagrađen oko 1430. godine. [1162]
Crkva u Lepoglavi, nekad crkva pavlinskoga samostana, jedna je od većih crkava kontinentalne Hrvatske iz razdoblja kasne gotike. Građena je u nekoliko etapa. Izvornoj gotičkoj crkvi, koja se sastojala od jednobrodnog longitudinalnog prostora za vjernike i užeg

[1162] Vukičević-Samaržija 1993, 98

i nešto nižeg svetišta,[1163] u baroknom je razdoblju brod produljen za još dva svodna polja[1164] te prigrađeno predvorje. [1165]

Svetište crkve pripada tipu dugoga kora. Dugo je 15,6 m, široko 7,4 m te izrazito visoko – 14,5 m.[1166] Zidovi, građeni od lomljenog kamena, ojačani su sustavom kontrafora, građenih od klesanog kamena. Svod je građen od opeke. [1167]

Zaključak svetišta projektiran na temelju pravilnog osmerokuta[1168] nadsvođen je kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom zvijezde, široko prihvaćenim u Srednjoj Europi.

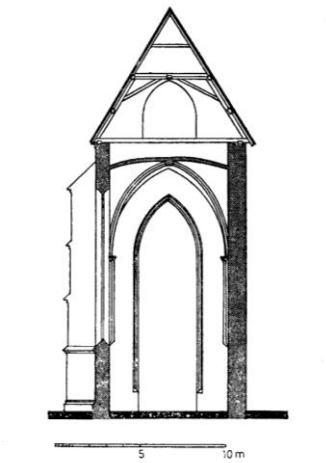


Lepoglava, crkva Bezgrešnog Začeća Blažene Djevice Marije,svetište, tlocrt (Vukičević-Samaržija 1993, 167, sl. 162)

Nadsvođenje pomoću zvjezdastog uzorka rebara primijenjeno je samo u poligonalnom zaključku svetišta, koje je oblikom bilo prikladno za zvjezdasti svod, dok se nad pravokutnim tlocrtom predjarmova nije htjelo ili nije znalo nastaviti svod zvjezdasta ili mrežasta uzorka. Prednji dio svetišta, pravokutna tlocrta, nadsvođen je tradicionalnim gotičkim križno-rebrastim svodom, a dva tipa svoda povezana su tjemenim krakom

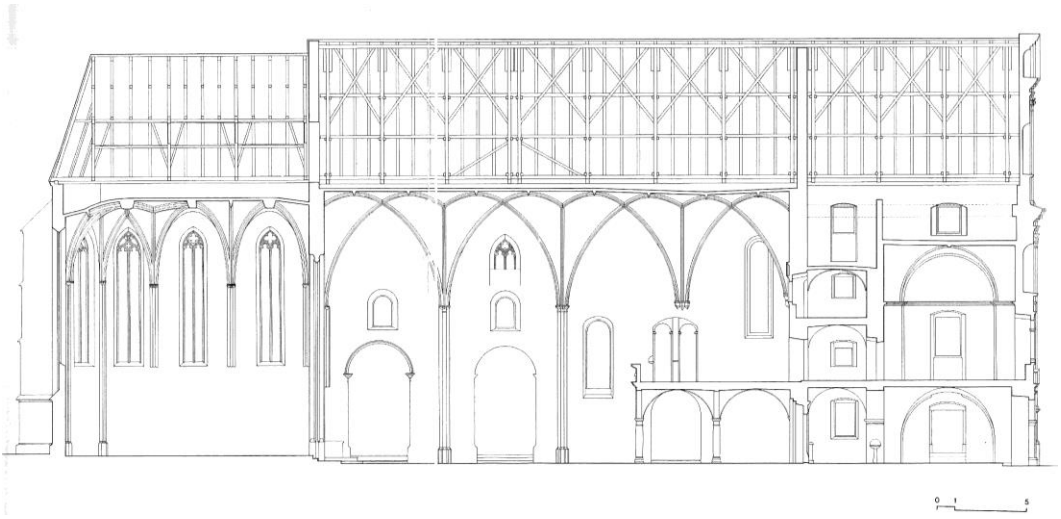
[1163] Vukičević-Samaržija 1993, 159
[1164] Horvat Z. 1991, 71
[1165] Horvat Z. 1991, 71
[1166] Vukičević-Samaržija 1993, 159
[1167] Horvat Z. 1982, 4
[1168] Vukičević-Samaržija 1993, 159

zvjezdastog motiva zaključka, koji prodire u tradicionalni križno-rebrasti svod i sidri se u križanju njegovih dijagonalnih rebara. Taj detalj nije najsretnije riješen, i otkriva da njegov projektant nije poznavao tada već razrađeno rješenje ujednačenog nadsvođenja longitudinalnih prostora pomoću zvjezdastih svodova. [1169]



Lepoglava, crkva Bezgrešnog Začeća Blažene Djevice Marije, svetište
poprečni presjek prema snimku M. Pilara (Horvat, Z. 1982, 8, sl. 4)

Uzdužna tjemena linija križno-rebrastoga svoda jarmova pravokutna tlocrta približno je horizontalna, a horizontalna je i tjemena linija romba „sedmog kraka" zvjezdastog uzorka svoda zaključka.[1170] Tjemene linije ostalih krakova zvjezdastog svoda zaključka spuštaju se u luku prema uporištima rebara, koja se oslanjaju u kapitele službi.



Lepoglava, crkva Bezgrešnog Začeća Blažene Djevice Marije, uzdužni presjek
(Vukičević-Samaržija 1993, 168-169, sl. 163)

[1169] Vukičević-Samaržija 1993, 98

[1170] prema presjeku (Vukičević-Samaržija 1993. 168-169; sl. 163)

Svežnjaste službe sastoje se od tri obla štapa među kojima je užljebina.[1171] Prvotno su sezale do poda, ali su one u prednjem dijelu svetišta, namijenjenom redovničkom koru, kasnije otklesane radi oslika.[1172] Njihovi kapiteli imaju oblik obrnute trostrane piramide.[1173] Detalj kontakta kapitela i službi proturječi uobičajenoj konstruktivnoj logici: oblikovno naglašeni kapiteli oštrih kutova ne naliježu na štapove službi, nego su naprotiv istaknuti nad užljebinama, tako da kapiteli izgledaju poput konzola.[1174] Uslijed ovakve postave kapitela nad užljebinama, a ne nad štapovima, dva krajnja štapa službi, čiji tijek nije „zaustavljen" kapitelom, ne završavaju u visini kapitelne zone, nego se produžuju u svod.[1175] Prema Z. Horvatu profilacije lepoglavskih službi i njihovi kapiteli vrlo su slični oblikovanju arhitektonske plastike u svetištu katedrale sv. Vida u Pragu, u dijelu koji je projektirao i izgradio Peter Parler.[1176] D. Vukičević-Samaržija uočava oblikovnu bliskost lepoglavskih službi sa službama južnog broda zagrebačke katedrale, izvedenima za biskupa Ivana Albena (1421.-1433. godine).[1177]

Rebra su profilirana dvjema užljebinama među kojima je obli štap,[1178] a odozdo su zaključena uskom trakom.[1179] Profilacija s dvjema konkavama razdijeljenima torusom pripada među složenije profilacije rebara svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj.[1180] Karakteristična je za prijelaz iz četrnaestog. stoljeća u petnaesto.[1181] Prema Z. Horvatu, direktnog je parlerskog porijekla – srodna je profilaciji rebara u dvorani Vaclava IV. na Hradčanima kao i profilacijama rebara svodova nastalih pod utjecajem parlerskih, primjerice u hodočasničkoj crkvi u Ptujskoj gori i u Hajdini nedaleko Ptujske gore.[1182]

Rebra se u tjemenu sastaju u tri ključna kamena ukrašena grbovima grofova Celjskih,[1183]

[1171] Horvat Z. 1982, 6, sl. 2; 7 sl. 3b,; Vukičević-Samaržija 1993, 160

[1172] Horvat Z. 1982, 4

[1173] Horvat Z. 1982, sl. 2, 6; Vukičević-Samaržija 1993, 160

[1174] Vukičević-Samaržija 1993, 160

[1175] Horvat Z. 1982, 6, sl. 2; Vukičević-Samaržija 1993, 160

[1176] Horvat Z. 1982, 28

[1177] Vukičević-Samaržija 1993. 118

[1178] Horvat Z. 1982, sl. 3a, 7; Vukičević-Samaržija 1993, 160; Vukičević-Samaržija 1993. 106, sl. 108

[1179] Horvat Z. 1982, sl. 3a, 7

[1180] Vukičević-Samaržija 1993, 106; 108 (sl. 93)

[1181] Horvat Z. 1992, sl. 84, 78

[1182] Horvat Z. 1982, 28

[1183] Vukičević-Samaržija 1993, 126, 160

koji su bili osnivači i patroni pavlinskog samostana i crkve.[1184]

Snažni potpornjaci svetišta, zidani od klesanih kamenih kvadara, imaju jedinstvenu masu, koja se ne sužava prema gore i koju okapnice-vijenci koji izlaze iz mase potpornjaka samo vizualno raščlanjuju u četverodijelni potpornjak sa skošenim vrhom.[1185] Snažno su istaknuti i u tlocrtu orijentirani logično s obzirom na geometrijsko rješenje svoda.[1186] Na sjevernoj strani svetišta danas se ne uočavaju kontrafori. Sjeverni zid svetišta, koji je ujedno i zid samostanskog hodnika, ima vrlo veliku debljinu.[1187]

Svod svetišta lepoglavske crkve, sa svojim visoko postavljenim uporištima, zahtijevao je konstruktivni sustav za preuzimanje horizontalnih potisaka. Položaj kontrafora odgovara položaju uporišta rebara, po čemu se može zaključiti da je postojeći svod s dekorativnim uzorkom rebara u zaključku vjerojatno izvoran, nastao u prvoj etapi gradnje. Snažni potpornjaci svetišta lepoglavske crkve, preuzimajući horizontalni potisak svoda u točkama uporišta, omogućuju rastvaranje zida, koje doduše nije doseglo onaj stupanj otvorenosti zida, diafanosti, kao u francuskom gotičkom graditeljstvu, no ipak je zidni plašt lepoglavskog svetišta bliži toj paradigmi nego plašt većine hrvatskih gotičkih građevina. [1188]

Kako nisu sačuvani povijesni izvori o tijeku gradnje pavlinske crkve u Lepoglavi u srednjem vijeku, njezini se svodovi ne mogu precizno datirati.

Prema usmenoj predaji, zapisanoj u Bengerovoj kronici u 18. stoljeću,[1189] pavlinski samostan u Lepoglavi osnovao je Herman II. Celjski oko 1400. godine. Samostansku crkvu sv. Marije posvetio je zagrebački biskup Eberhard Alben 1415. godine.[1190] Crkva je obnovljena krajem 15. stoljeća. Između 1481. godine i 1491. godine oštetili su je Turci te je

---

[1184] Karaman 1950, 131; Vukičević-Samaržija 1993, 159,

[1185] Vukičević-Samaržija 1993, 85; sl. 68, 86

[1186] Vukičević-Samaržija 1993, 159

[1187] Vukičević-Samaržija 1993, 159

Kontrafori sjevernog zida svetišta vjerojatno su otklesani i utopljeni u masu zida prilikom proširenja samostana ili prilikom njegova nadsvođenja u vrijeme Ivaniša Korvina devedesetih godina petnaestog stoljeća.

Prostorije srednjovjekovnog samostana, prema arheološkim istraživanjima, bile su prislonjene uz sjeverni zid svetišta cijelom dužinom svetišta do zaključka. (prema Horvat, Z. 1982, 17) Sačuvana polja gotičkog križno-rebrastog svoda pod zvonikom dokazuju da je klaustar lepoglavskog samostana bio nadsvođen. *Per analogiam* s djelomično sačuvanim gotičkim samostanima u Hrvatskoj može se pretpostaviti da je sakristija, redovito prva u nizu samostanskih prostorija do svetišta, bila nadsvođena, te da je njezin svod doprinosio uravnoteženju potiska svoda svetišta.

[1188] Vukičević-Samaržija 1993, 52

[1189] Vukičević-Samaržija 1993, 162

[1190] Horvat Z. 1991, 70

obnovljena oko 1493. godine.[1191] Samostan je obnovljen do 1491. godine ili 1492. godine[1192] pod pokroviteljstvom hercega Ivaniša Korvina.[1193] Stariji autori prihvaćaju Bengerovu kroniku kao vjerodostojan izvor.[1194]

Prvi pouzdani povijesni izvor za gradnju lepoglavske crkve je isprava Friedricha Celjskog iz 1435. godine, u kojoj se spominje da je Herman Celjski utemeljio samostan.[1195]

Na temelju značajki nadsvođenja svetišta, osobito rješenja spoja „modernog" zvjezdastog i tradicionalnog križno-rebrastog svoda, te oblikovanja detalja arhitektonske plastike, D. Vukičević-Samaržija datira svod lepoglavskoga svetišta u kraj tridesetih godina 15. stoljeća.[1196]

Budući da je patron Sv. Marije u Lepoglavi bio Herman Celjski, koji je od kralja Sigismunda zbog svojih zasluga dobio, između ostalih posjeda, i Zagorje, Z. Horvat postavlja hipotezu da je moćni Celjski, poput kralja Sigismunda Luksemburškog, iz Praga doveo majstore iz praškoga kruga – možda posredstvom budimske radionice.[1197] Svoju tezu o izravnom utjecaju iz Češke potkrepljuje sličnošću profilacija i detalja arhitektonske plastike s detaljima Petera Parlera na katedrali sv. Vida u Pragu i u crkvi sv. Bartola u Kolinu.[1198]

Anđela Horvat naprotiv smatra da lepoglavski svod, poput drugih kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom rebara u sjevernoj Hrvatskoj, nastaje pod utjecajem. širenja Parlerova svoda u južnonjemačkim zemljama i u susjednoj Štajerskoj.[1199]

Izvorni svod lepoglavskoga svetišta očuvao se do danas, postavši uzorom za niz svodova poligonalnih svetišta manjih crkava 15. stoljeća u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, osobito u svojoj bližoj okolici, u Zagorju.[1200] Z. Horvat smatra da su čak i kapiteli svetišta lepoglavske crkve postali prototip konzola koje najčešće nose kasnogotičke mrežaste i zvjezdaste svodove kontinentalne Hrvatske.[1201]

[1191] Vukičević-Samaržija 1993, 162

[1192] Horvat Z. 1982, 16

[1193] Horvat Z. 1982, 17

[1194] Lj. Karaman na temelju Bengerove kronike smatra da je brod lepoglavske crkve nadsvođen za hercega Ivaniša Korvina oko 1491. (Karaman 1950, 132)

[1195] Vukičević-Samaržija 1993, 164

[1196] Vukičević-Samaržija 1993, 118, 164.

[1197] Horvat Z. 1982, 26

[1198] Horvat Z. 1982, 28

[1199] Horvat A. 1975: 21

[1200] Vukičević-Samaržija 1993, 109

[1201] Horvat Z. 1991, 82

Poligonalno svetište kapele sv. Ane u Gornjoj Plemenščini presvođeno je sredinom 15. st svodom zvjezdasta uzorka, sa šest jednakih krakova „zvijezde“ i sedmim krakom, koji ima oblik tjemenog romba, odnosno kvadrata. [1202]

Zvjezdasti uzorak rebara zaključka konstruiran je vrlo pravilno – svi su krakovi međusobno jednaki, kutovi među njima također jednaki (45°). Tim više čudi nadsvođenje kratkog predjarma, čija se duljina ne uklapa u modul zvjezdastog svoda zaključka.

Graditelj kao da nije znao kako da logično i pravilno izvede svod toga polja svetišta, pa je zacrtao tjemeni romb, čija je veličina proizašla iz oblika zvjezdasto nadsvođenog zaključka te produžio uzorak rombova do trijumfalnoga luka. Zbog nemodularne duljine predjarma vrh romba malo je odmaknut od trijumfalnoga luka. Ta nepravilnost ne bi bila toliko uočljiva da graditelj svoda nije odustao i od zvjezdasta uzorka rebara i od prostorne geometrije zvjezdastoga svoda, koja se temelji na uzdužnom bačvastom plaštu koji zasijecaju poprečne susvodnice.

Predjaram svetišta kapele u Gornjoj Plemenščini nadsvođen je bačvastim svodom, bez susvodnica, ukrašenim apliciranim rebrima tjemenog romba. Uzorak rebara prekida se nemodularno na zidu iznad trijumfalnog luka.

Kako tlocrtne dimenzije svetišta ne odgovaraju modularnim mjerama svoda, mogla bi se postaviti hipoteza da je izvorno u svetištu bio predviđen drukčiji svod. Naime, da je graditelj izvorno planirao presvoditi svetište svodom s geometrijski pravilnim uzorkom zvijezde, on bi duljinu svetišta prilagodio toj koncepciji. Postojeći svod, međutim, pokazuje diskrepanciju između geometrijski savršeno pravilnog zvjezdastog svoda zaključka i pomalo izgubljenog, amorfnog „rješenja“ predjarma.

Svetište ima visoke, prilično snažne potpornjake, usmjerene logično s obzirom na geometriju svoda. Potpornjaci su stupnjevani, ali se, poput lepoglavskih, vrlo malo stanjuju. Konzole oblika obrnute piramide, zaobljena vrha, raščlanjene su horizontalnim torusima između kojih su užljebine. Na nekima od njih su biljni motivi, a na nekima grbovi Celjskih. Prema obliku tih grbova, od kojih se jedan povezuje s grbom Ulrika Celjskog na njegovu pečatnjaku iz 1438. godine, svod se može okvirno datirati u polovinu 15. stoljeća.[1203] S obzirom na istog patrona, ne čudi da je svod crkve u Gornjoj Plemenščini sličan svodu lepoglavskog svetišta ne samo po općoj koncepciji, nego i po sličnom oblikovanju detalja: po profilaciji svodnih rebara, profiliranih skošenjem, užljebinom i trapeznim zaključkom.

[1202] Vukičević-Samaržija 1993, 186, 98

[1203] Vukičević-Samaržija 1993, 186

Zanimljivo je uočiti da je svod crkve u Gornjoj Plemenščini sličan svodu lepoglavskog svetišta ne samo po pravilnosti uzorka zaključka, nego i po nepravilnosti koja se javlja u predjarmu. Graditelji su pokušali riješiti spoj zaključka svoda s predjarmom na različite načine, ali u oba slučaja nespretno. Očito je da tada, sredinom 15. stoljeća, [1204] graditelji u kontinentalnoj Hrvatskoj još nisu bili vješti u rješavanju specifičnih tehničko-oblikovnih problema kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom rebara – čak ni majstori koji su radili na crkvama pod patronatom moćnih Celjskih.

Svod svetišta župne crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Zajezdi

Poput svoda svetišta pavlinske crkve u Lepoglavi, svod svetišta župne crkve Uznesenja Blažene Djevice Marije u Zajezdi kombinacija je dvaju tipova: kasnogotičkog svoda s dekorativnim uzorkom rebara i križno-rebrastog svoda. Za razliku od lepoglavskog svoda, u kojem je zvjezdasti tip svoda u poligonalnom zaključku kombiniran s križno-rebrastim tipom u prednjem pravokutnom dijelu svetišta, u Zajezdi je kombinacija obrnuta: u poligonalnom zaključku izveden je radijalno-rebrasti svod, a u predjarmu svod s dekorativnim uzorkom rebara, koji međutim ne odgovara parlerskom uzorku zvijezde s krakovima tlocrtna oblika romba. Sva rebra predjarma sastaju se u njegovu tjemenu, slično kao rebra zaključka. Jedino odstupanje od svoda križno-rebrastog tipa su dodana rebra koja tvore tjemene rombove, odnosno poluromb, podsjećajući na parlerski zvjezdasti uzorak. Poput svoda svetišta crkve u Lepoglavi, svod zaključka i predjarma povezani su tjemenim rombom.

Analiza geometrije svodnih jedara otkriva da svod i u zaključku i u predjarmu ima susvodnice koje se zasijecaju u uzdužni bačvasti plašt sve do tjemena, odnosno da pripada križno-rebrastom tipu, s radijalno-rebrastim podtipom u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim podtipom u predjarmu pravokutnog tlocrta. Dodatna rebra koja tvore tjemeni romb aplicirana su na uzdužna jedra koja geometrijskim oblikom sasvim odgovaraju uzdužnim jedrima križno-rebrastoga svoda.

To bismo neuobičajeno rješenje mogli pripisati neupućenosti majstora u pravila kasnogotičkog svođenja i nerazumijevanju poznatih parlerskih predložaka kad ne bi postojali i drugi svodovi potpuno istog rješenja, primjerice svod župne i hodočasničke crkve sv. Sigismunda u Oberwölzu u Štajerskoj.[1205]

Rebra crkve u Zajezdi, profilirana izduženom užljebinom i trapeznim zaključkom, počivaju na konzolama oblika izdužene peterostrane piramide, profilirane horizontalnim torusima i

[1204] Vukičević-Samaržija 1993, 98, 186,

[1205] v. Brucher 2003, 216

konkavama. Na dvjema konzolama isklesani su grbovi, a jedna je konzola ukrašena biljnim motivom.[1206] Rebra se sastaju u kružnim ključnim kamenovima. Dvodijelni kontrafori prilično su masivni. Onaj sjeveroistočni je nešto tanji i ne slijedi smjer rebra čiji horizontalni potisak preuzima. Svod svetišta župne crkva u Zajezdi datira se u drugu polovinu 15. stoljeća.[1207]

Svetište kapele Blažene Djevice Marije Taborske na brdu iznad Sutle presvođeno je krajem 15. stoljeća kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara.[1208]

U poligonalnom zaključku svod ima uzorak sedmerokrake zvijezde, čest u kasnogotičkom graditeljstvu kontinentalne Hrvatske, a u predjarmu šestokraku zvijezdu neuobičajenih omjera. Naime, svetište je prilično izduljeno, a prednji, tlocrtno pravokutni dio svetišta nadsvođen je samo jednim jarmom, tako da je uzorak prilično razvučen. Uzorak predjarma odgovara uzorku svoda nad kolnim prolazom Starogradske kule Karlova mosta preko Vltave (Staroměstská mostecká věž) u Pragu, koji je projektirao i izveo Peter Parler. Taj svod pokazuje višeznačnost Parlerovih uzoraka: figura rebara može se shvatiti kao mrežasti uzorak ili kao zvjezdasti uzorak šesterokrake zvijezde.[1209] Ista se višeznačnost može razabrati i u svodu kapele u Taborskom.

Rebra profilirana trapeznim zaključkom i jednom užljebinom oslanjaju se na vitke službe koje imaju oblik polustupova s bazom. Službe u zaključku imaju jednostavne valjkaste kapitele koji su od stabla službe odvojeni torusom,[1210] a na kontaktu zaključka i predjarma rebra „izranjaju“ direktno iz službe, bez kapitelne zone.[1211] U uglu uz trijumfalni luk rebra počivaju na konzolama oblika peterostrane piramide.[1212] U križanju rebara u tjemenu zaključka i predjarma mali su okrugli ključni kameni.

Svetište je relativno visoko, te bočni potisak svoda preuzimaju snažni kontrafori, ispravno raspoređeni u točkama ležaja rebara i u tlocrtu logično orijentirani, osim južnog kontrafora, čiji smjer malo odstupa od idealne okomice na južni zid svetišta. Kontrafori su masivni, trodijelni, stupnjevani skošenjima.

Svod kapele u Taborskom, podignut krajem 15. stoljeća, odlikuje se zrelim rješenjem

---

[1206] Vukičević-Samaržija 1993, 186, 213
[1207] Vukičević-Samaržija 1993, 186, 214
[1208] Vukičević-Samaržija 1993, 202
[1209] Nußbaum - Lepsky 1999, 231
[1210] Vukičević-Samaržija 1993, 203
[1211] Vukičević-Samaržija 1993, 120
[1212] Vukičević-Samaržija 1993, 203

preuzetog kasnogotičkog tipa svođenja, s parlerskim uzorkom logično prilagođenim dimenzijama svetišta.

Svod svetišta crkve Presvetog Trojstva u Radoboju također je izveden potkraj 15. stoljeća ili na prijelazu u 16. stoljeće.[1213] Poput ostalih kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom rebara izvedenih u manjim zagorskih crkvama, vjerojatno je inspiriran nadsvođenjem svetišta lepoglavske crkve, s tim da je geometrijski uzorak pravilno primijenjen na cijeloj dužini svetišta. Na zvjezdasti svod zaključka nastavlja se preko tjemenog kvadrata istovrsni zvjezdasti uzorak. U uzdužno bačvasto jedro urezuju se plitke bočne susvodnice približno horizontalnih tjemenih linija. Tjemene linije susvodnica u poligonalnom zaključku čak se malo uzdižu prema vanjskom zidu, da bi omogućile što bolji upad svjetla.
Rebra profilirana užljebinom i trapeznim zaključkom sastaju se u snopu, bez ključnoga kamena. Geometrijske konzole oblika obrnute piramide profilirane su horizontalnim torusima i užljebinama.[1214] Svetište nema kontrafora. Potkraj gotičkog razdoblja vješti su graditelji, na temelju vlastitog iskustva i empirijskih spoznaja generacija graditelja, znali da za svodove malog raspona, čija su uporišta na nevelikoj visini, kontrafori nisu potrebni.
Uzorak rebara s tjemenim kvadratima u potpunosti odgovara izvornom predlošku – Parlerovu svodu Starogradske kule praškoga Karlova mosta. Iz toga se može zaključiti da je graditelj dobro poznavao predloške kasnogotičkog svoda s dekorativnim uzorkom rebara.

Izduljeno svetište župne crkve u Petrovskom presvođeno je kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara, datiranim u sam početak 16. stoljeća. Uzorak predjarma je vrlo pravilan, u tlocrtu čini šesterokraku zvijezdu jednakih krakova, a u poligonalnom zaključku odstupa od apsolutne geometrijske pravilnosti prilagođujući se njegovom poligonalnom obliku s dva istočna kraka koji se oslanjaju na istočnim bridovima svetišta te tako tvori sedmerokraku zvijezdu. Vrlo vitka rebra, profilirana dvjema konkavnim užljebinama, sastaju se u snopu, bez ključnoga kamena. Oslanjaju se na geometrijske konzole oblika obrnute piramide. [1215]
Poput drugih do sada spomenutih kasnogotičkih svodova Zagorja, svod crkve u Petrovskom ima horizontalnu uzdužnu tjemenu liniju.

Rješenje svoda u poligonalno zaključenom svetištu župne crkve sv. Martina u Svetom Martinu na Muri posve je nalik zvjezdastom svodu svetišta crkve sv. Petra u Petrovskom.

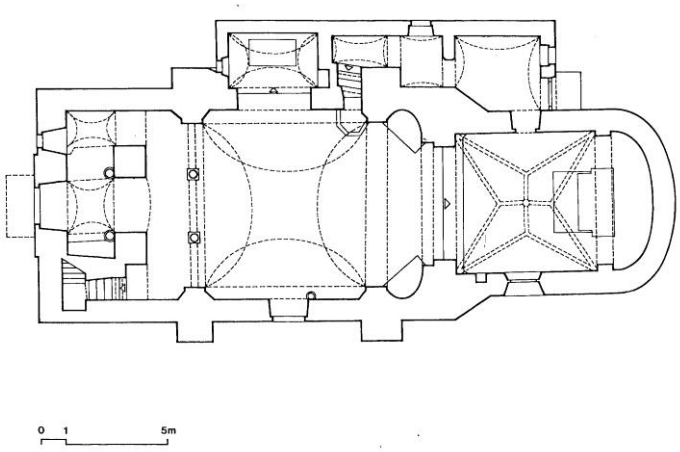
[1213] Vukičević-Samaržija 1993, 193
[1214] Vukičević-Samaržija 1993, 193
[1215] Vukičević-Samaržija 1993, 184

Uzorak šesterokrake zvijezde jednakih krakova, u tlocrtnoj projekciji rombova, prilagođuje se poligonalnom obliku zaključka s dva kraka zvijezde koji počivaju u istočnim bridovima svetišta, tako da u zaključku rebra tvore uzorak sedmokrake zvijezde.

Rebra počivaju na konzolama urešenim lišćem i figuralnim motivima,[1216] a u tjemenima se sastaju u okruglim ključnim kamenima.[1217] Na jednoj od konzola isklesan je anđeo koji drži natpis s godinom 1468.,[1218] čime je svod svetišta datiran u drugu polovinu 15. stoljeća.

Pravilan zvjezdasti uzorak očito je predviđen izvornim projektom svetišta, jer tlocrtne proporcije svetišta odgovaraju izvedenom uzorku svoda.

U svetištu župne crkve sv. Ladislava u Malom Ravenu sačuvan je kasnogotički svod sa zvjezdastim uzorkom rebara koji se razlikuje od do sada opisanih zvjezdastih svodova. Svetište te crkve nadsvođeno je svodom čija rebra tvore figuru četverokrake zvijezde tlocrtno deltoidnih krakova, koja odgovara izvorno kvadratičnom tlocrtu apside. Rebra oblikovana užljebinom i skošenjima oslanjaju se na figuralne konzole u obliku ljudskih glava. Svod svetišta datira se u 15. stoljeće ili početak 16. stoljeća.[1219]



Mali Raven, crkva sv. Ladislava
(Horvat-Levaj, Mali Raven, u: Križevci – grad i okolica, 1993, 359)

Uzorak rebara koji tvore četverokraku zvijezdu odgovara kvadratičnim poljima. U Srednjoj Europi bio je prilično čest, osobito za bočne brodove kvadratičnih polja, ali u Hrvatskoj nije sačuvano mnogo svodova toga tipa. Tu su se naime ponajviše gradila manja zdanja u kojima je nadsvođeno samo svetište. Poligonalnom zaključku svetišta, uobičajenom u

[1216] Karaman 1950, 131
[1217] Horvat, Z. 1989, 56, sl. 89
[1218] Karaman 1950, 131
[1219] Horvat-Levaj (K. H-L.) u: *Križevci i okolica*, 1993, 358

kontinentalnoj Hrvatskoj, odgovarao je pravilan uzorak šesterokrake zvijezde, koji je bio pogodan i za longitudinalno nizanje nad pravokutnim poljima predjarma i slijedećih jarmova. Ta razrađena varijanta kasnogotičkoga svoda bila je dovoljno jednostavna za primjenu i u manje zahtjevnim zdanjima, te je postala standardno rješenje za brojna manja sakralna zdanja u onom dijelu Hrvatske koji je bio pod utjecajem srednjoeuropskoga kulturnoga kruga.

Osim u kontinentalnoj Hrvatskoj, svod sa zvjezdastim uzorkom rebara gradio se i u Istri i u dijelu frankopanske domene na Jadranu, na otoku Krku.

Recepcija kasnogotičkoga svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara u Istri

U Istri se kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara gradi u onom dijelu koji nije pripadao Veneciji, tj. u Istarskoj grofoviji, koja je u 15. stoljeću obuhvaćala unutrašnjost poluotoka i istočnu obalu od Plomina prema Rijeci. Pripadnost srednjoeuropskom krugu očituje se kao i u prethodnom razdoblju u tipovima i oblicima zdanja i svođenja.

Karakteristike svoda, poput geometrije jedara i značajki arhitektonske plastike, te osobito uzorci rebara, srodni su sačuvanim kasnogotičkim svodovima u kontinentalnoj Hrvatskoj, što svjedoči o istom ishodištu: parlerskim svodovima srednje Europe.

Prema Karamanu, putevi recepcije svoda s dekorativnim uzorkom rebara u Istri su dvojaki: utjecaji iz Srednje Europe stižu na istarski poluotok preko kraškog kraja te preko svoda župne crkve u Pazinu,[1220] koja se često citira kao matični primjer poligonalnog svetišta sa svodom s dekorativnim uzorkom rebara u Istri.[1221]

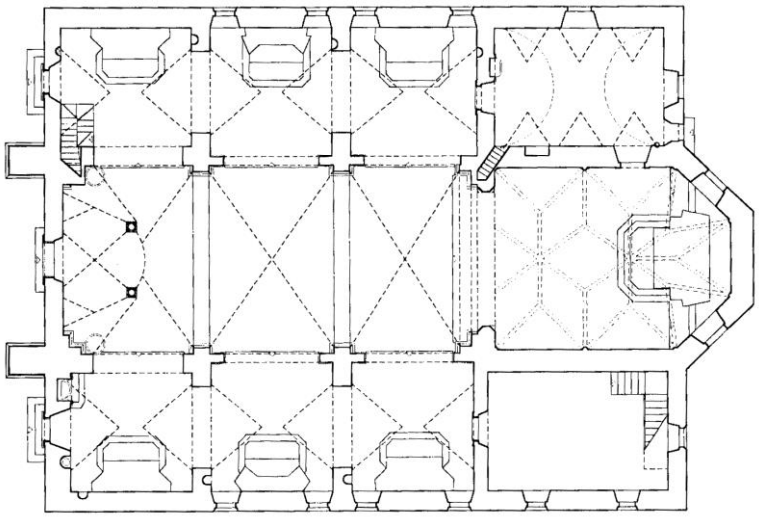
Poligonalno zaključeno svetište župne crkve sv. Nikole u Pazinu dograđeno je starijem korpusu 1441. godine.[1222] Tip svetišta, tzv. „dugi kor“, kao i poligonalni oblik njegova zaključka, zasnovan na pravilnom osmerokutu (pet stranica osmerokuta), pokazuju utjecaj srednjoeuropske gotike. Svod svetišta također pripada tipu uobičajenom u Srednjoj Europi: kasnogotičkom svodu parlerskog tipa sa zvjezdastim uzorkom rebara. Geometrijski oblik svoda je bačvasti plašt s plićim susvodnicama, s rebrima koja dekorativno raščlanjuju plašt uzdužnog bačvastog plašta svoda i markiraju bridove susvodnica. U dva jarma svoda geometrijski uzorak rebara tvori uzorak šesterokrake zvijezde s krakovima koji u horizontalnoj projekciji imaju oblik rombova. U samom poligonalnom zaključku,

[1220] Karaman 1949, 122

[1221] Ivančević 1964, sv. I, 164

[1222] Karaman 1949, 122

komponiranom s kutovima pravilnog osmerokuta, zvjezdasti uzorak se prilagođava geometriji zgrade pomoću dva kraka „zvijezde“ koji počivaju u istočnim kutovima poligona. Stoga u zaključku rebra tvore sedmerokraku „zvijezdu“.



Pazin, župna crkva sv. Nikole, tlocrt (Marković, V. 2004, sl. 70)

Rebra profilirana konkavnim užljebinama počivaju na oblim službama[1223] s istaknutim bazama i s kapitelima ukrašenim hrastovim lišćem. Neki kapiteli ukrašeni su i likovima, pa čak i figuralnim kompozicijama. U kutovima uz trijumfalni luk rebra se oslanjaju o konzole, također figuralne.[1224] Svetište pazinske župne crkve nema kontrafora.[1225]

Kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara u svetištu župne crkve u Pazinu utjecao je na presvođenje niza crkava u unutrašnjosti Istre – ponajprije na presvođenje svetišta franjevačke crkve u istom gradu,[1226] te na rješenje svoda svetišta brojnih župnih crkava, primjerice župnih crkava u Oprtlju, Boljunu, Lovranu, Roču, na svod biskupske kapele u Gračišću, zavjetne crkve Sv. Marije Snježne kod Čepića, crkve u Božjem polju kod Vižinade, prvotno samostanske, sada grobljanske,[1227] kao i na presvođenje brojnih manjih

[1223] Ivančević 1964, sv. I, 160

[1224] Ivančević 1964, sv. I, 159

[1225] Dva kontrafora na zapadnom pročelju nastala su mnogo kasnije. (Ivančević 1964, sv. I, 164)
Prema Markovićevoj rekonstrukciji ti su kontrafori sagrađeni nakon 17. stoljeća.
(Marković V. 2004, sl. 19 i 70)

[1226] Karaman 1949, 122

[1227] Ivančević 1964, sv. I, 20

crkava i kapela.[1228]

Utjecaj rješenja svetišta pazinske župne crkve sv. Nikole očituje se u tlocrtnom i prostornom rješenju svetišta franjevačke crkve sv. Franje u Pazinu – dugom poligonalno zaključenom koru čiji je tlocrtni oblik, čak i omjer duljine i širine, vrlo sličan tlocrtnim omjerima svetišta pazinske župne crkve. Svetište Sv. Franje nadsvođeno je kasnogotičkim svodom čija rebra tvore dekorativni uzorak niza šestokrakih zvijezda čiji krakovi koji u horizontalnoj projekciji tvore rombove. Taj uzorak, prikladan za uzdužno nizanje, prilagođen je poligonalnom obliku zaključka svetišta dvama krakovima zvijezde koji se spuštaju prema istočnim bridovima svetišta.
Opći oblik svoda svetišta (uzdužni bačvasti plašt s plićim poprečnim susvodnicama), kao i dekorativni uzorak rebara, identični su svodu svetišta pazinske župne crkve. U oblikovanju svetišta postoje manje razlike: dok se u svetištu pazinske župne crkve rebra oslanjaju na vitke službe, u pazinskoj franjevačkoj crkvi rebra se oslanjaju na konzole. Svetište pazinske franjevačke crkve bilo je poduprto kontraforima, za razliku od pazinske župne crkve. Još su sačuvana tri kontrafora na sjevernoj i sjeveroistočnoj strani svetišta, a ostali su očito uklonjeni prilikom kasnijih prigradnji, koje su obuhvatile južnu i istočnu stranu svetišta.

Utjecaj presvođenja svetišta župne crkve sv. Nikole u Pazinu jasno se očituje i u drugim istarskim crkvama. Primjerice, isti uzorak rebara svoda u poligonalno zaključenom svetištu ima i trobrodna zavjetna crkva Sv. Marije Snježne kod Čepića (15. st.).[1229] Svetište je nadsvođeno s dva jarma zvjezdastog svoda u kojemu se uzorak šesterokrake zvijezde s rombnim krakovima u zaključku prilagođava istočnom poligonalnom perimetru pomoću dvaju istočnih krakova sedmerokrake zvijezde. Rebra se oslanjaju o figuralne[1230] i geometrijske konzole. Svetište nema kontrafore, kao ni svetište župne crkve sv. Nikole u Pazinu.
U toj kasnogotičkoj crkvi, građenoj u jednoj fazi, isprepliću se gotički i renesansni motivi, detalji srednjoeuropske i talijanske provenijencije. Karaman to objašnjava činjenicom da su graditelji te crkve bili Petar iz Ljubljane i Matej iz Pule, koji su uklesali svoja imena u natpis o gradnji crkve, zajedno s godinom 1492.[1231]

Biskupska kapela u Gračišću, posvećena sv. Antunu, nadsvođena je kasnogotičkim svodom

[1228] Karaman 1949, 123
[1229] Ivančević 1964, sv. I, 45
[1230] Karaman 1949, 123
[1231] Karaman 1949, 123

sa zvjezdastim uzorkom rebara i u brodu i u poligonalnom svetištu.
Vitka rebra jednostavna presjeka oblikovana konkavnim užljebinama počivaju na vitkim službama poligonalnog presjeka. Kontakt službe i rebara izveden je kao geometrijski oblikovana kapitelna zona. Samo u kutovima broda i svetišta rebra počivaju na konzolama.
Parlerski uzorak šesterokrake zvijezde, prikladan i za nizanje u longitudinalnom brodu i za poligonalni oblik svetišta, primijenjen je korektno, u skladu sa specifičnim potrebama konkretnog zadatka i sa zahtjevima obrazovanog naručitelja (pićanskog biskupa).

U svetištu crkve sv. Marije u Božjem Polju kod Vižinade zvjezdasti je uzorak rebara modificiran na neuobičajen način: središnji tjemeni romb, koji je u svodu crkve u Božjem Polju blizak kvadratu, raspodijeljen je dvama kratkim ortogonalnim rebrima na četiri dijela. Ta modifikacija zvjezdastog uzorka može se pripisati „provincijalnoj slobodi“ ili pak nerazumijevanju pravila zasnivanja tog tipa uzorka rebara. Svetište crkve sv. Marije u Božjem Polju poduprto je kontraforima.

U poligonalnom svetištu župne crkve sv. Jurja u Boljunu zvjezdasti uzorak rebara modificiran je promjenom kuta. Uzorak je „sabijen“, tako da svetište, koje po omjerima dužine i širine odgovara svetištu pazinske župne crkve, umjesto dva jarma ima tri svodna jarma. I tlocrtni oblik zaključka svetišta boljunske župne crkve dosljedno prati tu modificiranu mrežu, tako da zaključak nije zasnovan pomoću pravilnog osmerokuta, kako je uobičajeno u hrvatskoj gotičkoj arhitekturi, nego je i zaključak „skraćen“, „sabijen“ kao i uzorak rebara.

Dugo poligonalno svetište župne crkve sv. Jurja u Oprtlju presvođeno je svodom s istim dekorativnim uzorkom rebara: zvjezdastim svodom s rombnim poljima.[1232] Svod oprtaljskog dugog kora ima čak tri jarma svoda s uzorkom šesterokrakih zvijezda, koji se prilagođava poligonalnom zaključku dvama istočnim krakovima, tako da zaključak presvođuje sedmerokraka zvijezda. Sada nedostaje nekoliko istočnih rebara, koja su očito naknadno uklonjena. Rebra se oslanjaju na kapitele službi. Na jednom je kapitelu uklesan natpis s godinom 1526.[1233] Svetište oprtaljske župne crkve nema kontrafora, kao ni njezino trobrodno tijelo koje je bilo nadsvođeno već u gotici. U sva tri broda očuvan je gotički svod: u glavnom brodu svod s dekorativnim uzorkom rebara,[1234] a u bočnim brodovima križno-

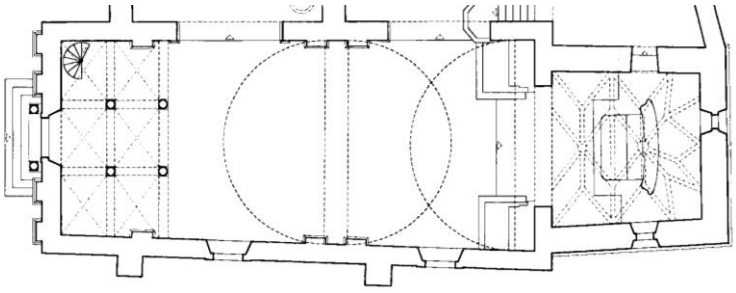
[1232] Ivančević 1964, sv. I, 129
[1233] Ivančević 1964, sv. I, 130
[1234] Glavni brod je nadsvođen svodom s dekorativnim uzorkom rebara samo u duljini istočna dva i pol polja. (Ivančević 1964, sv. I, 131)

rebrasti svod.[1235]

Zvjezdasti uzorak rebara svoda glavnoga broda razlikuje se od uzorka svoda u svetištu. Nešto je bogatiji, s više četverokuta pri tjemenu, te se uzorak može razumjeti kao nizanje šestokrakih ili četverokrakih zvijezda – višeznačnost tipična za parlerske svodove.[1236] Svako križanje rebara ukrašeno je reljefno obrađenim ključnim kamenima. Svod broda je nešto kasniji od svoda svetišta.[1237]

Križno-rebrasti svodovi bočnih brodova imaju specifičnu modifikaciju u istočnim poljima: dodatak trozrakastog uzorka *(Dreistrahl)* daje im kasnogotički dekorativni karakter i naglašava plitke bočne apside. Graditelji istarskih svodova dopuštali su si slobodu interpretacije uvriježenih rješenja, što dolazi do izražaja osobito u svodu župne crkve sv. Jurja u Lovranu.

Župna crkva sv. Jurja u Lovranu bila je prvotno jednobrodna crkva s užim i nižim četverokutnim (približno kvadratičnim) svetištem, a kasnije je dograđen sjeverni prostor povezan s brodom.[1238] Svetište je nadsvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara. Shema rebara svoda – dva jarma šesterokrake zvijezde s rombnim poljima – ista je kao u svetištima brojnih istarskih crkava – od pazinske župne crkve i pazinske franjevačke crkve, do župnih crkava u Oprtlju, Boljunu i brojnih drugih manjih crkava. Međutim, prostor u koji se ta poznata shema rebara interpolira bitno se razlikuje od poligonalno zaključenih svetišta spomenutih crkava.



Lovran, župna crkva sv. Jurja, tlocrt (Marković, V. 2004)

[1235] Ivančević 1964, sv. I, 129

[1236] Nußbaum - Lepsky 1999, 231

[1237] Godina uklesana na jednom kapitelu djelomično je oštećena, pa dopušta različito čitanje: 1531., 1571. te 1621. (Ivančević 1964, sv. I, 132) Razlika u uzorku rebara svoda svetišta i svoda glavnog broda uzdužnog tijela potkrepljuju tezu da je svod broda kasniji.

[1238] Ivančević 1964, sv. II, 168

Stoga je mreža rebara svoda svetišta župne crkve sv. Jurja u Lovranu rezultat prilagodbe kasnogotičkog dekorativnog uzorka rebara uobičajenog u Istri – kombinacije uzorka šesterokrakih zvijezda s rombnim krakovima i sedmerokrake zvijezde koji se koristio u poligonalnim zaključcima - zadanom obliku: kvadratičnoj apsidi. Zvjezdasti uzorak rebara istočnog polja prilagođen je ravnom završetku svetišta dodavanjem ugaonih rebara i jedara. Uzorak rebara je dodatno deformiran zbog asimetrične postave prozora na istočnom zidu svetišta.[1239]

Preuzeta uvriježena shema svodnih rebara poligonalno zaključenih svetišta prilagođena je četverokutnom prostoru prilično nespretno. Uzorak niza šesterokrakih zvijezda s rombnim krakovima, koji je primijenjen u zapadnom dijelu svetišta, odgovara pravokutnim poljima, te bi savršeno odgovarao ravnom zaključku apside bez ikakvih prilagodbi. No graditelji lovranske župne crkve očito su poznavali samo rješenje uzorka svodnih rebara svetišta s poligonalnim zaključkom, i pokušali ga prilagoditi ravno zaključenom svetištu bez promišljanja karakteristika i mogućnosti svoda s uzorkom uzdužnog niza zvijezda, što djeluje prilično nevješto.

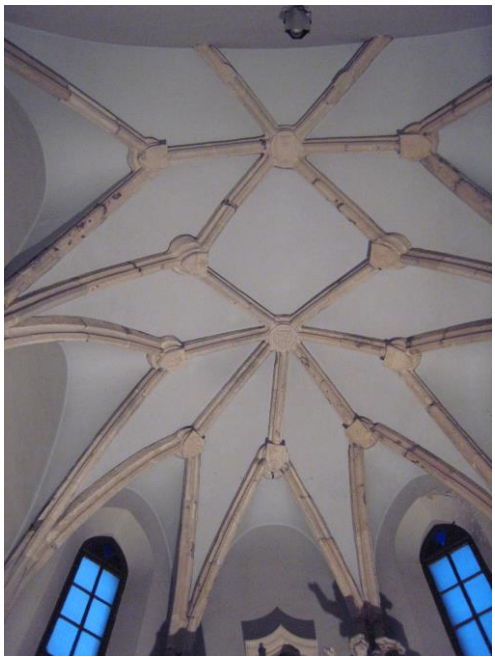
Izolirani primjeri kasnogotičkog svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara na Kvarneru

Zahvaljujući Frankopanima, knezovima Krčkim, čiji su se posjedi u 15. stoljeću protezali od njihove postojbine Krka duboko u kontinentalnu Hrvatsku, i koji su kao moćni i obrazovni velikaši hrvatsko-ugarskog kraljevstva dobro poznavali srednjoeuropsku umjetnost, parlerski je svod s dekorativnim uzorkom rebara prodro i u mediteransku Hrvatsku. Ne može se ipak govoriti o recepciji kasnogotičkoga svoda na hrvatskoj obali, jer se takav svod gradi samo u nekoliko zdanja nastalih pod izravnim patronatom Frankopana, i to u njihovoj domeni na sjevernom dijelu Jadrana.

Frankopanska donacija, kapela sv. Vida uz sjeverni bočni brod krčke katedrale sagrađena je prije diobe frankopanske loze 1432. godine.[1240] Kapela sv. Vida nadsvođena je svodom pravilnog uzorka šestokrake zvijezde, a u zaključku zvijezda ima jedan krak više, radi prilagodbe poligonalnom obliku zaključka svetišta. Taj dekorativni uzorak rebara potekao je očito iz istog ishodišta kao i uzorci kasnogotičke sheme rebara kontinentalne Hrvatske. O

[1239] Ivančević 1964, sv. II, 57
Ivančević prihvaća Fučićevu dataciju u razdoblje 1470-79. (Ivančević 1964, sv. II, 170)
[1240] Vukičević-Samaržija 1993, 98

tome svjedoče i detalji: rebra profilirana trapeznim zaključkom i užljebinom istog su tipa kao rebra svodova kontinentalne Hrvatske, primjerice rebra gradečke župne crkve sv. Marka u Zagrebu.[1241] Profilacije rebara „izranjaju“ iz glatkih vertikalnih ploha iznad kapitela poligonalnih službi. To je tipičan kasnogotički detalj koji nalazimo u gotičkim zdanjima kontinentalne Hrvatske.



Krk, katedrala, kapela sv. Vida

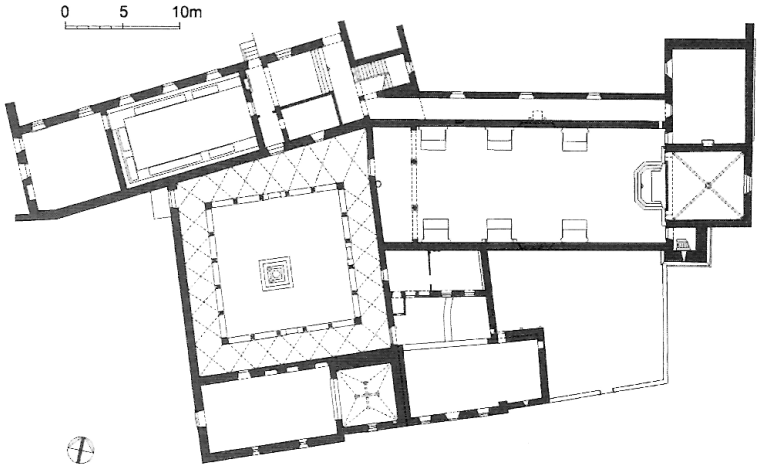
Opći koncept i svi detalji svoda srednjoeuropskoga su parlerskog tipa. Svod frankopanske kapele u Krku nastao je približno u isto vrijeme kad i svod svetišta pavlinske crkve u Lepoglavi, ali nema početničkih nesigurnosti kao lepoglavski svod. Svod krčke kapele je zrelije projektiran, djelo školovanih majstora koje su velikaši Frankopani mogli dovesti iz neke renomirane radionice,[1242] možda iz nekog od srednjoeuropskih središta graditeljskog umijeća.

Utjecaj knezova Frankopana na prodor kasnogotičkoga svoda srednjoeuropskog tipa na hrvatski Mediteran očituje se u još jednom zdanju u njihovoj ishodišnoj domeni, otoku Krku: u crkvi svetoga Bernardina u sklopu franjevačkoga samostana na Košljunu.

[1241] usp: Horvat, Z. 1992, 78

Profilacija rebra s jednom konkavom relativno je jednostavna kasnogotička profilacija koja se široko primjenjivala tijekom 15. i početka 16. stoljeća u kontinentalnoj Hrvatskoj: od pavlinske crkve u Velikim Bastajima i velike crkve u Oštarijama do svoda broda crkve sv. Jurja u Belcu i kapele u Vukovoju. (usp: Horvat, Z. 1992, 77-78)

[1242] Vukičević-Samaržija 1993, 98



Franjevački samostan Navještenja Marijina na Košljunu (Fisković 2010, 84)

Na Košljun, u napušteni benediktinski samostan Navještenja Marijina Frankopani su 1447. godine doveli franjevce opservante iz Krka. Dok se gradila velika samostanska crkva, za službu Božju je uređena stara benediktinska crkvica Navještenja Marijina**,** kasnije posvećena svetom Bernardinu Sienskom.[1243]

U tu jednobrodnu crkvu s užim svetištem kvadratična tlocrta, koji odgovara tlocrtnoj tipologiji uvriježenoj u mediteranskoj Hrvatskoj, graditelji tijekom preuređenja unose novinu: apsida je nadsvođena kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara. Rebra u tlocrtnoj projekciji tvore uzorak četverokrake zvijezde, koji odgovara kvadratičnom tlocrtu. Uporišta rebara su u uglovima svetišta.

Košljun, crkva sv. Bernardina Sienskog, svod apside

[1243] Bolonić – Žic Rokov 2002, 318

Uzorak rebara oblika četverokrake zvijezde raširen je dekorativni uzorak kasnogotičkih svodova, ali je rijedak među sačuvanim kasnogotičkim svodovima s dekorativnim uzorkom u Hrvatskoj.[1244] Svod s uzorkom četverokrake zvijezde parlerskog je porijekla, srodan onom s uzorkom šesterokrake zvijezde, kakav je sačuvan u brojnim crkvama kontinentalne Hrvatske i unutrašnjosti Istre, ali nije izveden iz njih. Četverokraka zvijezda koju tvore rebra svoda svjedoči o školovanom majstoru koji je imao uvid u suvremenu vještinu svođenja izvan granica regije i ostvario logično rješenje koje je odgovaralo postojećem starijem prostoru.

Kasnogotički svod u apsidi male crkve sv. Bernardina Sienskoga u sklopu franjevačkoga samostana Navještenja Marijina na Košljunu u uvali otoka Krka svjedoči o izravnoj implementaciji parlerskoga svoda iz srednjoeuropskoga prostora zahvaljujući utjecaju velikaša Frankopana, donatora samostana.

Srednjoeuropski svod dekorativnog uzorka rebara izveden u svetištu starije već postojeće crkve koja inače potpuno odgovara tipologiji uvriježenoj u mediteranskoj Hrvatskoj. Nasuprot tomu, u novoj franjevačkoj crkvi Uznesenja Marijina, koja se gradi u okviru istog samostana, izvedeno je nadsvođenje „konzervativnog“ križno-rebrastog tipa. [1245]

Svodovi sa zvjezdastim uzorkom rebara izgrađeni pod pokroviteljstvom knezova Krčkih u kapeli sv. Vida u krčkoj katedrali i u apsidi stare crkve sv. Bernardina Sienskoga u sklopu franjevačkog samostana na Košljunu ostaju usamljeni primjeri prodora kasnogotičkoga tipa parlerskog svoda na hrvatski Mediteran, koji je od 15. stoljeća sav pod vlašću Venecije, osim Dubrovačke republike. S političkim utjecajem jača i utjecaj graditeljstva Venecije.

[1244] Uzorak rebara koja tvore četverokraku zvijezdu nalazimo i u svetištu župne crkve sv. Ladislava u Malom Ravenu kod Križevaca. (Horvat-Levaj 1993, 358)

[1245] Fisković, I. 2010, 88

Kasnogotički svod složenijega zvjezdastog uzorka

Analizirani svodovi sa zvjezdastim uzorkom rebara u kontinentalnoj Hrvatskoj, Istri i na Krku odlikuju se jednakom osnovnom geometrijom jedara: u kontinuirano uzdužno jedro horizontalne tjemene linije usijecaju se pliće susvodnice.

Međusobno su slični i uzorci njihovih rebara: svi pripadaju jednostavnom tipu parlerskoga zvjezdastog uzorka s krakovima koji se protežu od tjemena do uporišta ili pak tvore tjemene rombove, te bismo takve uzorke mogli nazvati jednostrukima.

Jedini sačuvani svod nešto kompleksnijeg zvjezdastog uzorka u Hrvatskoj je onaj u svetištu franjevačke crkve u Remetincu.

Crkva franjevačkog samostana u Remetincu, sada župna crkva posvećena Blaženoj Djevici Mariji Kraljici Sv. Krunice, jedna je od najvećih crkava kontinentalne Hrvatske iz razdoblja kasne gotike. Jednobrodna je, ima dugi kor, prikladan za redovničke crkve. Pisani izvor iz 1467. godine svjedoči da je pripadala franjevcima.[1246] Možda je prethodno bila namijenjena nekom eremitskom redu.[1247]

U prvoj fazi gradnje, početkom 15. stoljeća,[1248] crkva je imala brod pokriven tabulatom i nadsvođeno svetište, poput većine crkava prosjačkih redova u Hrvatskoj u prvom razdoblju recepcije gotike. Od izvornoga svoda svetišta, koji se sastojao od radijalno-rebrastog svoda u zaključku i dva jarma križno-rebrastog svoda, sačuvali su se samo tragovi iznad postojećega svoda te vertikalna substruktura s kontraforima.[1249]

Novi, kasnogotički svod u svetištu podignut je oko 1490. godine.[1250] Njegova rebra tvore dvostruki zvjezdasti uzorak: u zoni tjemena nižu se osmerokrake zvijezde, a u rubnim, nižim zonama susvodnice se usijecaju u uzdužna kontinuirana jedra obla profila. Sitniji uzorak karakteristika je kasnijih svodova s dekorativnim uzorkom rebara.[1251] Tlocrtna projekcija uzorka rebara otkriva veliku pravilnost: zvjezdasti uzorak u zoni tjemena temelji se na kvadratu čije stranice probijaju ortogonalni krakovi zvijezde, povezujući se s tjemenim rombom slijedeće zvijezde, odnosno dotičući vrh susvodnice. Uzdužno svodno jedro ima obli profil, a susvodnice imaju oblik blago prelomljenog luka.

[1246] Vukičević-Samaržija 1993, 243

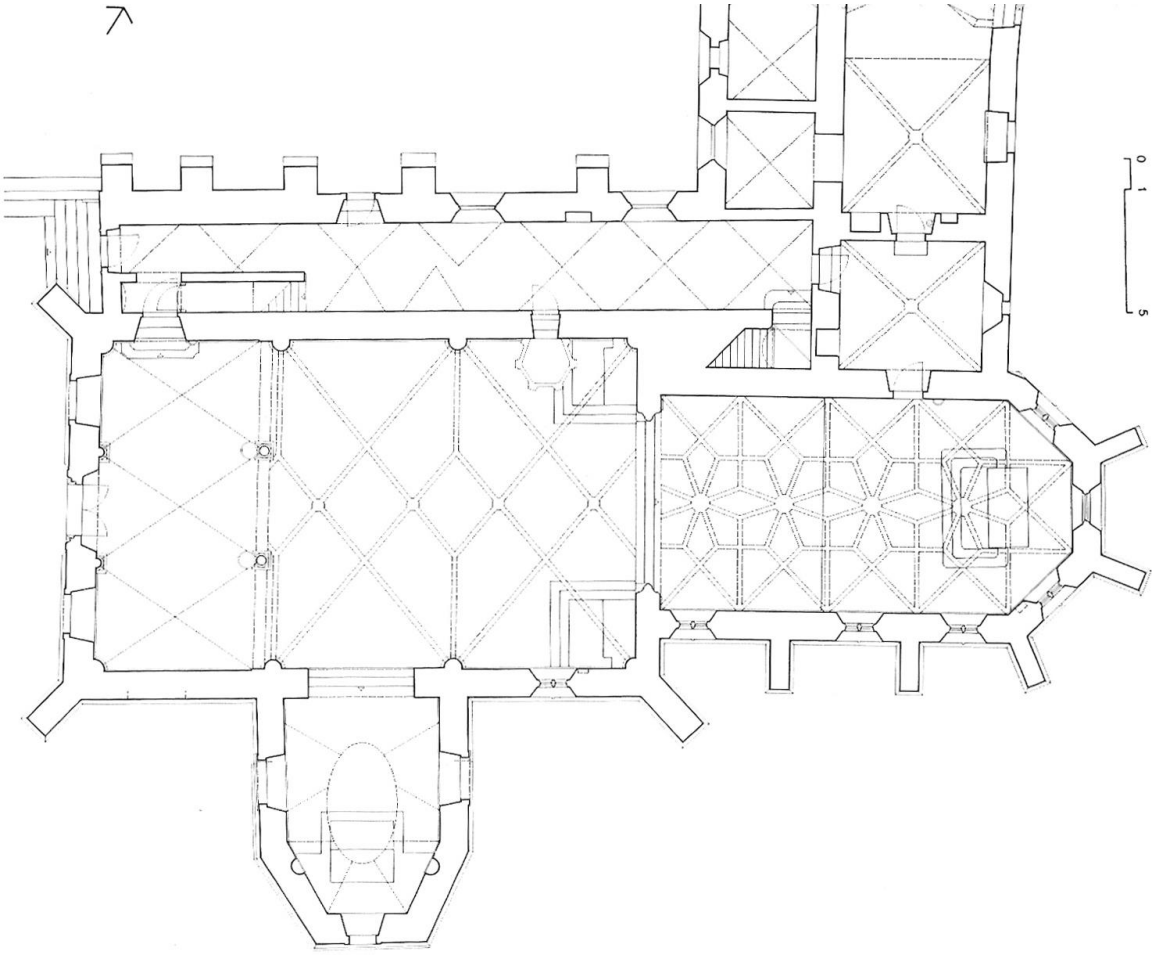
[1247] Vukičević-Samaržija 1993, 194

[1248] Vukičević-Samaržija 1993, 198

[1249] Vukičević-Samaržija 1993, 194

[1250] Vukičević-Samaržija 2001, 53

[1251] U Sloveniji se svodovi s gušćom mrežom rebara grade od kraja 15. stoljeća., primjerice filijalna crkva u Šmarju na Krasu (Komelj 1969, LXXIII)

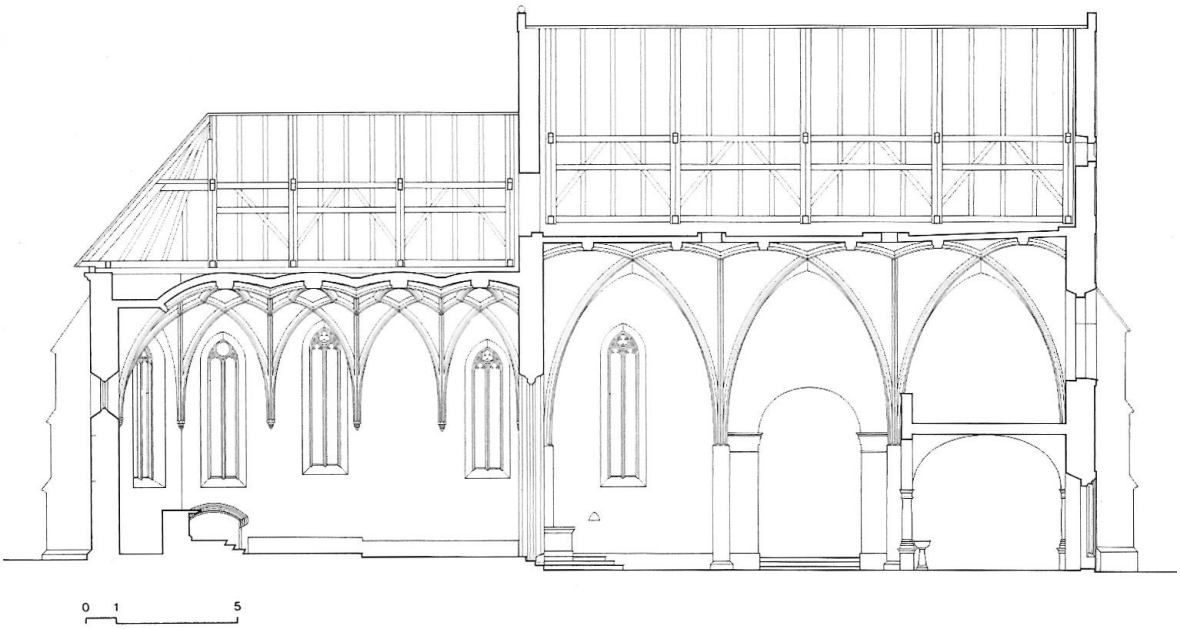


Remetinec, Sv. Marija, tlocrt crkve i dijela samostana
(Vukičević-Samaržija 1993, 201, sl. 194)

Uzdužna tjemena linija zvjezdastoga svoda svetišta remetinečke crkve nije horizontalna, nego valovita linija koja se u svakom polju blago uzdiže prema tjemenu. Uzdužno jedro je dakle zakrivljeno u oba smjera.

Zbog uzvišenja tjemena svakog pojedinog polja koje ističe zvjezdasti uzorak, u prostornom se dojmu naglašava podjela na polja i stvara dinamičan prostor, ne prekidajući ipak karakter kontinuiranoga niza.

Preplitanje ortogonalnih i dijagonalnih rebara i jedara koja se uzdižu poput napetih jedara broda i njihova trodimenzionalna igra podsjeća na svodove Vjenceslavove kapele i sakristije katedrale sv. Vida u Pragu. Takva dinamična kompozicija elemenata svoda – doduše manje sofisticirana od Parlerovih mladenačkih svodova – jedinstvena je u Hrvatskoj.



Remetinec, Sv. Marija, uzdužni presjek s pogledom na južni zid
(Vukičević-Samaržija 1993, 197, sl. 191)

Rebra su tipična kasnogotička, vitka, profilirana dvjema užljebinama sa svake strane.[1252] Oslanjaju se na konzole oblika obrnute piramide, razvedene horizontalnim konkavnim, konveksnim i ravnim pojasevima.[1253] Sve su konzole istoga tipa i podjednake veličine, s malim razlikama u profilacijama.[1254]

Križanja rebara izvedena su bez ključnih kamenova, osim u tjemenima polja, gdje se sastaje po osam rebara, te su središta zvjezdastog uzorka istaknuta velikim ključnim kamenovima. Ti su ključni kamenovi ukrašeni grbovima Ivana Vitovca, Grebengrada i plemićke obitelji Batthyány - gospodara Grebengrada i patrona crkve[1255] te se po njima svod može okvirno datirati u razdoblje od oko 1460. godine do osamdesetih godina 15. stoljeća.[1256]

Tu dataciju potvrđuje dokument iz 1467. godine, u kojem Ivan Vitovec, tadašnji patron crkve, traži oproste za crkvu, iz čega se može zaključiti da se u to vrijeme crkva gradi, odnosno obnavlja ili dovršava.[1257]

Vještina kojom je zasnovan svod svetišta remetinečke franjevačke crkve, red i disciplina

[1252] Horvat Z. 1991, 84
[1253] Vukičević-Samaržija 1993, 196; Horvat Z. 1992, 67, sl. 71
[1254] Horvat Z. 1992, 67, sl. 71; Vukičević-Samaržija 1993, 196
[1255] Vukičević-Samaržija 1993, 196
[1256] Vukičević-Samaržija 1993, 195
[1257] Vukičević-Samaržija 1993, 243

koja se uočava u kompleksnom uzorku rebara te različitost od ostalih zvjezdastih svodova u Hrvatskoj svjedoče o vrsnom majstoru srednjoeurpskoga školovanja. Takve kompleksnije svodove temeljene na strogom geometrijskom redu i obrascima gradili su nakon Petera Parlera majstori širom Srednje Europe - u Bavarskoj, Austriji, Češkoj. Mogli bismo naći srodnosti sa također „dvostrukim" zvjezdastim uzorkom svoda glavnog broda Liebfrauenkirche u Münchenu[1258] i s drugim svodovima kompleksnijeg zvjezdastog uzorka. Frapantna je, međutim, sličnost uzorka rebara svoda svetišta crkve sv. Marije u Remetincu sa svodom tzv. Vladislavove ložnice, koji je u kompleksu palače u Hradčanima u Pragu podigao H. Spies.[1259] S obzirm na tu sličnost vrlo je vjerojatno da je remetinečki majstor poznavao taj praški svod, ili da je posjedovao predložak, crtež toga svoda te ga primijenio u svetištu franjevačke crkve u Remetincu.

S obzirom da je sredinom 15. stoljeća gospodarom Grebengrada i patronom remetinečke crkve postao češki plemić Ivan Vitovec,[1260] može se postaviti hipoteza da je zahvaljući njemu češka kasnogotička umjetnost svođenja izravno utjecala na svod svetišta crkve u Remetincu. Ta je hipoteza tim plauzibilnija jer se taj svod bitno razlikuje od svih ostalih kasnogotičkih svodova sa zvjezdastim uzorkom rebara u Hrvatskoj.

Odabir dvorske arhitekture za predložak svoda crkve kojoj je bio patron govori o ukusu a vjerojatno i o pretenzijama sposobnog i ambicioznog Ivana Vitovca, koji se od profesionalnoga ratnika u službi grofova Celjskih uzdignuo do moćnoga velikaša i slavonskoga bana.

[1258] Usporedi uzorak glavnoga broda Liebfrauenkirche u Münchenu (Nußbaum - Lepsky 1999, 236)

Šesterokrake zvijezde kao sitniji uzorak krase i tjeme bolničke crkve u Kremsu i drugim crkvama u Austriji (Buchowiecki 1952, 101)

Srodan je i uzorak svoda glavnog broda župne crkve sv. Kancijana u Kranju (usporedi Komelj 1969, 35) te svetišta župne crkve sv. Jakoba u Škofjoj Loki, s uzorkom manjih osmerokrakih zvijezda uz tjemenu liniju (usporedi Komelj 1969, XXXII, 56). Brod župne crkve sv. Kancijana u Kranju nadsvođen je nakon 1452. (Komelj 1969, 28-29), a dugi kor župne crkve sv. Jakoba u Škofjoj Loki sagrađen je tek 1524. godine, dakle nakon svetišta u Remetincu.

[1259] Vukičević-Samaržija 2001, 53

[1260] Vukičević-Samaržija 1993, 251

Kasnogotički svod s mrežastim uzorkom paralelnih rebara u Hrvatskoj

Prototip kasnogotičkoga svoda s dekorativnim uzorkom paralelnih rebara tipa *Zweiparallelrippengewölbe* bio je svod glavnoga broda svetišta katedrale sv. Vida u Pragu. Taj svod, djelo arhitekta Petera Parlera, dovršen je 1385. godine,[1261] a njegovo je rješenje vrlo brzo postalo uzor za brojne svodove širom Srednje Europe, koji su ga varirali na razne načine, primjerice umnožavanjem rebara, kao *Drei-* i *Vierparallelrippengewölbe,* ili kao još gušće i kompleksnije mreže rebara.

U Hrvatskoj je bio prihvaćen najjednostavniji tip parlerskoga mrežastoga svoda, *Zweiparallelrippengewölbe,* koji je zbog jednostavnosti geometrije jedara i mreže rebara bio prikladan za jednostavnije crkve kakve su se gradile na ovim prostorima u razdoblju kasne gotike. Gotovo svi mrežasti svodovi u kontinentalnoj Hrvatskoj i u unutrašnjosti Istre pripadaju tom najjednostavnijem parlerskom tipu mrežastoga uzorka. Na hrvatski Mediteran mrežasti tip kasnogotičkoga svoda nije prodro.

Kasnogotički svod s parlerskim dekorativnim uzorkom paralelnih rebara u kontinentalnoj Hrvatskoj

U kontinentalnoj Hrvatskoj sačuvalo se samo nekoliko svodova s mrežastim uzorkom paralelnih rebara. Mrežastim svodom tipa *Zweiparallelrippengewölbe* pokriveni su brodovi dviju zagorskih redovničkih crkava: brod pavlinske crkve u Lepoglavi i brod franjevačke crkve u Remetincu. Mrežasti svod tipa *Dreiparallelrippengewölbe* sačuvao se u svetištu župne crkve u Krašiću, a svod broda župne crkve u Belcu ima specifično rješenje mreže rebara.

Svod kora zagrebačke katedrale, koji je imao kompleksniji mrežasti uzorak, oštećen je u potresu 1880. godine i zamijenjen neogotičkim. Uporišta njegovih rebara bila su formirana prekriženim krajevima rebara, te se zbog toga detalja, karakterističnog za srednjoeuropske svodove s kraja 15. stoljeća i početka 16. stoljeća, može smatrati svodom kasnije generacije.

Prema dosadašnjim spoznajama najraniji svod s mrežastim uzorkom rebara u Hrvatskoj je svod broda pavlinske crkve u Lepoglavi, sagrađen u šestom desetljeću 15. stoljeća.[1262]

[1261] Frankl 2000 (1962), 202

[1262] Horvat Z. 1991, 83; Vukičević-Samaržija 1993, 98, 164

Stariji istraživači, primjerice Gj. Szabo, smatrali su da je brod crkve u Lepoglavi nadsvođen tek u posljednjem desetljeću 15. stoljeća (Horvat Z. 1991, 71) kad je, prema Bengerovoj kronici, crkva bila obnovljena nakon turskog oštećenja. (Vukičević-Samaržija 1993, 162)

Nadsvođenje broda pavlinske crkve u Lepoglavi bilo je predviđeno već prilikom prve faze gradnje crkve potkraj tridesetih godina 15. stoljeća. Već su tada zidovi broda bili ojačani potpornjacima i spremni za prihvaćanje potiska svoda, što se vidi iz izvedbe vertikalne konstrukcije: između zidova broda i njegovih kontrafora nema građevinskih reški.[1263] Svod međutim nije bio izveden u prvoj fazi gradnje. nego nekoliko desetljeća kasnije. S obzirom na značajke svoda svetišta, izvedenog u prvoj etapi gradnje, te očito nesnalaženje njegova graditelja u svođenju novim tipom svoda, može se pretpostaviti da je u prvoj fazi gradnje crkve brod trebao biti nadsvođen uvriježenim križno-rebrastim svodom, kao i prednji dio svetišta s tlocrtno pravokutnim poljima.

U drugoj fazi gradnje brod lepoglavske pavlinske crkve nadsvođen je kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara. U baroknoj nadogradnji u 17. stoljeću brod je produljen,[1264] a novi dio broda nadsvođen je mrežastim svodom po uzoru na kasnogotički svod.

Kasnogotički svod broda parlerskog je tipa je po općoj koncepciji i po oblikovanju detalja.[1265] Uzorak njegovih rebara slijedi „klasičnu“ shemu mrežastih svodova parlerskog tipa zasnovanoj na mreži sačinjenoj od parova paralelnih rebara koji tvore rombove u tjemenu uzdužnog bačvastog plašta svoda.

Jedino odstupanje od uobičajenog uzorka *Zweiparallelrippengewölbe* je kut pod kojim se rebra sijeku: rebra lepoglavskoga svoda sijeku se približno pod pravim kutem, a parlerski mrežasti svodovi imali su obično uzorak rebara koja su se u tlocrtnoj projekciji sjekla pod oštrim, odnosno tupim kutom, poput njihova prauzora, svoda u glavnom brodu svetišta katedrale sv. Vida. Uzorak lepoglavskoga svoda odstupa od uobičajenoga jer se morao prilagoditi prethodno definiranoj podjeli na jarmove koju je diktirala postojeća substruktura. Brod lepoglavske crkve ima približno kvadratična polja, definirana kontraforima već u prvoj fazi gradnje.[1266]

Prostorna geometrija svoda temelji se na kontinuiranom uzdužnom bačvastom jedru koje zasijecaju kraća poprečna jedra, susvodnice. Susvodnice se ne urezuju do tjemena svoda.

[1263] Vukičević-Samaržija 1993, 164

[1264] Brod je u razdoblju 1663.-1678. nadogradnjom udvostručen. (Horvat Z. 1982, 19; Lentić 1982, 46)

[1265] Horvat Z. 1991, 71

[1266] Snažni kontrafori broda, postavljeni okomito na zid, sagrađeni su klesancima u prvoj fazi gradnje, a kasnije su uzidani u bočne zidove baroknih kapela s južne strane broda (Vukičević-Samaržija 1993, 53, 160). Sa sjeverne strane kontrafori nisu bili potrebni, jer je potisak svoda uravnotežavao masivni zvonik i svod klaustra prislonjenog uza sjeverni zid broda.

Rebra definiraju bridove susvodnica, a zatim se produžuju po valjkastoj plohi uzdužnoga jedra, otkrivajući svoj nestrukturalni karakter.

Rebra broda imaju složeni profil s dvije užljebine i malim torusom među njima.[1267] Njihova profilacija, jednaka kao profilacija rebara svetišta, izdvaja se oblikom i veličinom među rebrima gotičkih svodova u Zagorju.

Službe i kapiteli također su oblikovani poput onih u svetištu. Vitke svežnjaste službe sastoje se od triju štapova među kojima su užljebine. Njihovi kapiteli sastoje se od triju dijelova oblika obrnute trostrane piramide. koji ne naliježu na štapove službi, nego „vise“ nad njihovim užljebinama.[1268] Oblikovanje službi i njihovih kapitela, kao i njihov odnos, jednak je kao u svetištu.[1269]

Budući da elementi arhitektonske plastike sustava svođenja broda (profili rebara i oblici službi, njihovih baza i kapitela) odgovaraju elementima svetišta, Z. Horvat smatra da su svod svetišta i svod broda nastali u istoj građevinskoj fazi.[1270] To potkrepljuje činjenicom da u potkrovlju starijeg dijela broda na zidu iznad svoda nema tragova žbukanja niti ležajeva greda[1271] iz čega zaključuje da brod niti u prvoj fazi nije bio natkriven tabulatom, te da je dakle svod dio izvornog projekta. [1272]

Tezu da je nadsvođenje broda bilo predviđeno izvornim projektom podržava i D. Vukičević-Samaržija, no ona smatra da je svod broda izveden dvadesetak godina nakon svoda svetišta. [1273]

Iako su profilacije oblikovnih elemenata nadsvođenja u svetištu i u brodu vrlo slične ili čak jednake, pri analizi i dataciji tih svodova ne treba smetnuti s uma bitnu razliku među njima: svod svetišta karakterizira neuobičajena i prilično nespretna kombinacija zvjezdastog i križno-rebrastog svoda, a u rješenju svoda broda više nema nesnalaženja koje se još pojavljuje u svodu svetišta – koncepcija svoda broda u cjelini kao i njegovih elemenata izvedena je sasvim korektno.

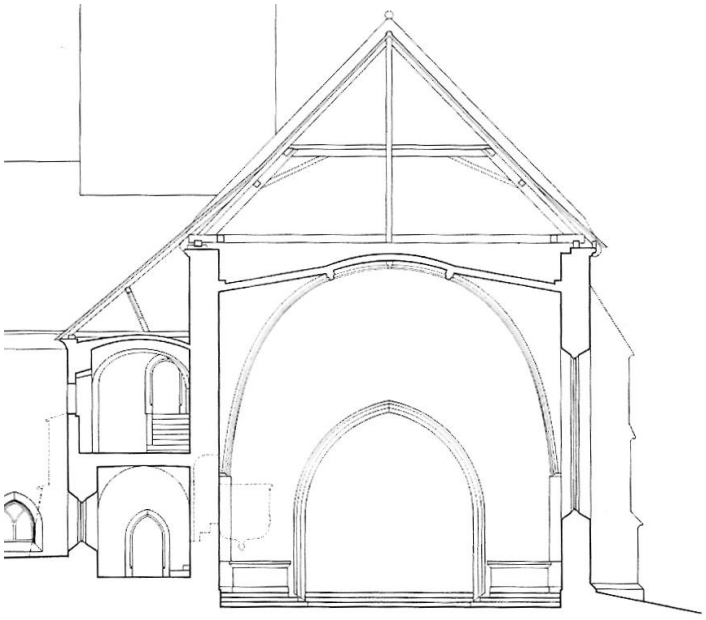
Jednaki oblici profilacija rebara, službi i kapitela u svetištu i u brodu nisu nužno dokaz istodobne izvedbe. Činjenica da rebra svoda broda imaju jednake profilacije kao rebra

---

[1267] Vukičević-Samaržija 1993, 107
[1268] Vukičević-Samaržija 1993, 160
[1269] Horvat Z. 1982, 27
[1270] Horvat Z. 1982, 27-28; Horvat Z. 1991, 71
[1271] Horvat Z. 1982, 4
[1272] Horvat Z. 1982, 4, 28; Horvat Z. 1991, 71
[1273] Vukičević-Samaržija 1993, 164

svetišta i da su čak jednako dimenzionirana,[1274] premda svod broda ima veći raspon od svoda svetišta, mogla bi naprotiv ukazivati da su graditelji kasnijeg svoda bili sigurniji u nadsvođenju i u dimenzioniranju njegovih elemenata nego graditelji svoda svetišta.
S druge strane, možda su majstori svoda broda primijenili poznato rješenje, opću shemu mrežastoga svoda, razvijenu i uvriježenu u Srednjoj Europi već krajem 14. stoljeća, a nisu pritom poznavali i kompletan oblikovni repertoar srednjoeuropskoga predloška, nego su se pri oblikovanju arhitektonske plastike poslužili elementima postojećega svoda svetišta kao „knjigom predložaka“, kopirajući čak i dimenzije elemenata.
Konačno, ne može se odbaciti niti pretpostavka da su namjerno preuzeli oblikovanje arhitektonsko-plastičnih elemenata postojećega svoda kako bi ostvarili stilsko jedinstvo zdanja. Graditelji koji su u razdoblju baroka produljili brod postupili su upravo tako.

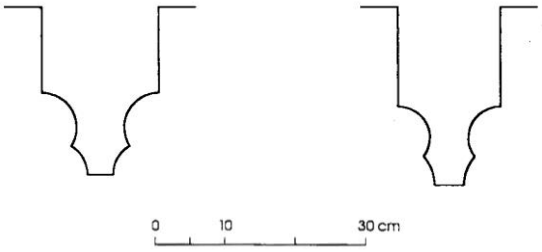
Kasnogotički svod mrežastoga uzorka rebara tipa *Zweiparallelrippengewölbe* izveden je i u brodu crkve Blažene Djevice Marije u Remetincu.
Kontinuirano uzdužno jedro svoda ima horizontalnu tjemenu liniju – to je dakle bačvasti svod zasječen blago šiljastim susvodnicama koje se lagano uzdižu prema tjemenoj liniji uzdužnog jedra. Poprečni presjek uzdužnog svodnog jedra ima oblik glatke krivulje bliske elipsi. Visina toga jedra veća je od njegova poluraspona.



Remetinec, Sv. Marija, poprečni presjek kroz brod (Vukičević-Samaržija 1993, 199, sl. 193)

[1274] Horvat 1992, sl. 83, 77

Rebra svoda broda imaju kasnogotičku profilaciju s dvjema užljebinama sa svake strane.[1275] Križanja rebara u tjemenoj liniji diskretno su istaknuta malim ključnim kamenima. U ostalim čvornim točkama svoda rebra se križaju bez ikakvog oblikovnog isticanja. Rebra počivaju na snažnim oblim službama – masivnim polustupovima bez kapitela, tipičnima za kasnu gotiku.[1276] Snop vitkih rebara izlazi izravno iz masivne službe – polustupa, koji u tlocrtnoj projekciji potpuno obuhvaća kompletna rebra. Na visini uporišta rebra izlaze iz polustupa izranjajući iz gornje plohe službe oblikovane skošenjem.



Rebro broda *Rebro svetišta*

Remetinec, Sv. Marija, profilacija svodnih rebara (Vukičević-Samaržija 1993, 107*)*

Brod franjevačke crkve u Remetincu nadsvođen je u drugoj etapi gradnje crkve. U prvoj fazi gradnje, na početku 15. stoljeća[1277] brod je bio natkriven drvenom konstrukcijom. O tome svjedoči građevinska reška između zidova broda i kontrafora, koji su naknadno dograđeni da prihvate potisak kasnije interpoliranog svoda.[1278] Dva su kontrafora postavljena ortogonalno na južni zid, a na uglovima broda kontrafori su usmjereni dijagonalno. Uz sjeverni zid prislonjen je samostan, te stoga taj zid crkve nije ojačan kontraforima.

Prema tipu nadsvođenja i oblikovanju arhitektonske plastike Z. Horvat datira svod broda remetinečke crkve u kraj 15. stoljeća,[1279] odnosno u posljednju četvrtinu 15. stoljeća.[1280] Na temelju pisanih izvora D. Vukičević-Samaržija datira završetak svoda nešto preciznije, u

[1275] Horvat Z. 1991, 84; Horvat, Z. 1970, 49

[1276] Horvat Z. 1991, 84

[1277] Vukičević-Samaržija 1993, 198

[1278] Kontrafori su sagrađeni samo na južnoj strani broda, a na sjevernoj strani potpornjaci su ili otklesani, ili nisu ni bili potrebni, zahvaljujući svodu klaustra, koji svojim potiskom donekle uravnotežuje potiske svoda broda. Kontrafori su postavljeni ortogonalno na južni zid, a na uglovima su postavljeni dijagonalno, pod otprilike 45°.

[1279] Horvat Z. 1991, 83

[1280] Horvat, Z. 1970, 49

razdoblje oko 1480. godine.[1281]

Profilacija rebara broda crkve u Remetincu gotovo je identična profilaciji rebra svetišta, ali je rebro broda snažnije dimenzionirano,[1282] što je logično s obzirom na veći raspon svoda broda.. Po tome se razlikuje od nadsvođernja lepoglavske crkve, u kojoj su rebra obaju dijelova crkve, i svetišta i broda, dimenzionirana jednako, premda se i u tom zdanju rasponi svetišta i broda razlikuju.

Velika sličnost profilacija rebara svetišta i broda remetinečke crkve, uz razliku u dimenziji uvjetovanu strukturalnim razlozima, pokazuje da su majstori remetinečkoga svoda ovladali umijećem kasnogotičkog svođenja i da su dimenzionirali elemente konstrukcije sukladno potrebama i zahtjevima konkretne strukture, a ne šablonskim preuzimanjem gotovih predložaka.

Svod broda crkve u Remetincu pripada parlerskom tipu *Zweiparallelrippengewölbe*, s parovima paralelnih rebara koja tvore rombna polja duž tjemene linije,[1283] kao i svod broda lepoglavske pavlinske crkve. Uzorci dvaju najvećih kasnogotičkih svodova Zagorja razlikuju se međusobno samo po tlocrtnom kutu paralelnih parova rebara s obzirom na zidove. Hrvatski istraživači isticali su sličnost svodova lepoglavskog i remetinečkog broda i vjerojatni utjecaj lepoglavskoga svoda na onaj remetinečki. Z. Horvat naglašava da se vjerojatno ne radi o izravnom graditeljskom utjecaju, nego prije o utjecaju naručitelja koji su zahtijevali da se svod broda u Remetincu izvede prema lepoglavskom predlošku.[1284] S obzirom da ni svod broda pavlinske crkve u Lepoglavi ni svod broda franjevačke crkve u Remetincu nisu pouzdano datirani povijesnim izvorima, te se tvrdnje ne mogu dokazati.

Svodna polja remetinečkog broda u tlocrtu su izduženiji poprečni pravokutnici, tako da je remetinečki svod sličniji zajedničkom prauzoru – Parlerovu svodu svetišta praške katedrale sv. Vida, koji je izvorište srednjoeuropske kasnogotičke umjetnosti svođenja. S obzirom da je predložak za svod svetišta remetinečke crkve izravno i doslovno preuzet iz praške dvorske arhitekture, ne treba odbaciti mogućnost da je i predložak za svod broda preuzet sa praške stolnice i ujedno „kraljevske crkve“.

Pri tom dakako ne treba podcijeniti utjecaj kasnogotičkoga graditeljstva susjednih

[1281] Vukičević-Samaržija 1993, 98
[1282] Vukičević-Samaržija, 1993, 107
[1283] Vukičević-Samaržija 1993, 196
[1284] Horvat Z. 1991, 84

slovenskih pokrajina, osobito Donje Štajerske,[1285] domene grofova Celjskih koji su od kraja devedesetih godina 14. stoljeća do 1456. bili i gospodari Zagorja.[1286]

Mrežasti svod s paralelnim rebrima sačuvao se i u nekadašnjem svetištu župne crkve Presvetog Trojstva u Krašiću. Od gotičke crkve preostalo je samo svetište, ispravno orijentirano, kasnije pretvoreno u bočnu kapelu sadašnje crkve.[1287] Svod župne crkve u Krašiću sastoji se od glavnog uzdužnog plašta zaobljenog oblika te od plitkih oblih susvodnica. Rebra imaju kasnogotičku profilaciju s jednom užljebinom.[1288]

Sustav paralelnih rebara u dva međusobno ortogonalna smjera tvori gustu mrežu dekorativnog uzorka tipa *Dreiparallelrippengewölbe*. Taj je uzorak gušći od mrežastog uzorka rebara u brodovima samostanskih crkava u Lepoglavi i Remetincu. Sva su rebra crkve u Krašiću na međusobno jednakom razmaku te svojim pravilnim i jednolikim nizanjem tvore dojam jedinstvene plohe u kojoj se ne osjeća podjela na jarmove.

Za razliku od uzorka rebara u brodovima samostanskih crkava u Lepoglavi i Remetincu, sva rebra svoda crkve u Krašiću oslanjaju se na oba zidna uporišta, odnosno ne zaustavljaju se unutar polja, na križanju s drugim rebrima u tjemenim rombovima. Uporišta rebara, oblikovana kao figuralne konzole, smještena su visoko na zidu.[1289]

Susvodnice se na zidu ocrtavaju kao niz plitkih oblih krivulja bliskih polukružnici. Jednolik ritam plitkih oblih presječnica susvodnica i zida bitno se razlikuje od onoga u brodovima crkava u Lepoglavi i Remetincu, gdje je svaki jaram definiran jednom višom susvodnicom, i to šiljasta oblika.

Svod svetišta župne crkve u Krašiću, sa svojim jednolikim, brzim ritmom paralelnih rebara i potpunom negacijom podjele na jarmove, razlikuje se od svoda brodova pavlinske crkve u Lepoglavi i franjevačke crkve u Remetincu ne samo po formi, po „jednom rebru više“ u mrežastom uzorku. Različit je prostorni dojam, ali i prijenos opterećenja, koje se raspoređuje na više točaka. Rješenje svoda svetišta crkve u Krašiću ne treba stoga povezivati s utjecajem svoda u brodovima lepoglavske i remetinečke crkve. U Hrvatskoj

---

[1285] Horvat, A. 1975, 21

[1286] Raukar 1983, 117

[1287] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog.

Z. Horvat smatra da je svetište, sagrađeno u 13. stoljeću ili na početku 14. stoljeća, naknadno nadsvođeno kasnogotičkim svodom. (Horvat Z. 1992, 82)

[1288] Horvat Z. 1992, 83

[1289] Z. Horvat smatra da figuralne konzole, oblikovane kao ljudske glave, te polukružno oblikovane susvodnice odražavaju utjecaj parlerskih majstora. (Horvat Z. 1992, 83)

nisu sačuvani svodovi poput krašićkoga, ali u Srednjoj Europi takav uzorak rebara nije bio rijedak. Primjerice, takvim tipom svoda nadsvođeno je uzdužno tijelo župne crkve sv. Egidija u Grazu, koja je kasnije postala katedralom.[1290] Vrlo jednoliki i gusti uzorak rebara, koji u tlocrtu tvore kvadrate, presijecaju pojasnice, koje su u vrijeme gradnje svoda, sredinom 15. stoljeća, već bile arhaičan motiv. Taj se arhaizam objašnjava funkcijom crkve sv. Egidija kao dvorske crkve kuće Habsburg.[1291] Svod krašićke crkve nema pojasnica te više nalikuje „kanonskim" rješenjima *Dreiparallelrippengewölbe,* poput svoda sjevernog bočnog broda župne crkve u Kremsu (sada *Piaristenkirche*).[1292]

Anđela Horvat smatra da je svod svetišta župne crkve u Krašiću, poput ostalih kasnogotičkih svodova sjeverozapadne Hrvatske, nastao pod utjecajem graditeljstva alpskih krajeva,[1293] te prihvaća Karamanovu dataciju u 15. stoljeće.[1294]

Uz brodove dviju najvećih zagorskih crkava - samostanskih crkava u Remetincu i Lepoglavi – u Zagorju je u gotičkom razdoblju bio presvođen još samo brod crkve sv. Jurja u Belcu. Brod male crkve sv. Jurja, koja je u srednjem vijeku bila župna crkva,[1295] izvorno je bio natkriven drvenom konstrukcijom, a nadsvođen je kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara početkom 16 stoljeća.[1296] Tada je istim tipom svoda nadsvođen i prostor pod tornjem koji je s brodom povezan širokim sekundarno otvorenim lukom.

Prostor broda, približno kvadratična tlocrta, nadsvođen je kasnogotičkim svodom s uzorkom rebara koji u tlocrtnoj projekciji tvore četiri kvadrata s ukriženim dijagonalama te mali tjemeni kvadrat. Iako mreža rebara u tlocrtu naizgled nalikuje onoj u zapadnom polju sakristije katedrale sv. Vida u Pragu,[1297] njezina je geometrija sasvim drukčija. Parlerov svod u praškoj sakristiji odlikuje se kompleksnošću, prodiranjem i preplitanjem jedara, a prostorna geometrija jedara kasnogotičkih svodova belečke crkve odgovara geometriji uobičajenih svodova s dekorativnim uzorkom jedara u Hrvatskoj: u uzdužno kontinuirano

---

[1290] v. Buchowiecki 1952, 386

[1291] Brucher 2003, 216

Svodom tipa *Dreiparallelrippengewölbe* s pojasnicama nadsvođen je i kor augustinske crkve u Beču (Buchowiecki 1952, 239)

[1292] v. Buchowiecki 1952, 271

[1293] Horvat, A. 1975, 21

[1294] Karaman 1950, 132; Horvat, A. 1975, 21

[1295] Vukičević-Samaržija 1993, 142

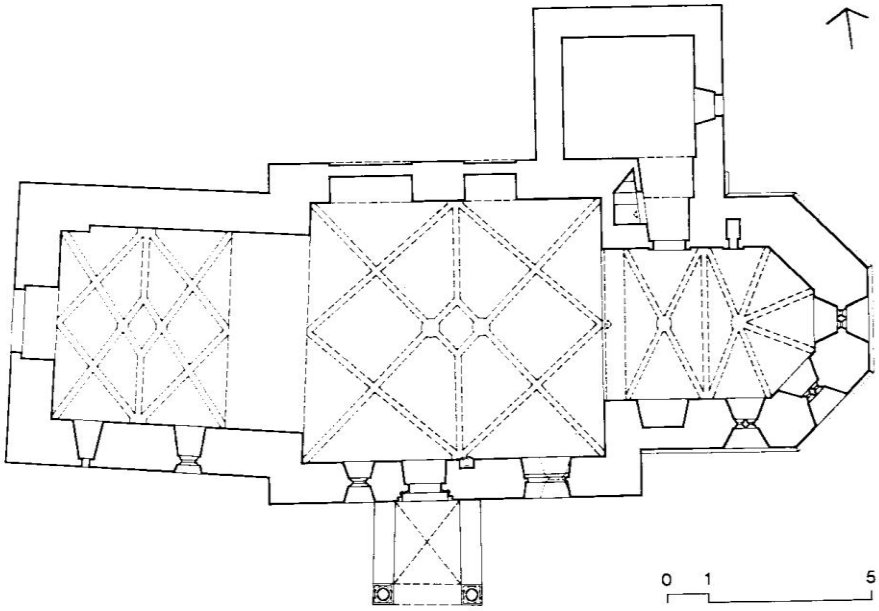
[1296] Vukičević-Samaržija 1993, 145.

Z. Horvat datira nadsvođenje broda i prostora pod tornjem u razdoblje kraja 15. stoljeća – početka 16 stoljeća. (Horvat Z. 1991, 84)

[1297] v. Frankl 2000, 200

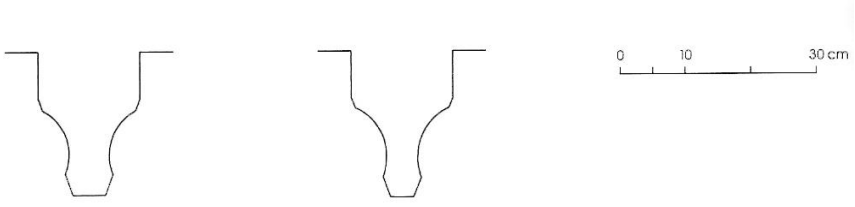
jedro bačvasta oblika usijecaju se šiljaste susvodnice.

Dekorativni uzorak rebara svoda broda u Belcu je osebujan, ne pripada tipu svodova sa zvjezdastim uzorkom, ali niti tipu mrežastoga svoda s paralelnim rebrima. Nalikuje mrežastom uzorku paralelnih rebara, ali se od njega razlikuje po oblikovanju tjemena u kojemu je formiran mali tjemeni kvadrat. Rebra se u tjemenu zaustavljaju, za razliku od parlerskog mrežastog uzorka *Zweiparallelrippengewölbe* u kojem rebra kontinuirano prelaze preko tjemenih rombova na suprotnu stranu plašta uzdužnog jedra.



Belec, Sv. Juraj, tlocrt (Vukičević-Samaržija 1993, 143)

Prostor pod zvonikom nadsvođen je svodom istog tipa i s istom dekorativnom figurom rebara, ali s drugačijim kutem među rebrima, što je bilo uvjetovano oblikom romaničke strukture zvonika u koju je interpoliran kasnogotički svod.



rebro svoda broda *rebro svoda prostora pod zvonikom*

Belec, crkva sv. Jurja, profilacija rebara broda i prostora pod zvonikom (Vukičević-Samaržija 1993, 108)

Rebra profilirana užljebinom oslanjaju se o rustično oblikovane konzole, od kojih su neke oblikovane motivom ljudskih glava. Istim su motivom s bočne strane ukrašeni i ključni kamenovi, koji su s donje strane urešeni rozetom. Oblici arhitektonske plastike ukazuju na provincijskog majstora i na 16. stoljeće.[1298]

S obzirom na rustično oblikovanje arhitektonske plastike može se pretpostaviti da je svod u brodu i pod zvonikom crkve sv. Jurja u Belcu djelo manje vještog graditelja koji je ugledanjem u postojeće kasnogotičke svodove, najvjerojatnije u svod broda Lepoglave ili Remetinca, artikulirao svod na „moderan" način. Varijacija mreže rebara nastala je najvjerojatnije kao pokušaj prilagodbe poznatoga uzorka postojećem okviru - starijem zdanju skromnih dimenzija u koji je svod interpoliran, te predstavlja kreativni doprinos graditelja.

Kasnogotički svod s parlerskim dekorativnim uzorkom paralelnih rebara u Istri

Kasnogotički svodovi s mrežastim uzorkom paralelnih rebara gradili su se i u unutrašnjosti Istre, na teritoriju Istarske grofovije. Sačuvana su dva svoda toga tipa, oba u Roču: u župnoj crkvi sv. Bartola i u crkvi sv. Antuna opata.

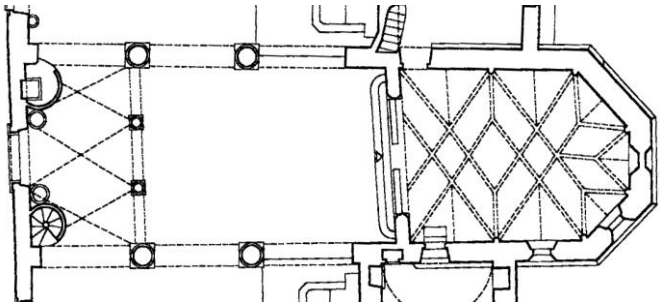
Poligonalno zaključeno svetište župne crkve sv. Bartola u Roču, završeno 1492. godine,[1299] presvođeno je kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara. Dva jarma dugoga kora imaju mrežasti svod s paralelnim rebrima *(Zweiparallelrippengewölbe),* koji u tjemenoj liniji ima niz rombova.[1300] Taj uzorak u potpunosti nasljeduje shemu mreže rebara Parlerova svodu svetišta katedrale sv. Vida u Pragu. Longitudinalni uzorak rebara prilagođuje se poligonalnom perimetru zaključka svetišta dvama krakovima koji mrežastu figuru modificiraju u zvjezdastu, no na način različit nego u svodu glavnog broda svetišta praške katedrale.

U ročkoj župnoj crkvi rebra počivaju na vitkim poligonalnim službama. Uporište rebara oblikovano je kasnogotičkim detaljem: profilacija rebara „izranja" iz glatkih ploha službe.

[1298] Vukičević-Samaržija 1993, 145

[1299] Ivančević 1964, sv. I, 216. Svetište je datirano natpisom s godinom 1492. (Ivančević 1964, sv. I, 219).

[1300] Ivančević 1964, sv. I, 208



Roč, Sv. Bartol, tlocrt (Marković, V. 2004)

U neposrednoj blizini župne crkve sv. Bartola u Roču se i nalazi romanička crkva sv. Antuna opata,[1301] obnovljena krajem 15. stoljeća i u prvim desetljećima 16. stoljeća (dovršena do 1520. godine). Tada joj je dograđeno kasnogotičko poligonalno zaključeno svetište, nadsvođeno kasnogotičkim svodom.

Oblik svetišta crkve sv. Antuna i njegovo nadsvođenje koncipirano je jednako kao kod župne crkve sv. Bartola. Kasnogotički svod broda ima oblo bačvasto uzdužno jedro i plitke poprečne susvodnice šiljasta presjeka. Uzorak rebara jednak je kao u svodu svetišta Sv. Bartola: mrežasti uzorak s rombnim poljima, s dva para paralelnih rebara (*Zweiparallelrippengewölbe),* podijeljen je u dva jarma a u zaključku je prilagođen njegovu poligonalnom obliku sa dva kraka, koji tvore zvijezdu romboidnih krakova u horizontalnoj projekciji.[1302] Vrlo su slični i detalji svodova svetišta dviju ročkih crkava, primjerice vitke službe, iz kojih „izranjaju" profilacije rebara.

U ročkoj crkvi sv. Antuna opata presvođen je i brod. Kasnogotički svod broda razlikuje se od svoda svetišta po uzorku rebara i po načinu njihova oslanjanja. Četiri jarma svoda dekorativne sheme šesterokrake zvijezde, s rombnim krakovima u horizontalnoj projekciji, nižu se u pravilnom ritmu tvoreći zvjezdasti niz.[1303] Svod je vješto interpoliran u stariju strukturu. Rebra se oslanjaju na vrlo jednostavne geometrijske konzole.

[1301] Dvije su crkve smještene vrlo blizu, paralelno postavljene te ih Ivančević naziva dvojnim crkvama. (Ivančević 1964, sv. I, 208)

[1302] Ivančević sv. II. 1964, 59

[1303] Ivančević sv. II. 1964, 56

crkva sv. Antuna opata u Roču – svod svetišta i svod broda

Svodovi u svetištima dviju ročkih crkava - župne crkve sv. Bartola i crkve sv. Antuna opata - jedini su kasnogotički svodovi s mrežastim uzorkom paralelnih rebara u Istri.[1304]
U tim dvjema crkvama svod s mrežastim uzorkom paralelnih rebara sagrađen je u svetištu, dok je u većini drugih hrvatskih primjera mrežasti uzorak ograničen na longitudinalni brod, a u svetištu je najčešće izveden zvjezdasti uzorak koji odgovara poligonalnom zaključku.[1305]
U ročkoj crkvi sv. Antuna opata kombinacija svoda s mrežastim uzorkom rebara u svetištu i zvjezdastim uzorkom u brodu predstavlja svojevrsnu inverziju rasporeda svodova naspram prostorne koncepcije uobičajene u hrvatskom kasnogotičkom graditeljstvu.[1306]

[1304] Osim u dvjema ročkim crkvama, mrežasti svod paralelnih rebara sačuvan je u Predloki, u slovenskom dijelu Istre. (Ivančević sv. II. 1964, 60)

[1305] Iznimka je svod s mrežastim uzorkom rebara u svetištu župne crkve Presvetog Trojstva u Krašiću.

[1306] U samostanskim crkvama u Lepoglavi i Remetincu zvjezdastim je svodom nadsvođeno svetište, a mrežastim brod.

Kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara s detaljima rejtovske inspiracije

U Hrvatskoj se u kasnom razdoblju gotike grade i svodovi kompleksnih uzoraka rebara i novih rješenja detalja koje su razvili srednjoeuropski arhitekti nakon Petera Parlera. Karakterističan motiv, uporište rebara koje tvore ukriženi krajevi rebara, počeo se u srednjoeuropskoj arhitekturi primjenjivati za veće svodove tek u zadnjoj trećini 15. stoljeća.[1307] U hrvatskom graditeljstvu poznato je samo nekoliko takvih svodova, i to samo u njezinu kontinentalnom dijelu, a sačuvao se tek jedan svod toga tipa: onaj u kapeli pod tornjem župne crkve u Novoj Rači.

Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Novoj Rači, izvorno templarska, u 15. stoljeću pripadala je ivanovcima.[1308] Ta je jednobrodna crkva s dugim korom barokizirana 1720. godine, ali je u kapeli pod tornjem preostala kapela nadsvođena svodom koji S. Sekulić-Gvozdanović svrstava u svodove rejtovskog tipa.[1309]

Prostorna geometrija svoda odgovara kvadratičnom tlocrtu kapele: svod je koncipiran kao centralno simetričan, s jedrima koja se uzdižu prema tjemenu. Uzorak rebara zasnovan je na osmerokrakoj zvijezdi, s rebrima koja se granaju blizu ležaja, na rubovima i uglovima. Profilacije superponiranih mreža rebara isprepliću se stvarajući kompleksnu dinamičnu igru. Šiljastolučni oblik susvodnica koji se ocrtava na zidu istaknut je profiliranim zidnim lukovima. Pri uporištu se isprepliću pete nekoliko rebara tvoreći ležaj svojstven kasnogotičkim srednjoeuropskim svodovima s kraja 15. stoljeća i početka 16. stoljeća. Svod u kapeli crkve u Novoj Rači datira se stoga u početak 16. stoljeća.[1310]

Srodna su bila uporišta rebara svoda u crkvi sv. Marije od Pohoda u Voćinu, oblikovana također poput ukriženih peta rebara.[1311] Voćinska je crkva tijekom povijesti bila nekoliko

---

[1307] Nußbaum - Lepsky 1999, 239

[1308] Na tornju je sačuvan grb ivanovaca. (Vukičević-Samaržija 1994a, katalog)

[1309] Sekulić-Gvozdanović 1994, 125

Naziv „rejtovski svod“ opravdan je samo uvjetno, s obzirom da je taj tip svoda u Hrvatskoj vjerojatno preuzet iz Praga, najvjerojatnije posredno, preko Ugarske.

Svod sa složenijim uzorkom i s uporištima koja tvore ukrižene pete rebara gradio se već prije svodova Benedikta Rejta (Rieda) u južnonjemačkom prostoru. (v. Nußbaum - Lepsky 1999, 238-240)

[1310] Vukičević-Samaržija 1994a, katalog

[1311] Vukičević-Samaržija 1994a, 142; Horvat, Z. 1992, 67

Srodnost oblikovanja uporišta rebara voćinske crkve s onima u Novoj Rači uočio je već Gj. Szabo. (Szabo, neobjavljeni rukopis, 1912)

puta teško oštećena. U Domovinskom je ratu razorena[1312] i recentno obnovljena.[1313]

Ta jednobrodna crkva s dugim poligonalno zaključenim korom koncipirana je prema uobičajenoj tipologiji crkava prosjačkih redova u kontinentalnoj Hrvatskoj. Na temelju tlocrtne organizacije crkve, njezine veze s gotičkim samostanom i njezinih proporcija, napose dugoga kora, A. Horvat zaključuje da je bila franjevačka.[1314]

Snažni kontrafori podupirali su svetište, a kontrafore broda zamjenjivali su poprečni zidovi kapela s južne strane crkve te hodnik samostanskog klaustra. Svetište sa sjeverne strane nije imalo kontrafore, jer je uz njega bio prislonjen masivni toranj.[1315]

Svetište i brod bili su nadsvođeni kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara, od kojega su već u vrijeme Gjure Szaba preostali samo zidni lukovi i uporišta rebara, oblikovana kao ukrižene pete rebara. Szabo je na temelju detalja uporišta definirao svodove kao mrežaste i datirao ih u „vrlo kasno gotsko doba“, te ustvrdio da podsjećaju na svodove Vladislavske krunidbene dvorane na Hradčanima u Pragu.[1316] Njegovo mišljenje prihvatila je A. Horvat, ustvrdivši da su voćinski svodovi bili koncipirani po uzoru na svodove graditelja Benedikta Rejta (Rieda), koji su se odlikovali kompleksnim uzorkom trodimenzionalno zakrivljenih rebara.[1317] S. Sekulić-Gvozdanović ponudila je nekoliko varijanti mogućeg rješenja presvođenja rejtovskoga tipa, s trodimenzionalno i dvodimenzionalno zakrivljenim rebrima.[1318]

Bedenko upozorava da se na temelju elemenata svoda koji su bili sačuvani do Domovinskog rata, odnosno uporišta oblikovanih od ukriženih peta rebara i zidnih lukova, ne može tvrditi da su rebra bila prostorno, trodimenzionalno zakrivljena, poput rebara svoda Vladislavske dvorane i ostalih Rejtovih svodova. Po njegovu sudu „ostaci svoda voćinske crkve ne upućuju na mogućnost da je crkva bila svođena riedovskim tipom svoda, pa tako ni na utjecaj graditelja Rejtove škole“,[1319] te rekonstruira svod u svetištu kao svod s dekorativnim

---

[1312] Vukičević-Samaržija 1993b, 12

Vukičević-Samaržija, Diana, Slavonija 1526. – Slavonija 1991., *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 17, 1993, 11-19

[1313] Projekt obnove, na kojemu je radio mr. sc. Boris Vučić, prikazan u: Bedenko 2000, 71-76.

[1314] Horvat, A. 1971, 16

[1315] Bedenko 2000, 55

[1316] Szabo 1914, citirano prema pretisku u: *Povijesna i kulturna baština Voćina*, (ur.) Šuvak, Dragica, Slatina, Matica hrvatska - Pučko otvoreno učilište - Zavičajni muzej Slatina, 2000, 16)

[1317] Horvat A. 1971, 14

[1318] Sekulić-Gvozdanović 1969, 54, 55

[1319] Bedenko 2000, 50

uzorkom jednostruko zakrivljenih rebara, tj. rebara čije su tlocrtne projekcije ravne linije.[1320] Na temelju oblikovnih značajki poznatih elemenata nadsvođenja, tj. profilacija zidnih lukova i uporišta rebara, svodovi voćinske crkve datiraju se u prijelaz iz 15. u 16. stoljeće.[1321]

Karakterističan motiv uporišta svoda oblikovanih poput ukriženih peta rebara, koji se u srednjoeuropskom kasnogotčkom graditeljstvu radi od posljednje trećine 15. stoljeća,[1322] bio je izveden i na svodu kanoničkog kora zagrebačke katedrale, poznatom iz Lippertovih arhitektonskih snimaka objavljenih u članku K. Weissa u *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* IV., 1859. godine. [1323]

Taj je svod bio oštećen u potresu 1880. godine i uklonjen u regotizaciji katedrale. Tijekom povijesti bio je više puta oštećivan i popravljan.[1324] Najopsežnija intervencija uslijedila je nakon oštećenja u velikom požaru 1645. godine. Majstor Ivan Albertal iz Kranjske obvezao se ugovorom iz 1647. godine „*…najpervo, boltu stup i chorus iliti gang porušeni zopet na pervu zavsema formu, dobro, jako i tverdno z dobra i jakoga kamena napraviti.“* [1325]

U kojoj je mjeri svod iz 17. stoljeća zadržao izgled i karakteristike kasnogotičke strukture još je tema rasprave među stručnjacima.[1326]

U stručnoj je literaturi prihvaćena datacija izvornoga kasnogotičkog svoda glavnog broda svetišta u vrijeme biskupa Osvalda Thuza (1466.-1499.), čiji se grb nalazi pri vrhu službi

---

[1320] Bedenko 2000, 54

[1321] Horvat A. 1971, 14

[1322] Nußbaum - Lepsky 1999, 239

[1323] Weiss 1859, 229-238; 260-266

Weissov je članak objavljen u *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* godište IV, 1859, u dva dijela:

Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* No 9, September 1859, IV. Jarhgang, 1859, 229-238 + Taf. VII

Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* No 10, October 1895, IV. Jarhgang, 1859, 260-266

[1324] Samo u 17. stoljeću svod je stradao nekoliko puta:

Godine 1624. grom i požar oštetili su svetište. Prema opisu očevica, kanonika Andrije Otavčića, izgorjelo je krovište i srušio se svod. (Dobronić 1991, 35) Krov je napravljen «vrlo brzo, za oko godinu dana» (Dobronić 1991, 36).

[1325] Karaman 1963, 37; Dobronić 1991, 43

[1326] Lj. Karaman je držao da je svod usprkos popravcima i pregradnjama zadržao izvorni oblik iz druge polovine 15. stoljeća, a A. Horvat je naprotiv zastupala tezu da je Albertal „podigao svod kasnogotičkih oblika, ali onakav kakav se udaljio od klasične gotičke konstrukcije“. (Horvat, A. 1975, 120)

V. Bedenko se priklanja Karamanovu mišljenju, smatrajući da je svod svetišta zagrebačke katedrale, sagrađen između 1466. i 1490. godine,. do potresa 1880. godine „integralno sačuvao svoj izvorni oblik, a većim dijelom i izvorni materijal.“ (Bedenko 2000, 53)

svetišta.[1327] Doista, iz sačuvanih se dokumenata vidi da su u njegovo vrijeme načinjene pripreme za velike radove: 1482. godine kupljeno je 28 volova radi dovoza kamena i pijeska za zagrebačku katedralu, a poznato je i da su te godine tri klesara klesala kamen za stolnicu [1328] – od čega bar dio vjerojatno i za svod kora.

Godine 1491. sklopljen je ugovor s tesarom Blažom iz Vrbovca o pokrivanju i popravku svetišta zagrebačke katedrale, zajedno s bočnim brodovima i sa sakristijom,[1329] a sljedeće godine (1492. godine) ugovor s istim tesarom „*pro totali tectura maioris corporis ecclesie et eius labore"* odnosno „za potpuno natkrivanje većeg trupa crkve" tj. uzdužnih brodova. Dakle, 1492. godine bila je natkrivena krovištem cijela katedrala - svetište sa sve tri apside i sa sakristijom te sva tri uzdužna broda. [1330]

Prema uobičajenom redoslijedu građevinskih radova najprije se načini krovište, a potom se gradi svod. Krov štiti unutrašnjost zgrade od atmosferskih utjecaja već tijekom gradnje svoda, a grede krovišta ujedno mogu služiti kao skela i platforma za dizanje tereta za vrijeme gradnje.[1331] Može se dakle smatrati da je 1492. godina *terminus ante quem non* gradnje kasnogotičkog svoda u koru katedrale.

Kako je iz povijesnih izvora poznato da je 1496. godine posvećen novi oltar Blažene Djevice Marije, a 1497. godine podignut oltar sv. Ladislava kralja,[1332] logično je zaključiti da je kasnogotički svod glavnog broda svetišta podignut između 1492. godine i 1496. godine.

Svod je 1624. godine bio oštećen u požaru izazvanom gromom.[1333] Godine 1647. majstor Ivan Albertal obavezao se ugovorom da će obnoviti svod u svetištu „prema prvobitnom obliku".[1334] Iz te formulacije može se zaključiti da je uzorak rebara svoda iz 17. stoljeća odgovarao bar približno uzorku izvornog kasnogotičkog svoda te da je raspored njegovih

---

[1327] Karaman 1963, 35; Deanović 1988, 66;

Osvald Thuz bio je zagrebački biskup od 1466. do 1499. godine (Kronotaksa zagrebačkih biskupa, u: *Sveti trag: devetsto godina umjetnosti Zagrebačke nadbiskupije 1094-1994,* (ur.) Tugomir Lukšić i dr., Zagreb, Zagrebačka nadbiskupija, Institut za povijest umjetnosti, Muzejsko-galerijski centar, 1994, 74)

[1328] Dobronić 1991, 31

[1329] Dobronić 1991, 31-33

[1330] Dobronić 1991, 33

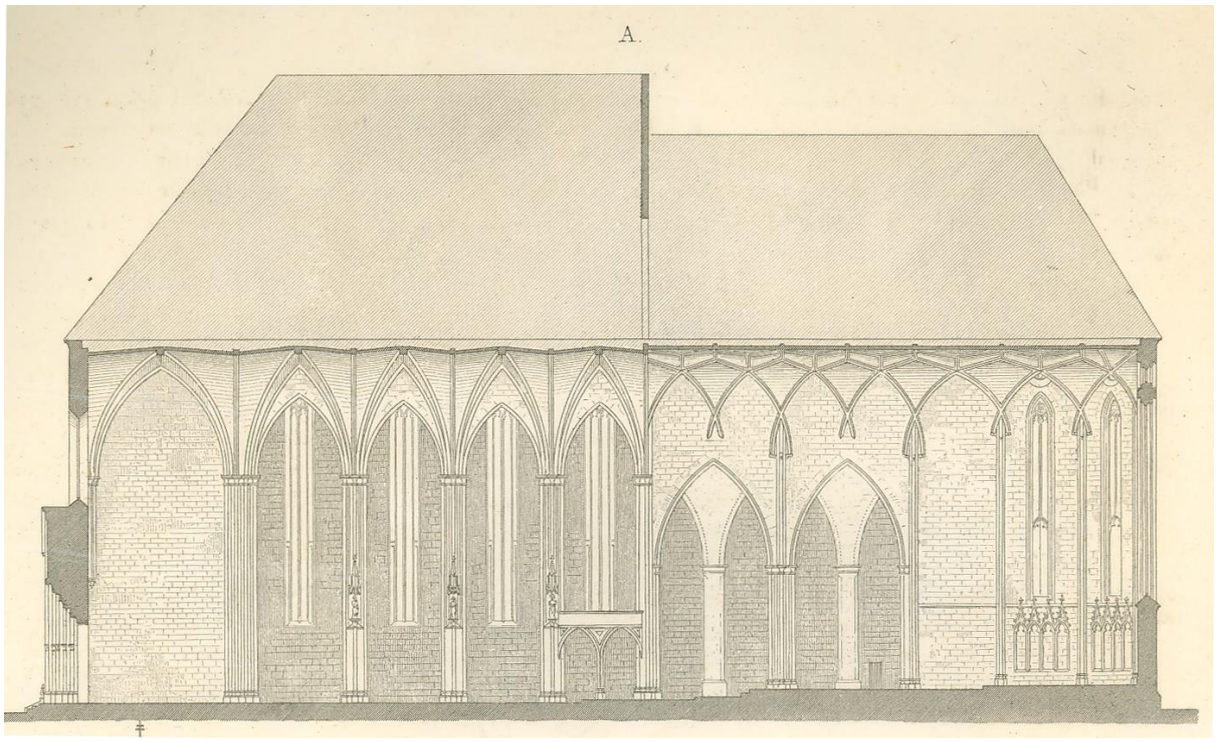
[1331] Acland 1972, 122

[1332] Dobronić 1991, 33

[1333] Dobronić 1991: 35

[1334] Deanović, 1988: 75

uporišta odgovarao razmještaju izvornih uporišta kasnogotičkoga svoda. S obzirom da arhitektonski snimci katedrale iz sredine 19. stoljeća prikazuju svod kora kao svod čije značajke u potpunosti odgovaraju kasnogotičkom tipu, dopušteno je o bitnim značajkama svoda iz 15. stoljeća zaključivati na temelju tih snimaka – bez obzira na to je li svod većim dijelom materijalno izmijenjen ili pretežno izvoran i samo popravljen.
Od svih elemenata izvornog kasnogotčkog svoda zacijelo su najbolje bila sačuvana uporišta rebara, primarni članci nosive konstrukcije svoda.

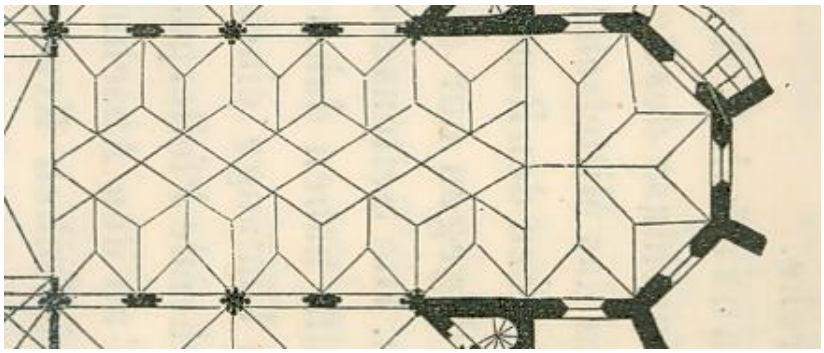


Zagrebačka katedrala prije regotizacije, uzdužni presjek (Weiss 1859, Taf. VII. A)

Iz arhitektonskog snimka zagrebačke katedrale, načinjenog sredinom 19. stoljeća, [1335] razabire se da su uporišta svoda kora bila su oblikovana poput ukriženih peta rebara, nalik onima u Voćinu i Novoj Rači. Taj detalj, karakterističan za srednjoeuropsku arhitekturu na izmaku gotike, odgovara dataciji svoda u kraj 15. stoljeća izvedenoj na temelju sačuvanih povijesnih izvora.
Dekorativni uzorak rebara svoda glavnog broda svetišta poznat je iz Lippertova tlocrta.[1336]

[1335] Lippertov arhitektonski snimak zagrebačke katedrale objavljen je u članku K. Weissa „Der Dom zu Agram u *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale* 1859. god br. 9 i 10, god. IV. (Weiss 1859, 229-238; 260-266)
[1336] Weiss 1859, 233, sl. 1

Mreža rebara bila je sazdana od dvostrukog niza uzdužnih rombova pri tjemenu i ortogonalno postavljenih rombnih krakova koji se oslanjaju na uporišta. U poligonalnom zaključku svod je imao zvjezdasti uzorak. Spoj dvaju uzoraka rebara, prema snimku, nije bio riješen sasvim korektno.



Zagrebačka katedrala, glavni brod svetišta, stanje prije regotizacije, tlocrt (Weiss 1859, 233, sl. 1)

Dekorativni uzorak rebara sazdan od parova rombova koji se oslanjaju na ležajeve te od dugih dijagonalnih rebara koji pri tjemenoj liniji tvore niz uzdužnih rombova, u srednjoeuropskom graditeljstvu nije bio rijedak. Izveden je primjerice u koru crkve sv. Martina u Landshutu već prije 1400. godine.[1337] U zaključku je također bio kombiniran sa zvjezdastim uzorkom. U istočnoj Bavarskoj i u Austriji sagrađeni su brojni svodovi s takvim uzorkom rebara, primjerice svod u koru katedrale sv. Egidija u Grazu, sagrađene 1438-1458. godine. [1338] Zvjezdasti uzorak u zaključku kora crkve u Grazu kompleksniji je od onoga u korovima crkve sv. Martina u Landshutu i zagrebačke katedrale. Rebra tih svodova oslanjaju se na službe, za razliku od svoda kora zagrebačke katedrale. Uporišta oblikovana kao ukrižene pete rebara počinju se primjenjivati za svodove tek u posljednoj trećini 15. stoljeća, premda je motiv ukriženih peta rebara u malom mjerilu izveo Hans Stethaimer već 1430. godine. [1339]

Prekrižene pete rebara koje tvore uporišta svoda karakteristična su za svodove sagrađene pri kraju razdoblja gotike. Najpoznatiji svodovi s kraja 15. stoljeća i početka 16. stoljeća čija su uporišta bila oblikovana poput uporišta svoda u koru zagrebačke katedrale imali su uzorke

[1337] Projektant toga svoda bio je vjerojatno Hans Krumenauer iz Češkog Krumlova, koji je zacijelo poznavao Parlerove svodove. (Nußbaum - Lepsky 1999, 238)

[1338] Nußbaum – Lepsky 1999, 238

[1339] Nußbaum – Lepsky 1999, 238. Ukrižene peta rebara „podržavaju“ emporu u crkvi sv. Martina u Landshutu. (Nußbaum – Lepsky 1999, 240)

rebara koji su se bitno razlikovali od figuracije zagrebačkoga kasnogotičkoga svoda. Dobro poznati primjeri poput svoda Vladislavske dvorane u Hradčanima ili svoda broda crkve sv. Barbare u Kutnoj Hori imali su svodove s trodimenzionalno zakrivljenim rebrima, no to nije bilo pravilo. Primjerice, svod kapele u Novoj Rači ima jednostruko zakrivljena rebra, koja u tlocrtnoj projekciji tvore zvjezdasti uzorak ravnih linija. Pa ipak se uzorak rebara svoda u Novoj Rači bitno razlikuje od zagrebačkoga: u svodu pod tornjem u Novoj Rači rebra se granaju, račvaju, isprepliću – odstupaju od strogog geometrijskog reda prisutnog u zagrebačkom svodu.

Između dekorativnog uzorka rebara svoda kora zagrebačke katedrale i oblikovanja njegovih uporišta zamjećuje se stilska neusklađenost. Na žalost, kasnogotički svod kora zagrebačke katedrale – ili možda svod koji je u 17. stoljeću nadomjestio svod s kraja 15. stoljeća – odavno je porušen, te je bilo kakvo istraživanje nemoguće, a pretpostavke ostaju u sferi spekulacija.

U Iloku su otkriveni ulomci rebara čije su profilacije vrlo slične profilacijama rebara crkve sv. Marije u Voćinu.[1340] U drugoj polovini 20. st, prilikom građevinskih radova na južnoj strani srednjovjekovnoga grada Iloka otkriveni su temelji poligonalnog svetišta crkve i fragmenti rebara.[1341] Vitka su rebra bila bogato profilirana konkavama i trakama te uskim visokim oštro rezanim zaključkom. Dvije skupine rebara minimalno se razlikuju po profilaciji, iz čega se zaključuje da su pripadale nadsvođenjima dviju prostorija istoga zdanja – svetišta i broda. U arheološkim istraživanjima nađeni su brojni fragmenti križanja dvaju, triju i više rebara bez ključnih kamena. Na temelju kutova pod kojima su se rebra križala zaključeno je da su pripadala kasnogotičkom svodu s kompleksnim dekorativnim uzorkom rebara,[1342] po stilskim značajkama i vremenu nastanka bliskom svodu crkve sv. Marije od Pohoda u Voćinu.[1343]

Kasnogotički svodovi u Iloku i Voćinu pripadali su skupini svodova rejtovske inspiracije koji su se na izmaku 15. stoljeća i početkom 16. stoljeća gradili u srednjoeuropskom

---

[1340] Vukičević-Samaržija 1986, 106; Vukičević-Samaržija 2009, 299

[1341] Ulomci rebara pohranjeni su i izloženi u Muzeju grada Iloka.

D. Vukičević-Samaržija na temelju srednjovjekovnih izvora zaključuje da je tom prilokom pronađeno svetište augustinske crkve sv. Ane, čiji se samostan nalazio uz južni gradski zid. (Vukičević-Samaržija 2009, 298)

[1342] Vukičević-Samaržija 2009, 298, 299; rekonstrukcija u Muzeju grada Iloka.

[1343] Profilacije iločkih ulomaka rebara gotovo su identične profilacijama voćinske crkve sv. Marije. (Vukičević-Samaržija 2009, 299)

Iločki svod datira se u razdoblje oko godine 1500. (Vukičević-Samaržija 1986, 106)

prostoru – od Češke i južne Njemačke do Ugarske.[1344]

Nema naznaka da su svodovi kontinentalne Hrvatske imali trodimenzionalno zakrivljena rebra poput najpoznatijih svodova vladislavske gotike, ali sačuvani elementi, primjerice uporišta svoda oblikovana poput ukriženih peta rebara, dokazuju da su bila poznata i prihvaćena nova načela oblikovanja razvijena u srednjoeuropskim centrima graditeljskog umijeća na izmaku gotičke epohe. Jedini još postojeći svod toga tipa u Hrvatskoj, sačuvan pod tornjem crkve u Novoj Rači, u malom mjerilu ilustrira kako su mogli izgledati veći reprezentativni svodovi u Hrvatskoj na kraju srednjega vijeka, prije no što je tursko nadiranje prekinulo cvat srednjovjekovnoga umijeća građenja u Hrvatskoj.

Analiza sačuvanih kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj pokazuje da graditelji na tom prostoru i na izmaku gotike preuzimaju gotova rješenja razvijena u srednjoeuropskim centrima graditeljstva.

Velika većina svodova s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj odlikuje se jednostavnom prostornom geometrijom temeljenom na kontinuiranom uzdužnom bačvastom jedru zasječenom plitkim susvodnicama te najjednostavnijim parlerskim zvjezdastim i mrežastim uzorcima rebara. Specifičnosti koje se uočavaju kod nekih rješenja, primjerice kod svoda u svetištu pavlinske crkve u Lepoglavi ili crkve u Gornjoj Plemenščini, posljedica su neshvaćanja pravila kasnogotičkoga svođenja ili nespretnosti u prilagođavanju postojećoj substrukturi, a ne kreativni doprinos.

Čak ni svod kompleksnijeg zvjezdastog uzorka u svetištu remetinečke franjevačke crkve, koji se smatra vrhuncem zvjezdastoga svoda u Hrvatskoj, nije plod razvoja na ovom području, nego importirana forma, doslovno preslikano rješenje svoda tzv. Vladislavove ložnice u kraljevskoj palači u Hradčanima u Pragu.

Najveći broj kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom rebara sačuvao se u sjeverozapadnoj Hrvatskoj i u Istri, dakle u područjima koja su bila manje izvrgnuta turskim razaranjima.

Na hrvatskom Mediteranu, koji također nije pao pod tursku okupaciju, takvih svodova uopće nema, osim dvaju svodova na Krku, sagrađenih pod patronatom Frankopana, knezova

[1344] Rejtovski svodovi nisu imali odjeka u susjednim mađarskim i austrijskim krajevima. (Sekulić-Gvozdanović 1969, 54)

U Ugarskoj se ne grade „klasični“ rejtovski svodovi s trodimenzionalno zakrivljenim rebrima, nego svodovi čija su uporišta rebara oblikovana poput prekriženih peta rebara, ali su rebra dvodimentzionalno zakrivljena. Te svodove mađarski istraživači datiraju u posljednju trećinu 15. stoljeća i povezuju s dvorom Matijaša Korvina. (Bedenko 2000, 50) Takve svodove nazivam svodovima rejtovske inspiracije.

Krčkih.

Zanimljivo je pritom da je upravo svod frankopanske kapele sv. Vida u krčkoj katedrali najraniji kasnogotički svod s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj. Frankopani su importirali nove trendove srednjoeuropske arhitekture u svoju domenu. Dva krčka svoda parlerskoga tipa imaju korektna rješenja prilagođena obliku zdanja, i to s različitim tipovima dekorativnog uzorka rebara. Moćni knezovi Krčki – kao i drugi velikaši s nadregionalnim vidicima – mogli su za svoje gradnje dovesti vješte majstore iz priznate graditeljske radionice iz bilo kojeg dijela kraljevstva. Stoga se u traganju za utjecajima i izvorištima kasnogotičkog svoda u Hrvatskoj ne treba ograničiti samo na susjedne slovenske krajeve, ali ne treba ni negirati njihov utjecaj, posebno pri razmatranju skromnijih gradnji lokalnih zajednica.

Krčki svodovi sa zvjezdastim uzorkom rebara nisu imali odjeka u arhitekturi mediteranske Hrvatske, jer postupno ali uporno jačanje mletačke moći donosi druge utjecaje.

Analiza prostornog razmještaja kasnogotičkih svodova s dekorativnim uzorkom na području Hrvatske pokazuje da svi kasnogotički svodovi s dekorativnim uzorkom rebara, sačuvani u zapadnom dijelu kontinentalne Hrvatske i u Istri, pripadaju parlerskom tipu. S druge strane, svodovi kasnijeg tipa s kraja 15. stoljeća i početka 16. stoljeća, koji se odlikuju specifičnim rješenjem uporišta rebara, karakterističnim za svodove rejtovske inspiracije, nalaze se uglavnom u istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske. Od tih se svodova, uvjetno nazvanih rejtovskim, sačuvao samo svod pod tornjem crkve u Novoj Rači.

Od svodova u Voćinu i Iloku sačuvali su se samo fragmenti rebara i njihovih uporišta po kojima ih možemo svrstati u taj tip, a kasnogotički svod kora zagrebačke katedrale, jedini svod s karakterističnim „rejtovskim“ detaljem u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, poznajemo samo zahvaljujući arhitektonskom snimku iz sredine 19. stoljeća.

Zaključak

Proučavanje niza primjera gotičkoga svoda u Hrvatskoj omogućilo je uvid u karakterističnu strukturu gotičkog graditeljstva koja nužno određuje svoju substrukturu, i time oblikovanje cijeloga zdanja. Gotički svod i njegovi stilsko-oblikovni elementi – svodni lukovi, ključni kameni te elementi oblikovanja substrukture svoda, službe i kapiteli, odnosno konzole – prisutni su, ili su izvorno bili prisutni, u gotovo svim poznatim nam gotičkim sakralnim zdanjima u Hrvatskoj te u reprezentativnijim profanim građevinama.

U crkvama su se u pravilu svodila svetišta. Presvođeni su i brodovi najvećih i najznačajnijih crkava, poput zagrebačke, trogirske i šibenske katedrale, gradečke župne crkve sv. Marka te samostanskih crkava benediktinaca, cistercita i templara.

Prosjački su redovi u ranijoj fazi recepcije gotike u Hrvatskoj presvodili samo svetišta svojih crkava, a u kasnijoj su fazi neke njihove crkve dobile svod i u brodu. U župnim crkvama i kapelama najčešće se presvodilo samo svetište. Dvorske kapele velikaša, poput kapela u Medvedgradu i Brinju, bile su kompletno nadsvođene.

Križno-rebrastim svodom nadsvođene i najreprezentativnije prostorije samostana – kapitularne dvorane u franjevačkim samostanima u Remetincu, Dubrovniku, Šarengradu te sakristije, koje su često bile smještene u prizemlju zvonika samostanskih crkava, primjerice u franjevačkom samostanu u Remetincu. Svođeni su i križni hodnici, odnosno trijemovi klaustara, od kojih je sačuvano nekoliko polja klaustra pavlinskog samostana u Lepoglavi te specifičan svod klaustra franjevačkog samostana u Dubrovniku.

Od presvođenja profanih zdanja najpoznatiji je svod trijema Kneževa dvora u Dubrovniku, koji ima prijelazni gotičko-renesansni karakter. Pronađeni su tragovi svoda i u obrambenim kulama i tornjevima, primjerice u ulaznoj kuli frankopanskoga burga Brinja.

Prema sačuvanim svodovima zaključuje se da je recepcija križno-rebrastog svoda u Hrvatskoj započela u drugoj polovini 13. stoljeća, otprilike u isto vrijeme u kontinentalnoj i mediteranskoj Hrvatskoj. U obje te hrvatske regije usvaja se gotovo rješenje križno-rebrastoga svoda. Postoje, međutim, razlike, koje proističu iz putova recepcije: na recepciju gotičkoga svoda u kontinentalnoj Hrvatskoj znatno su utjecali svodovi zagrebačke katedrale i reprezentativnih samostanskih crkava poput dominikanske crkve u Čazmi, templarske crkve u Gori i cistercitske crkve u Topuskom.

U hrvatskom priobalju, naprotiv, na recepciju gotičkoga graditeljstva i gotičkoga svođenja najviše je utjecala arhitektura prosjačkih redova.

Impulsi i nove ideje stizali su iz razvijenih središta, prihvaćala su se već razvijena

„kanonska“ rješenja, primjerice svod s približno horizontalnim tjemenim linijama postignutim primjenom šiljastih lukova. U kontinentalnoj Hrvatskoj sva su sačuvana zdanja iz rane faze recepcije gotičkoga svoda bila nadsvođena tim tipom svoda. Jedino svod crkve u Gori imao je, čini se, uporišnu zonu riješenu na drukčiji način, sa spuštenim ležajem dijagonalnih lukova radi postizanja istog cilja: horizontalnih tjemenih linija svoda. Međutim, ni ovdje se ne može govoriti o razvoju, nego samo o preuzimanju predloška različitog od uzora za nadsvođenje zagrebačke katedrale.

Najraniji gotički svodovi u hrvatskom priobalju su križno-rebrasti svodovi u apsidama dviju zadarskih crkava posvećenih 1280. godine - u franjevačkoj crkvi sv. Franje i dominikanskoj crkvi sv. Dominika. U isto se vrijeme gradi i svod u svetištu franjevačke crkve sv. Franje u Puli, posvećene 1285. godine.

Brod tih crkava nije se nadsvodio, a njihove apside približno kvadratična tlocrta nadsvođene su jednim jarmom križno-rebrastog svoda s blago nadvišenim tjemenom. Čak i svetišta najvećih troapsidalnih crkava prosjačkih redova nadsvođene su „jednopoljnim“ svodovima – svod pojedine apside ne povezuje se sa svodovima susjednih apsida ni prostorno ni strukturalno. Jednostavna rebra zaključena torusom oslanjaju se o konzole. Jedino je pulska franjevačka crkva imala nešto bogatije profilirana rebra.

Prostorna koncepcija i nadsvođenje apsida crkava prosjačkih redova, te većine manjih crkava u mediteranskom dijelu Hrvatske slijede primjer ranih mendikantskih crkava u Zadru i Puli. Samo dubrovačka dominikanska crkva ima poligonalno svetište i specifično rješenje nadsvođenja.

U razdoblju gotike nadsvođuju se u mediteranskom prostoru Hrvatske samo dvije katedrale: trogirska i šibenska. Brodovi tih dalmatinskih stolnica te predvorje trogirske katedrale imaju križno-rebraste svodove s povezanim jarmovima koji se od nadsvođenja apsida crkava prosjačkih redova razlikuju drugačijom prostornom geometrijom jedara te bogatijom arhitektonskom plastikom.

Svod predvorja trogirske katedrale gradi se u zadnjoj četvrtini 13. stoljeća, otprilike u isto vrijeme kad i prve franjevačke i dominikanske crkve na hrvatskoj obali. No značajke ranoga trogirskoga nadsvođenja - pravokutna polja, snažno nadvišenje tjemena i profinjeni detalji - odaju druge uzore i putove recepcije. Svod predvorja trogirske stolnice, kao ni svodovi brodova dalmatinskih katedrala, nisu imali jačeg utjecaja na opće graditeljstvo.

Crkve prosjačkih redova odredile su tip opće sakralne izgradnje. U kasnijem razdoblju, u 15. stoljeću, te se jednostavne jednobrodne crkve presvođuju i u brodu, i to šiljasto-bačvastim svodom. Bačvastim se svodom presvođuju i njihove pravokutne apside. Taj tip

postaje omiljen i za manje župne crkve i kapele. Šiljasto-bačvasti svod u brodu nekih od tih crkava ima i pojasnice. V. Marković postavlja hipotezu da je šiljasto-bačvasti svod s pojasnicama odraz svodova hodočasničkih crkava zapadnoga Mediterana, ali ne treba smetnuti s uma niti mogući utjecaj lokalne tradicije, zdanja poput bačvastoga svoda kapitularne dvorane samostana zadarskih benediktinki. Šiljasto-bačvasti svod gradi se u Dalmaciji do baroka, a malom modifikacijom oblika svoda u polukružni bačvasti svod lako se prilagođava renesansnoj estetici.

I. Fisković primjećuje da je šiljasto-bačvasti svod raširenij kod franjevačkih i dominikanskih crkava u južnom dijelu hrvatskoga priobalja, dok na sjevernom dijelu i dalje prevladavaju crkve prosjačkih redova s križno-rebrastim svodom u svetištu. Šiljasto-bačvasti svod često se gradi u manjim crkvama i kapelama u cijeloj mediteranskoj Hrvatskoj, uključujući i unutrašnjost Istre, te u gorskoj Hrvatskoj

U kontinentalnoj Hrvatskoj utjecaj graditeljstva prosjačkih redova također je vrlo značajan, no putovi recepcije su drukčiji. Gotička arhitektura i gotički svod u sjevernu Hrvatsku dolaze preko Srednje Europe. Stoga se usvajaju tipični srednjoeuropski gotički oblici, poput poligonalno zaključenoga kora. Nadsvođenje je prilagođeno obliku svetišta te u poligonalnom zaključku poprima radijalno-rebrastu formu, a predjaram i ostali jarmovi pravokutna tlocrta nadsvođeni su križno-rebrastim svodom. Kao i u mediteranskoj Hrvatskoj, brod crkava prosjačkih redova u ranijem se razdoblju ne presvođuje, a u kasnijem razdoblju neke crkve dobivaju svod u brodu.

Jednobrodne crkve s kvadratičnom apsidom gradile su se i u sjevernoj Hrvatskoj. Njihove su se apside nadsvodile jednim jarmom križno-rebrastoga svoda, kao i u mediteranskoj Hrvatskoj.

U 15. stoljeću počinju se u Hrvatskoj graditi i kasnogotički svodovi s dekorativnim uzorkom rebara. Uzor za većinu takvih svodova u Hrvatskoj su svodovi Petera Parlera i njegove praške radionice. Najraniji takav svod na tlu Hrvatske je zvjezdasti svod frankopanske kapele sv. Vida uz krčku katedralu. Frankopani su bili donatori i zvjezdastoga svoda u crkvi sv. Bernardina Sienskoga u kompleksu franjevačkog samostana na Košljunu.

Svod s parlerskim zvjezdastim i mrežastim uzorkom rebara bio je prihvaćen u kontinentalnoj Hrvatskoj te u dijelu Istre koji nije bio pod političkom te slijedom toga i kulturnom dominacijom Venecije.

Osim kasnogotičkog svoda parlerskoga tipa u kontinentalnoj su Hrvatskoj građeni i svodovi kasnijega tipa, rejtovske inspiracije, no većina ih je uništena. Zanimljivo je da su ostaci svodova toga tipa sačuvani uglavnom u istočnom dijelu kontinentalne Hrvatske.

U mediteranskoj Hrvatskoj kasnogotički zvjezdasti svodovi sagrađeni pod patronatom Frankopana nisu imali nikakav odjek. Graditelji obalnog dijela Hrvatske potpuno se okreću utjecajima s Apeninskog poluotoka, nastavljajući svoditi križno-rebrastim svodovima.

No osjeća se već i duh renesanse, koji na šibenskoj katedrali, u sretnoj sinergiji s tradicionalnom vještinom klesanja i u kontaktu sa živom antičkom baštinom, stvara novi, jedinstveni sustav svođenja: ne više gotički, ali niti renesansni. Gornji svodovi šibenske katedrale, koji slijede idealnu renesansnu formu polukružnice odnosno četvrtkružnice, ostvaruju gotički ideal hijerarhijske strukture nosivih elemenata i prijenosa opterećenja kroz vitki skelet konstrukcije – ideal koji je gotika vizualizirala rebrima i službama, ali ga nikada nije do kraja ostvarila.

Renesansa, koja je u Dalmaciju stigla prije nego u bilo koju drugu zemlju izvan Italije, vjerojatno je zaustavila širenje kasnogotičkog svoda u tom dijelu Hrvatske.

Analiza relevantnih primjera gotičkoga svoda u Hrvatskoj pokazuje da su graditelji prihvaćali pobude europskoga gotičkoga graditeljstva i umijeća svođenja, ne razvijajući izvorna rješenja svođenja. Preuzimali su prostorne i strukturalne koncepcije te oblikovne elemente, primjerice profilacije rebara, koje se kroz razdoblje gotike mijenjaju, ali uvijek slijede predloške razvijene u središtima gotičkoga graditeljstva.

Gotički svod se u Hrvatskoj nije razvijao; graditelji su preuzimali gotova rješenja. Može se dakle govoriti o recepciji gotičkoga svoda u Hrvatskoj tijekom cijelog razdoblja gotike.

Primjeri gotičkoga svoda u Hrvatskoj

Primjeri križno-rebrastoga svoda u Hrvatskoj

Badija - Otok kod Korčule, Uznesenje Blažene Djevice Marije (Gospa Milosrdnica; Gospa od Milosti), franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim pravokutnim svetištem. Svetište je presvođeno gotičkim križno-rebrastim svodom, a brod šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.
zadnja četvrtina 14. st. – prva polovina 15. st.
Crkva se datira u razdoblje zadnje četvrtine 14. st. do prve polovine 15. st., a svod broda u prvu četvrtinu 16. st.

Bartolovec, Sv. Bartol, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim kvadratičnim svetištem transformirana je i povećana. Od gotičke crkve preostalo je samo svetište, smješteno bočno uz novi brod. U kvadratičnom svetištu sačuvan je svod, koji se sastoji od jednog jarma križno-rebrastog svoda. 15. st.

Bedenica, Svi Sveti, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište je nadsvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu. 15. st.

Belec, Sv. Juraj, kapela, nekad župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem i s tornjem imala je složenu povijest građenja, koja još nije do kraja razjašnjena.
Poligonalno zaključeno svetište presvođeno je križno-rebrastim svodom u predjarmu i radijalno-rebrastim svodom u poligonalnom zaključku. Posljednja četvrtina 14. st.
Svod broda i prostora pod zvonikom osebujna je varijanta kasnogotičkog tipa s rombovima u tjemenu. Datira se u početak 16. st.

Beletinec, Sv. Ana, župna crkva (nekad župna crkva Svih Svetih)
Jednobrodna crkva s užim i nižim kvadratičnim svetištem, presvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda. Kraj 15. st.

Brinje, Presveto Trojstvo, dvorska kapela
Dvorska kapela se sastoji od glavnog prostora poligonalnog tlocrta, poligonalno zaključenog svetišta i bočne kapele, također poligonalnog tlocrta. Sva tri prostora presvođena su gotičkim radijalno-rebrastim svodom, koji odgovara poligonalnom tlocrtnom obliku. U glavnom prostoru i svetištu radijalno-rebrasti svod je kombiniran s križno-rebrastim svodom u predjarmu.
Substruktura tih prostora također je svođena gotičkim rebrastim svodom, pojednostavljene koncepcije rasporeda jedara i rebara i s jednostavnijim oblikovanjem arhitektonske plastike.

Brodski Drenovac, Sv. Dimitrije, kapela
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem i s dva tornja – zapadnim tornjem pred pročeljem, te istočnim tornjem, kasnije nadograđenim nad svetištem. Od gotičkog presvođenja svetišta sačuvali su se kapiteli i službe. Po tim oblikovno-stilskim elementima nekadašnji svod svetišta se može datirati u kraj 14. st.
Ulazna prostorija u prizemlju tornja u pročelju, pravokutna tlocrta, presvođena je križno-rebrastim svodom, vjerojatno također na kraju 14. st.

Brckovljani , Sv. Brcko, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište ima radijalno-rebrasti svod u zaključku i križno-rebrasti svod u predjarmu.
Crkva iz 16. st. obnovljena početkom 17. st.

Cerovlje, Sv. Trojstvo
Jednobrodna crkva s nenadsvođenim brodom i presvođenim svetištem, užim i nižim od broda.
Svod poligonalno zaključenog svetišta sastoji se od radijalno-rebrastog svoda u zaključku i križno-rebrastog svoda u predjarmu.

Čazma, Sv. Marija Magdalena, župna crkva, nekad dominikanska crkva, izvorno možda velikaška dvorska crkva.
Nizom dograđivanja i pregrađivanja crkva je dobila tlocrtnu organizaciju neuobičajenu u Hrvatskoj, s pravokutnim korom, s dva transepta i s tornjevima nad krilima zapadnog transepta. Između istočnog i zapadnog transepta interpolirani su bočni brodovi. Otkriveni su tragovi svođenja u koru, krilima istočnog transepta, te u naknadno dograđenim brodovima. Ti su prostori imali križno-rebrasti svod. Svod u koru i krilima istočnog transepta može se datirati u 13. st., a svod u brodovima je nešto kasniji (vjerojatno 14. st.)

Ćokovac kod Tkona (otok Pašman), Sv. Kuzma i Damjan
Jednobrodna crkva s užim pravokutnim svetištem, presvođenim križno-rebrastim svodom.
Kraj 14. – početak 15. st.

Donja Stubica, Presveto Trojstvo, župna crkva
Jednobrodna crkva s poligonalno zaključenim svetištem, kasnijom dogradnjom pretvorena u trobrodnu. Relativno dugo poligonalno zaključeno svetište bilo je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i dvama jarmovima križno-rebrastog svoda.
Crkva, datirana u kraj 15. st. bila je popravljena i regotizirana nakon potresa 1880.

Dragotin, Sv. Marija, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište presvođeno radijalno-rebrastim svodom.
Posljednja desetljeća 14. st. Regotizacija krajem 19. st.

Dubrovnik, Sv. Dominik, dominikanska crkva
Jednobrodna crkva zaključena poligonalno. Brod i svetište iste su širine, ali su međusobno odvojeni zidom perforiranim trima otvorima sa šiljastolučnim nadvojima. Svetište je presvođeno specifičnom varijantom radijalno-rebrastoga svoda, koji zapravo tvori osmerostrani samostanski svod, koji nije potpuna osmerokutna kupola, jer je «prekinut» zidom-zaslonom. Koncepcija svoda mijenjala se u tijeku gradnje.
Postojeći svod vjerojatno je izveden u 15. st.

Dubrovnik, franjevački samostan, kapela Bunić
Kapela Bunić smještena je na istočnoj strani sakristije, koja se nalazi uz svetište franjevačke crkve. Kapela Bunić je zaključena polukružno. Zaključak polukružnog tlocrta presvođen je polukupolom raščlanjenom rebrima, a predjaram pravokutna tlocrta križno-rebrastim svodom.

Dubrovnik, franjevački samostan, klaustar
Trijem klaustra romaničko-gotičkih obilježja iz 14. st. sekundarno je presvođen križnim svodovima bez rebara - romaničkim tipom svoda u doba gotike.

Dubrovnik, Knežev dvor, ulazni trijem
Knežev dvor, sagrađen u Srednjem vijeku, bio je oštećen u „velikoj trešnji“ i obnovljen. Ulazni trijem gotičko-renesansnih oblika ima križno-rebrasti svod.

Dubrovnik, Blagovijest (Navještenje Blaženoj Djevici Mariji), kapela
kapela kraj Vrata od Ploča. Križno-rebrasti svod
1534-1537.

Dubrovnik, Sv. Spas, zavjetna crkva
Jednobrodna crkva gotičko-renesansnih oblika s užom i nižom apsidom polukružna tlocrta. Brod je presvođen križno-rebrastim svodom, a apsida polukupolom raščlanjenom rebrima.
1520-1521.

Glavotok na Krku (okolica), Sv. Krševan, danas kapela
predgotički križni svod s dijagonalnim lukovima, kupolastog oblika
početak 12. st. (datacija nesigurna)

Glogovnica, crkva Uznesenja Blažene djevice Marije, župna crkva, nekad sepulkralska crkva.
Od te crkve složene povijesti gradnje sačuvano je dvobrodno tijelo i uže i niže poligonalno zaključeno svetište. Dugi kor je presvođen gotičkim svodom križno-rebrastog tipa, s radijalno-rebrastim svodom u zaključku i s dva jarma križno-rebrastog svoda.
prijelaz iz 15. st. u 16. st.

Gora, Sv. Marija, župna crkva, nekad templarska crkva
u Domovinskom ratu oštećena i zatim demontirana
Jednobrodna crkva jednostavna pravokutna tlocrta, tipa *Rittersaalkirche*, bila je presvođena četirima jarmovima križno-rebrasta svoda.
Templarska crkva ranogotičkih značajki sagrađena je vjerojatno u prvim desetljećima 13. st. na temeljima starije templarske crkve, spomenute 1196.

Gornja Vrijeska, Sv. Ana, sada pravoslavna crkva, izvorno pavlinska crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim izduženim korom, zaključenim poligonalno.
Ostaci svođenja u svetištu i brodu: službe i počeci rebara, te kontrafori koji podupiru oba dijela crkve, svjedoče da je crkva imala gotički svod i u svetištu i brodu.
15. st.

Gotalovec, Sv. Petar, kapela bratovštine Sv. Petra, nekad dvorska kapela
Jednobrodna kapela s nižim i užim svetištem približno kvadratičnog tlocrta, 15. st.. Svetištu je u 16. st. aksijalno nadodana kapela, tzv. grobnica, čiji je unutarnji prostor poligonalno zaključen. Ta kapela-grobnica presvođena je prilično nespretnom varijantom radijalno-rebrastog svoda.
Prva četvrtina 16. st.

Hvar, Sv. Marko Evanđelist, dominikanska crkva
Od crkve sagrađene u 15. st. sačuvalo se vrlo malo. Pravokutna apsida zasvođena je križno-rebrastim svodom.
15. st.

Ilok, Sv. Marija - Sv. Ivan Kapistran, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva iz 14. st. produžena je u drugoj polovini 15. st. dogradnjom dugoga kora, zaključenog poligonalno. Svetište i brod jednako su široki.
Crkva 14. st. bila je presvođena križno-rebrastim svodom, od kojega je sačuvano nekoliko kapitela. Svod svetišta iz 15. st. regotiziran u 19. st.

Ivanić Miljanski, Sv. Ivan, kapela
Jednobrodno zdanje s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Kratko svetište presvođeno jednim jarmom radijalno-rebrastoga svoda.
kraj 15. st.

Kalje, Sv. Mihovil Arkanđeo, kapela
Jednobrodna kapela s kvadratičnim svetištem, presvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda,
15. st.

Kalnik, Sv. Brcko, župna crkva
Jednobrodna crkva iz 14. st. produžena u 15. st. prema istoku dogradnjom poligonalno zaključenog svetišta. Svetište presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim u predjarmu datira se u 15. st.

Kamešnica, Sv. Andrija, kapela
Jednobrodna kapela s kvadratičnim svetištem, koje je bilo presvođeno križno-rebrastim svodom,
U svetištu kapele sv. Andrije Apostola u Kamešnici ostali su samo tragovi svođenja - mala ugaona profilirana piramidalna konzola. Druga polovina 14. st.

Kampor na Rabu, Sv. Bernardin Sienski, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užom i nižom apsidom kvadratičnog tlocrta, nadsvođenom križno-rebrastim svodom. Brod natkriven tabulatom.
sredina 15. st.

Kobaš, Majka Božja na nebo uznesena (zvana Gospa Kloštarska), danas grobna kapela, nekad samostanska crkva
Od crkve s užim relativno dugim korom preostalo je samo poligonalno zaključeno svetište. Tragovi jedara i preostali kontrafori dokazuju da je kor bio svođen radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom na dva jarma pravokutna tlocrta.
Sačuvani dio crkve datira se u početak 16. st.

Konjsko brdo / Kosa, blizu Podova kraj Perušića, Sv. Jeronim, crkva, ruševina
Jednobrodna crkva s pravokutnim svetištem. Ulomak pete rebara dokazuje da je svetište bilo svođeno, vjerojatno jednim jarmom križno-rebrastog svoda.

Košljun, Navještenje Marijino, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užom i nižom kvadratičnom apsidom, nadsvođenom križno-rebrastim svodom, te brodom natkrivenim otvorenim drvenim krovištem. Građena u razdoblju posljednje četvrtine 15. st. i prve četvrtina 16. st.

Križevci, Sv. Križ, kapela, nekad župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Od ranogotičke crkve sačuvan dio južnog zida broda s ranogotičkim portalom i prozorima. Svetište je nastalo u drugoj etapi gradnje, u 15. st. Presvođeno je radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu, te poduprto kontraforima.

Krk, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva jednostavnog tlocrtnog koncepta sastoji se od prostranog nenadsvođenog broda i apside približno kvadratična tlocrta. Apsida je presvođena jednim jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
kraj 13. – početak 14. st.

Lepoglava, pavlinski samostan, klaustar
Od pavlinskog samostana preostali su arheološki ostaci, te dio klaustarskog hodnika pod tornjem. Klaustar je bio presvođen križno-rebrastim svodom, Samo ugaoni jaram, kojemu je jedan ugao oslabljen zbog prolaza, ima specifično rješenje rasporeda svodnih rebara, s rebrima koja imaju uporište s obje strane ugaonog prolaza.
druga polovina 12. st.

Lindar, Sv. Katarina, kapela
Jednostavna jednoprostorna kapela pravokutna tlocrta presvođena je dvama jarmovima križno-rebrastog svoda.

Lobor, Majka Božja Gorska, hodočasnička kapela
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu.
Datira se u kraj 14. st. odnosno u početak 15. st.

Lopud, Rođenje B. D. Marije (Sv. Marija od Spilice), franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom. Svetište presvođeno križnorebrastim svodom, a brod natkriven ravnim drvenim stropom.
Posljednja četvrtina 15. st.

Mala Črešnjevica, Sv. Martin, župna crkva
Jednobrodna crkva s približno kvadratičnim svetištem, nadsvođenim križno-rebrastim gotičkim svodom. Crkva je ruševna, ali *per analogiam* sa crkvama sličnog tlocrtnog tipa može se pretpostaviti da je njezino svetište bilo svođeno.

Markovo Selo kraj Perušića, Sv. Marko
Jednobrodna crkva s približno kvadratičnim svetištem. S obzirom na ulomke rebara zaključuje se da je svetište bilo nadsvođeno rebrastim gotičkim svodom, najvjerojatnije jednim jarmom križno-rebrastog svetišta.

Markuševec, Sv. Šimun i Juda Tadej, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim svetištem, Svetište je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu.
Uz svetište je kapela, čiji se specifični osmerodijelni radijalno-rebrasti svod očuvao u njezinom poligonalnom zaključku.
15. st.

Martinščina, Sv. Martin, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim pravokutnim svetištem, presvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
Sredina 15. st.

Maruševec, Sv. Juraj, župna crkva
Jednobrodna gotička crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem pregrađena je u baroku u trobrodnu. U svetištu je sačuvan gotički svod, radijalno-rebrasti u zaključku i križno-rebrasti u predjarmu.
Druga polovina 15. st.

Medvedgrad, Sv. Filip i Jakov, dvorska kapela
Biskupska dvorska kapela u tvrdom velikaškom gradu sastoji se od prostora poligonalnog osmerokutnog tlocrta, kojemu je priključeno poligonalno zaključeno svetište, također zasnovano na pravilnom osmerokutu. Oba su prostora presvođena radijalno-rebrastim svodom.
Sredina 13. st.

Miholec, Sv. Mihovil, župna crkva
U Srednjem vijeku župna crkva u Miholcu pripadala je jednostavnom jednobrodnom tipu s užim kvadratičnim svetištem. Kasnijim nadogradnjama prostor i volumen crkve su transformirani. Sačuvan je izvorni gotički križno-rebrasti svod svetišta.
kraj 14. st.

Nedelišće, Presveto Trojstvo, župna crkva
Jednobrodna crkva sa svetištem nešto užim i nižim od broda. Dugo, poligonalno zaključeno svetište prigrađeno je starijem brodu sredinom 15. st. Svetište je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i dvama jarmovima križno-rebrastog svoda.

Nin, lokalitet Prahulje kod Nina, Sv. Nikola, kapela
predgotički križni svod s dijagonalnim lukovima, kupolastog oblika
početak 12. st. (datacija nesigurna)

Novigrad na Dobri, Uznesenje Blažene Djevice Marije, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Svod u svetištu sastoji se od radijalno-rebrastog svoda u poligonalnom zakjučku i križno-rebrastog svoda u predjarmu.
15. st.

Novo Mjesto, Sv. Petar, kapela, nekad dvorska kapela
Jednobrodna crkva s užim i nižim svetištem. Apsida pravokutna tlocrta presvođena je jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
13. st.

Očura, Sv. Marija / Sv. Jakov, kapela
Jednobrodna crkva s neznatno užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Kor, podjednako dug kao brod, bio je presvođen radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu. Crkva je jako oštećena u II. svjetskom ratu, te je svod srušen.
Svod se datira u kraj 15. st.

Oprtalj, Sv. Juraj, župna crkva
Trobrodna crkva s jednobrodnim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište i glavni brod presvođeni su kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara, a bočni brodovi križno-rebrastim svodom. Istočna polja bočnih brodova presvođena su modificiranim križno-rebrastim svodom s petim rebrom.
16. st.

Otruševec, Sv. Križ, grobna crkva, nekad dvorska kapela
Velikaška dvorska kapela kružna tlocrta, vjerojatno iz 13. st., prema Stošiću je izvorno imala apsidu potkovasta tlocrta. Kasnije je obla apsida zamijenjena svetištem pravokutna tlocrta, presvođenim jednim jarmom križno-rebrasta svoda. Po tipu profilacija rebara i konzola svod svetišta se može datirati u 15. st.

Pag, Sv. Marija, zborna crkva i sakristija
Trobrodna crkva s tri apside kvadratična tlocrta: s većom glavnom apsidom i dvjema manjim bočnim apsidama.
Križno-rebrasti svod sačuvan je u bočnim apsidama, a svod glavne apside uklonjen je u baroknom preoblikovanju. Bočne apside presvođene su s po jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
Sakristija paške zborne crkve presvođena je s dva jarma križno-rebrastog svoda.
Sredina 15. st.

Petrovina, Sv. Petar, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu.
Sredina 15. st.

Podturen, Sv. Martin, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim svetištem, zaključenim poligonalno. Svetište je presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i dvama jarmovima križno-rebrastog svoda. Izvorna gotička arhitektonska plastika svoda svetišta je modificirana.
15. st.

Podovi / Kosa, Sv. Trojica, crkva
Jednobrodna crkva s užim kvadratičnim svetištem, presvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda, vjerojatno sredina 15. st.

Poreč, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s apsidom kvadratičnog tlocrta. Apsida je presvođena jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
Datira se u prvu polovinu 14. st.

Požega, Sv. Duh (prije Sv. Demetar / Sv. Dimitrije), franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim korom. Svetište presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu.
Svod datiran u posljednja desetljeća 13. st.

Požega, Sv. Lovro, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište presvođeno jednim jarmom radijalno-rebrastoga svoda datira se u početak 14. st.

Pula, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s troapsidalnim svetištem. Apside su presvođene po jednim poljem križno-rebrastog svoda.
Posljednja četvrtina 13. st.

Remete, Uznesenje Blažene Djevice Marije, župna i karmelićanska crkva, nekad pavlinska
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem sagrađena je krajem 14. st., a obnovljena sredinom 15. st. Dugi kor bio je presvođen svodom križno-rebrastog tipa, radijalno-rebrastim u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim nad poljima pravokutna tlocrta. Prilikom barokizacije u 18. st. uklonjena su svodna rebra.
Svod svetišta datira se u 15. st.

Remetinec, Blažena Djevica Marija Kraljica sv. Krunice, franjevačka crkva i samostan
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. U prvoj fazi brod je bio natkriven tabulatom a svetište dvama jarmoviima križno-rebrastog svoda i radijalno-rebrastim svodom u zaključku. Tragovi prvog gotičkog svoda vidljivi su u tavanu, iznad postojećeg svoda.
Prva četvrtina 15. st.

Remetinec, franjevački samostan
Od presvođenja samostana sačuvan je križno-rebrasti svod u sakristiji pod tornjem i u kapitularnoj dvorani.
Druga polovina 15. st.

Rab, Sv. Antun Opat, franjevačka crkva (trećoretkinje sv. Franje)
Jednobrodna crkva s apsidom pravokutna tlocrta. Apsida je nadsvođena jednim jarmom križno-rebrastoga svoda.
15. st.

Ribnik, dvorska kapela
prostor u prvom katu kule peterokutna tlocrta, zaključene «u šiljak», presvođen je gotičkim križno-grebenastim svodom. Prostori u prizemlju i drugom katu peterokutne kule presvođeni su bačvastim svodom.
Kraj 15. st.

Rijeka, augustinski samostan, kapela Presvetog Trojstva
Jednoprostorna dvoranska kapela (tip *Saalkirche*) s poligonalnim zaključkom.
presvođena radijalno-rebrastim svodom u zaključku, dvama jarmovima križno-rebrastoga svoda
druga četvrtina 15. st.

Rijeka, augustinski samostan, kapela Bezgrješnog začeća
Jednoprostorna dvoranska kapela (tip *Saalkirche*) s poligonalnim zaključkom.
presvođena radijalno-rebrastim svodom u zaključku, dvama jarmovima križno-rebrastoga svoda
posljednja četvrtina 15. st.

Split, samostan benediktinki, **Bl. Arnir,** kapela crkva
Lateralna kapela porušene crkve sv. Eufemije (izvorno sv. Benedikta) ima kvadratičan tlocrt. Bila je presvođena jednim jarmom križno-rebrastog svoda, koji je rekonstruiran na temelju istraživanja.
Izvorni svod sagrađen sredinom 15. st.

Sveta Helena kod Čakovca, Sv. Helena, kapela, izvorno pavlinska crkva
Od pavlinske crkve sačuvano je samo poligonalno zaključeno svetište. Po tragovima svođenja, obrisu svodnih jedara i kontraforima vidi se da je svetište bilo nadsvođeno svodom križno-rebrastoga tipa.
Druga polovina 14. st.

Sveta Helena kod Glogovnice, Sv. Helena, kapela
Jednobrodna crkva s kvadratičnim svetištem, presvođenim jednim jarmom križno-rebrastog svoda. 15. st.

Sveta Helena kod Zeline, Sv. Helena, kapela
Jednobrodna kapela s nešto užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem nekoliko je puta pregrađivana. Struktura gotičkog svoda uobičajenog tipa, kombinacije križno-rebrastog i radijalno-rebrastog, sačuvana je u svetištu unatoč neogotičkom preoblikovanju.
Kapela se datira u 15. st.

Sveti Juraj nedaleko Senja, Sv. Filip i Jakov, kapela
Jednostavna jednobrodna kapela s pravokutnim svetištem bila je presvođena križno-rebrastim svodom na konzolama ukrašenim listovima i «kukama».
Na temelju stilskih značajki arhitektonske plastike datira se u 13. st.

Sveti Križ kod Marije Gorice, Sv. Križ, kapela, nekad župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem, nadsvođenim gotičkim svodom križno-rebrastog tipa.

Šarengrad, Sv. Duh - Sv. Petar i Pavao, franjevačka crkva
tragovi gotičkoga svođenja u svetištu crkve i u kapitularnoj dvorani

Šibenik, Sv. Jakov, katedrala
Trobrodna bazilika s tri apside čiji je približno polukružni unutarnji obris izvana aproksimiran mnogostranim poligonom. Bočni brodovi presvođeni su gotičkim križno-rebrastim svodom tijekom druge i treće četvrtine 15. st.
Svodovi galerija nad bočnim brodovima, te svi ostali svodovi katedrale – svodovi glavnog broda, transepta i svetišta specifični su tankostijeni bačvasti svodovi s pojasnicama, sagrađeni od tankih monolitnih kamenih ploča utorenih u pojasnice polukružna, odnosno četvrkružna oblika (nad galerijama iznad bočnih brodova). Apside su presvođene polukupolama.
Križno-rebrasti svod bočnih brodova – sredina 15. st.

Štrigova, Sv. Marija Magdalena, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Gotički svod u svetištu sastoji se od radijalno-rebrastog svoda u zaključku i od križno-rebrastog svoda u predjarmu.
Svod se datira u 15. st.

Tomaš, Sv. Toma, kapela
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Na temelju preostalih elemenata sustava svođenja obnovljen je svod svetišta, koji se sastoji od radijalno-rebrastog svoda zaključka i križno-rebrastog svoda predjarma.

Topusko, Sv. Marija, cistercitska crkva
Ruševina, relativno dobro sačuvano zapadno pročelje. Arheološki ostaci temelja nedovoljno istraženi. Ostaci zapadnog pročelja datiraju se na temelju sačuvane arhitektonske plastike u vrijeme oko 1300. Crkva je tada imala tri broda, bazilikalni presjek.
Tragovi svođenja na zapadnom pročelju ukazuju na križno-rebrasti svod na svežnjastim stupovima i službama s kapitelima i bazama.
Oko 1300.

Toranj kod Pakraca, dvorska kapela
Kapela neuobičajenog trolisnog tlocrta bila je presvođena gotičkim svodom, kako svjedoče ostaci rebara i njihovih uporišta.
15. st.

Trogir, Sv. Lovro, katedrala
Trobrodna romanička bazilika s tri apside polukružna tlocrta započeta je u prvoj polovini 13. st. U zatvoreno romaničko trobrodno uzdužno tijelo interpolirani su gotički križno-rebrasti svodovi sa znatnim nadvišenjem tjemena.
Svod bočnih brodova – 14. st.
Svod glavnog broda – prva polovina 15. st.

Trogir, Sv. Lovro, katedrala, predvorje
Trogirskoj katedrali sv. Lovre prigrađeno je predvorje presvođeno križno-rebrastim svodom sa znatnim nadvišenjem tjemena.
posljednja četvrtina 13. st.

Trogir, Sv. Lovro, katedrala, **Sv. Jeronim**, kapela
Lateralna kapela trogirske katedrale ima približno kvadratičan tlocrt. Presvođena je jednim jarmom križno-rebrastog svoda.
Druga četvrtina 15. st.

Tuhelj, Uznesenje Blažene Djevice Marije, župna crkva
Jednobrodna crkva s nenadsvođenim broda i nadsvođenim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište presvođeno radijalno-rebrastim svodom u zaključka i križno-rebrastoim svodom u predjarmu.
Posljednja četvrtina 15. st.

Vrhovčak, Sv. Vid, kapela
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem iz druge polovine 15. st.
Svetište je presvođeno gotičkim svodom - radijalno-rebrastim u zaključku i križno-rebrastim u predjarmu.
15. st.

Vukovoj kod Klenovnika, Sv. Vuk, kapela
Jednoprostorna građevina s poligonalnim zaključkom. Radijalno-rebrasti svod u zaključku i križno-rebrasti svod u predjarmu.
Početak 16. st.

Zadar, samostan benediktinki sv. Marije, zvonik, prostorija u prvom katu
prostorija kvadratična tlocrta u prvom katu zvonika presvođena je predgotičkim križnim svodom sa snažnim dijagonalnim lukovima.
Svod je na temelju natpisa uklesanog na zvoniku pouzdano datiran u početak 12. st.

Zadar, Sv. Dominik, dominikanska crkva
Jednobrodna crkva s apsidom približno kvadratična tlocrta, užom i nižom od broda.
Apsida je presvođena križno-rebrastim svodom.
Posljednja četvrtina 13. st. (posveta crkve 1280.)

Zadar, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednostavna jednobrodna crkva propovjedničkog tipa. Izvorno je imala trodijelno svetište, koje je transformirano, ali je u glavnoj apsidi sačuvan gotički križno-rebrasti svod na konzolama.
Posljednja četvrtina 13. st. (posveta crkve 1280.)
Križno-rebrasti svod sačuvan i u jednoj od kapela prigrađenih uz sjevernu stranu broda.

Zadar, Sv. Mihovil, crkva franjevaca trećoredaca, prije župna crkva
Jednobrodna crkva s nenadsvođenim brodom i pravokutnim svetištem, užim i nižim od broda. Apsida približno kvadratična tlocrta presvođena je križno-rebrastim svodom.
Kraj 14. st.

Zadar, Sv. Stošija (Sv. Anastazija), katedrala, sakristija
Sakristija zadarske katedrale, izvorno ranokršćanski katekumenej, presvođena je s dva jarma križno-rebrastog svoda.
kraj 14. st.

Zagreb, Uznesenje Blažene Djevice Marije / Sv. Stjepan kralj, katedrala
Trobrodna crkva s trobrodnim svetištem zaključenim s tri poligonalno završene apside.
Svodovi bočnih brodova svetišta presvođeni su radijalno-rebrastim svodom u poligonalnom zaključku i križno-rebrastim svodom u predjarmu. Druga polovina 13. st.
Trobrodno uzdužno tijelo katedrale dvoranskog tipa presvođeno je križno-rebrastim svodom, završenim tek u 16. st.

Zagreb, Uznesenje Blažene Djevice Marije / Sv. Stjepan kralj, katedrala, sakristija
Dvokatno zdanje sakristije imalo je u svakom katu po dva odvojena prostora, svaki presvođen s dva jarma križno-rebrastoga svoda. Oltar Sv. Petra i Pavla posvećen 21. 4. 1275.
Svod se datira u posljednju četvrtinu 13. st.

Zagreb, Sv. Stjepan Prvomučenik, biskupska kapela
Zdanje pravokutna tlocrta, građeno od opeke, dograđeno uza starije kamene kontrafore, presvođeno s dva jarma križno-rebrastog svoda.
Svod se datira u 14. st.

Zagreb, Gradec, Sv. Marko, župna crkva
Trobrodna crkva tipa stepenaste dvorane, *Staffelhalle,* s tri apside, presvođena je križno-rebrastim svodom s kasnogotičkim detaljima.
Glavna apsida presvođena radijalno-rebrastim svodom, a njezin predjaram križno-rebrastim svodom.
Presvođenje se datira u razdoblje posljednje četvrtine 14. st. do prve polovine 15. st.

Zagreb, Kaptol, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s izrazito dugim poligonalno zaključenim korom. Crkva, koja se prema tipologiji datira u 14. st., imala je presvođeno svetište i brod natkriven tabulatom. Izvorni svod križno-rebrastog tipa u svetištu modificiran je u Bolléovoj regotizaciji krajem 19. st..

Primjeri križno-rebrastoga svoda u Hrvatskoj

Primjeri šiljasto-bačvastoga svoda u Hrvatskoj

Badija - Otok kod Korčule, Uznesenje Blažene Djevice Marije, (Gospe Milosrdnice), franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim pravokutnim svetištem. Svetište je presvođeno gotičkim križno-rebrastim svodom, a brod šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.
Crkva se datira u razdoblje zadnje četvrtine 14. st. do prve polovine 15. st., a svod broda u prvu četvrtinu 16. st.

Bol na Braču, Sv. Marija Milosna, dominikanska crkva
Jednobrodna crkva s užom i nižom apsidom pravokutnog tlocrta, presvođena šiljasto-bačvastim svodom u apsidi i brodu.
druga polovina 15. st.

Brinjska Kamenica, Rođenje Blažene Djevice Marije, kapela
Jednobrodna kapela s upisanom pravokutnom apsidom. Bočni zidovi svetišta su vrlo debeli, za razliku od začeljnog zida. Te karakteristike zidova pokazuju da je svetište bilo natkriveno bačvastim svodom, a brod, čiji su zidovi relativno tanki, drvenom konstrukcijom.

Broce (Ston), Navještenje Marijino, crkva naknadno uklopljena u dominikanski samostan
Jednobrodna crkva s približno kvadratičnim svetištem. Brod nadsvođen blago zašiljenim bačvastim svodom, a svetište bačvastim svodom
kraj 15. st.

Cres (otok), predio **Jelovica**, iznad uvale Koromačno, Sv. Juraj
Jednobrodna romanička crkva s polukružnom apsidom. U brodu interpoliran gotički šiljasto-bačvati svod s pojasnicom.
pučko graditeljstvo, svod i substruktura gotičkih značajki

Čiovo, Sv. Križ, dominikanska crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom užom od broda. Brod je presvođen šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.
vjerojatno kraj 15. st.

Draguć, Sv. Rok, zavjetna crkva
mala crkva jednostavna pravokutna tlocrta (bez apside)
presvođena šiljasto-bačvastim svodom
početak 16. st.

Glavotok, Bezgrješno začeće Blažene Djevice Marije, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom užom od broda. Apsida presvođena šiljasto-bačvastim svodom.
16. st.

Gračišće, Sv. Marija, zavjetna crkva
Crkva skromnih dimenzija s „lopicom“. Zdanje jednostavna pravokutna tlocrta (bez apside), presvođeno šiljasto-bačvastim svodom.
prva četvrtina 15. st.

Hvar, Sv. Stjepan, katedrala, kor
Hvarska katedrala ima složenu povijest građenja, rušenja, obnavljanja i dograđivanja. Unutar postojeće trobrodne crkve, građene pretežno u 16. i 17. st., sačuvan je dio gotičkoga zdanja, uklopljen u povećanu crkvu kao njezin kor.
Kor hvarske katedrale presvođen je oko 1500. šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.

Hvar, Gospa od milosti, franjevačka crkva
Izvorno jednobrodna crkva s užim i nižim svetištem pravokutna tlocrta presvođena je šiljasto-bačvastim svodom u apsidi i u brodu. Plašt svoda broda ima izraziti prijelom u tjemenoj liniji, a bačvasti svod svetišta je obliji.
15. st.

Jelsa, Sv. Fabijan i Sebastijan, utvrđena župna crkva
Crkva je 1535. godine «proširena i utvrđena», odnosno dobila je trobrodni oblik kakav se sačuvao do danas. Glavni je brod presvođen šiljasto-bačvastim svodom pojačanim pojasnicama.
Prva polovina 16. st.

Kastav, Sv. Trojstvo
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom. Brod je pokriven ravnim drvenim stropom, a apsida šiljasto-bačvastim svodom

Korčula, Sv. Nikola, dominikanska crkva
Izvorno jednobrodnoj crkvi u 17. st. prigrađen je istočni brod. Oba broda nadsvođena su šiljasto-bačvastim svodom, pokazujući ustrajnost tradicije toga oblika svođenja u Dalmaciji.
druga polovina 16. st., istočni brod prigrađen u 17. st.

Labin (okolica), Sv. Marija Magdalena, kapela
šiljasto-bačvasti svod s pojasnicom (dva jarma šiljasto-bačvastog svoda)
14. st.

Mateško Selo, Sv. Juraj, kapela, izvorno župna crkva
Jednobrodnoj crkvi s polukružnom apsidom prigrađeno je u gotici pravokutno svetište, presvođeno bačvastim svodom

Ogulin, Sv. Petar, dvorska kapela
Kapela ispod plemićkog grada Vitunja blizu Ogulina imala je pravokutno svetište presvođeno bačvastim svodom.
druga polovina 13. st. ili početak 14. st.

Podgorje nad Orebićima, Uznesenje Marijino (Gospa od Anđela), franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s izduženim pravokutnim svetištem. Svetište presvođeno šiljasto-bačvastim svodom, a brod šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.
druga polovina 15. st.

Rab, Sv. Frane „na groblju“, franjevačka crkva (franjevci trećega reda)
šiljasto-bačvasti svod u brodu i apsidi
15. st.

Rab, katedrala, krstionica
Krstionica približno kvadratična tlocrta dograđena uz katedralu nadsvođena je šiljasto-bačvastim svodom. Graditelj: Petar iz Trogira
oko 1500. g.

Rogovo, Sv. Mihovil, benediktinska crkva
Gotičko svetište pravokutnog tlocrta dograđeno je romaničkoj crkvi. Svetište je presvođeno šiljasto-bačvastim svodom.
Druga polovina 14. st.

Sali, Uznesenje Marijino, župna crkva
Jednobrodna crkva sa svetištem pravokutna tlocrta. Svetište presvođeno šiljasto-bačvastim svodom, a brod šiljasto-bačvastim svodom pojačanim jednom pojasnicom.
sredina 15. st.

Skitača («Prodol» blizu Skitače), Sv. Matej, kapela
šiljasto-bačvasti svod s pojasnicom (dva jarma šiljasto-bačvastog svoda)
14. st.

Slano, Sv. Jeronim, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim svetištem pravokutna tlocrta. Svetište je presvođeno bačvastim svodom, a brod šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicama.
16. st.

Split, Poljud, Uznesenje Blažene Djevice Marije, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s nenadsvođenim brodom i s užom i nižom apsidom približno kvadratična tlocrta. Svetište je presvođeno šiljasto-bačvastim svodom.
druga polovina 15. st.

Ston, Sv. Nikola, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s nenadsvođenim brodom i apsidom pravokutna tlocrta, užom i nižom od broda. Svetište je presvođeno šiljasto-bačvastim svodom.
14. st.

Svetvinčenat, Sv. Katarina
Jednobrodna crkva s plitkom upisanom pravokutnom apsidom nadsvođenom šiljasto-bačvastim svodom.
pučko graditeljstvo, svod i substruktura gotičkih značajki

Šćedro, Sv. Marija od milosrđa, samostanska crkva (augustinska, od 1482. dominikanska)
Ranokršćanskoj crkvici s učahurenom polukružnom apsidom nadsvođenom polukupolom, čiji je brod u romanici presvođen bačvastim svodom s pojasnicama, prigrađen je širi kasnogotički brod pravokutna tlocrta.
Brod je nadsvođen šiljasto-bačvastim svodom, vjerojatno nakon 1482.

Šibenik, Sv. Barbara (prvotno Sv. Benedikt i Sv. Nikola), benediktinska crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom, užom i nižom od broda, pripadala je benediktinskoj opatiji sv. Nikole na ulazu u šibenski zaljev. Apsida i brod presvođeni su šiljasto-bačvastim svodom.
prva polovina 15. st.

Šibenik, Sv. Ivana Krstitelj, nekad Sv. Trojstvo, crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom, užom i nižom od broda. Apsida i brod presvođeni su šiljasto-bačvastim svodom.
15. st.

Trogir, Sv. Dominik, dominikanska crkva
Jednobrodna crkva s pravokutnim svetištem, užim i nižim od broda. Svetište presvođeno šiljasto-bačvastim svodom
14. st.

Trogir, Sv. Lovro, katedrala, sakristija
longitudinalna prostorija jednostavna četverokutna tlocrta presvođena je šiljasto-bačvastim svodom s pojasnicom
kraj prve polovine 15. st.

Trogir, Sv. Lovro, katedrala, krstionica
zdanje jednostavna pravokutna tlocrta prigrađeno predvorju trogirske katedrale. Nadsvođeno je šiljasto-bačvastim svodom, čiji je plašt raščlanjen kasetama poput antičkih svodova.
druga polovina 15. st.

Ugljan, Sv. Jeronim, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim svetištem, približno kvadratična tlocrta. Apsida natkrivena šiljasto-bačvastim svodom.
sredina 15. st.

Veprinac, Sv. Ana, crkve
crkva skromnih dimenzija s upisanom oblom apsidom
brod nadsvođen šiljasto-bačvastim svodom
15. st.

Vis, Gospa od Spilice, župna crkva
Izvorno jednobrodna crkva; u 18. st. dodani bočni brodovi i izgrađeno novo svetište. Brod nadsvođen šiljasto-bačvastim svodom pojačanim pojasnicama.
početak 16. st.

Vrboska, Sv. Lovrinac, župna crkva
Izvorno jednobrodna crkva transformirana je u trobrodnu dodavanjem bočnih brodova u 16. st. Glavni brod presvođen šiljasto-bačvastim svodom pojačanim pojasnicama.
16. st.

Vrboska, Sv. Marija, crkva-tvrđava
Jednobrodna crkva s pravokutnom apsidom; apsida i brod presvođeni šiljasto-bačvastim svodom
oko 1580. god.

Zaglav (Dugi otok), Sv. Mihovil, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim približno kvadratičnim svetištem.
Šiljasto-bačvasti svod bez pojasnica u apsidi i u brodu.
sredina 15. st.

Žminj, Sv. Antun, crkva
Crkva skromnih dimenzija s plitkom upisanom pravokutnom apsidom. Svetište i brod presvođeni su šiljasto-bačvastim svodom.
pučko graditeljstvo, svod gotičkih značajki

Primjeri šiljasto-bačvastoga svoda u Hrvatskoj

Primjeri svoda s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj

Belec, Sv. Juraj, kapela, nekad župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem i s tornjem imala je složenu povijest građenja, koja još nije do kraja razjašnjena.
Svod broda i prostora pod zvonikom osebujna je varijanta kasnogotičkog tipa s rombovima u tjemenu. Datira se u početak 16. st.

Boljun, Sv. Juraj, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem, presvođenim kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.

Čepići (okolica), Sv. Marija Snježna, zavjetna crkva
trobrodna crkva s jednobrodnim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište je nadsvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
15. st

Gračišće, Sv. Antun, biskupska kapela
Jednobrodna kapela s «kratkim korom», užim i nižim od broda. Poligonalno zaključena apsida i brod pravokutna tlocrta presvođeni su kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.

Ilok, crkva nepoznata titulara (vjerojatno Sv. Ana, augustinska crkva)
Crkva poligonalnog svetišta sačuvana je samo u arheološkim tragovima. Po sačuvanim fragmentima rebara, njihovim križištima i profilacijama, vidi se da je crkva bila presvođena mrežastim svodom visoka stila.
oko 1500.

Košljun, franjevački samostan Navještenja Marijina**,** crkva svetoga Bernardina Sienskoga
Stariju benediktinsku crkvicu Uznesenja Marijina sredinom 15. st. franjevci preuređuju u crkvu sv. Bernardina Sienskoga i koriste je za bogoslužje do završetka glavne samostanske crkve Navještenja Marijina**.**
Jednobrodna crkva s užim i nižim svetištem kvadratična tlocrta tada je dobila kasnogotički svod s dekorativnim zvjezdastim uzorkom rebara u apsidi.
sredina 15. st.

Kloštar Ivanić, Sv. Ivan Krstitelj, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim dugim korom. Svetište je bilo presvođeno svojevrsnom kombinacijom kasnogotičkog zvjezdastog tipa svoda u zaključku i križno-rebrastog tipa u jarmovima pravokutna tlocrta. Prijelaz 15. u 16. st. Svod je srušen u II. svjetskom ratu, a preostali su tragovi gotičkog svođenja - službe na konzolama, pete rebara i zidni lukovi.

Krašić, Presveto Trojstvo, župna crkva
Od gotičke župne crkve sačuvano je svetište, koje je sada bočna kapela većega, ortogonalno postavljenoga broda. Svetište tipa dugoga kora poligonalno je zaključeno i presvođeno kasnogotičkim svodom s mrežom paralelnih rebara. Gusti jednoliki uzorak rebara negira podjelu na polja.
15. st.

Krk, Sv. Vid, kapela uz krčku katedralu
Kapela sv. Vida presvođena je svodom pravilnog uzorka šestokrake zvijezde, a u zaključku zvijezda ima jedan krak više, radi prilagodbe poligonalnom obliku zaključka svetišta
oko 1430.

Lovran, Sv. Juraj, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim približno svetištem kvadratična tlocrta. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
druga polovina 15. st.

Lepoglava, Bezgrešno začeće Blažene Djevice Marije, župna crkva, nekad pavlinska crkva
Jednobrodna crkva s užim i neznatno nižim poligonalno zaključenim svetištem. Relativno dugi kor presvođen je u zaključku svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara, te križno-rebrastim svodom u dva jarma pravokutna tlocrta. Dva tipa svoda – zvjezdasti i križno-rebrasti – povezani su tjemenim četverokutom. Neobična kombinacija svodova i način na koji je riješeno njihovo povezivanje ukazuje na ranu fazu recepcije parlerskoga svoda. Presvođenje svetišta datira se pod kraj tridesetih godina 15. stoljeća.
Brod je presvođen kasnogotičkim svodom s paralelnom mrežom rebara.
Presvođenje broda datira se u šesto desetljeće 15. st.
U 17. st. brod je produljen prema zapadu, te je novi dio presvođen po uzoru na kasnogotički svod starijeg dijela broda.

Mali Raven, Sv. Ladislav, župna crkva
Jednobrodna crkva sa svetištem kvadratična tlocrta
svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara (četverokraka zvijezda deltoidnih polja)
kraj 15. st.

Nova Rača, Uznesenje Blažene Djevice Marije, župna crkva,
nekad templarska crkva, od 15. st. crkva hospitalaca-ivanovaca
Uz jednobrodnu crkvu sa sjeverne strane izgrađen je toranj. U prizemnoj prostoriji tornja smještena je kapela kvadratičnoga tlocrta presvođena kasnogotičkim svodom rejtovskoga tipa s početka 16. st.

Oprtalj, Sv. Juraj, župna crkva
Trobrodna dvoranska crkva s jednobrodnim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište i glavni brod presvođeni su kasnogotičkim svodom s dekorativnim uzorkom rebara. Svetište ima svod s rebrima koja tvore uzorak šestokrakih zvijezda, a u zaključku sedmokraku zvijezdu, a glavni brod uzdužnog tijela ima kompleksniji zvjezdasti uzorak, u kojem se smjenjuju četverokrake i šestokrake zvijezde.
Bočni brodovi presvođeni su križno-rebrastim svodom, no čak je i taj „tradicionalni“ gotički svod modificiran u istočnim poljima: dodano je peto rebro i druga dva, koja tvore trozrakasti uzorak pred bočnim apsidama.
Svod svetišta datira se u prvu polovinu 16. st., a svod glavnog broda uzdužnog tijela nešto kasnije, najvjerojatnije u 16. st.

Oštarije, Uznesenje Blažene Djevice Marije (Blažena Djevica Marija od čudesa), župna crkva
Trobrodna crkva s užim jednobrodnim svetištem. Relativno dugo svetište bilo je presvođeno svodom s dekorativnim zvjezdastim uzorkom rebara, kako se zaključuje po sačuvanim fragmentima arhitektonske plastike, primjerice po nekim ključnim kamenima iz kojih su izlazila po tri rebra.
Sredina 15. st.
Brod je prilikom turskih provala pretvoren u ruševinu i sada tvori ogradu velikog otvorenog predprostora crkve, koja je reducirana na nekadašnje svetište.
Početkom 20. st. svetište je regotizirano. Arh. Podhorsky projektirao je novi neogotički svod zvjezdastog uzorka rebara, zadržavši izvorne kasnogotičke konzole.

Pazin, Sv. Nikola, župna crkva
Crkvi je sredinom 15. st. dograđeno poligonalno zaključeno svetište, nadsvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.

Pazin, Sv. Franjo, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem, presvođenim kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Druga polovina 15. st.

Petrovsko, Sv. Petar i Pavao apostoli (Sv. Petar), župna crkva
Izvorno jednobrodna crkva s relativno dugim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Kraj 15. st. ili početak 16. st.

Plemenšćina Gornja, Sv. Ana, kapela
Jednobrodna kapela s užim i nižim poligonalnim svetištem. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Sredina 15. st.

Radoboj, Presveto Trojstvo, župna crkva
Gotička crkva bila je jednobrodna zgrada s užim i nižim poligonalnim svetištem. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Datira se u sam kraj 15. st. / prijelaz u 16. st.

Remetinec, Blažena Djevica Marija Kraljica sv. Krunice, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalno zaključenim svetištem. Dugi kor presvođen je kasnogotičkim svodom parlerskog tipa sa zvjezdastim uzorkom rebara, a brod svodom parlerskog tipa s mrežom paralelnih rebara (*Zweiparallelrippengewölbe)*. Kasnogotičko presvođenje svetišta i broda u drugoj polovini 15. st.

Roč, Sv. Bartol, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem, presvođenim kasnogotičkim svodom s mrežastim uzorkom rebara (*Zweiparallelrippengewölbe)*
kraj 15. st.

Roč, Sv. Antun opat
Romaničkoj crkvi sv. Antuna opata u Roču dograđeno je u obnovi krajem 15. st. i u prvim desetljećima 16. st. poligonalno zaključeno svetište, nadsvođeno kasnogotičkim svodom s mrežastim uzorkom rebara. (*Zweiparallelrippengewölbe)*
Romanički brod presvođen je kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
16. st.

Sveti Martin na Muri, Sv. Martin, župna crkva, 15. st.
Jednobrodna crkva s dugim poligonalno zaključenim svetištem, užim od broda. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Druga polovina 15. st.

Taborsko, Blažena Djevica Marija Taborska, župna crkva, nekad kapela
U gotici jednobrodna građevina s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište presvođeno kasnogotičkim svodom sa zvjezdastim uzorkom rebara.
Kraj 15. st.

Vižinada, Božje Polje, Sv. Marija, grobljanska crkva, prvotno samostanska
Jednobrodna crkva s užim i nižim poligonalnim zaključenim svetištem. Svetište je presvođeno kasnogotičkim svodom s modificiranim zvjezdastim uzorkom rebara.
Kraj 15. – početak 16. st.

Voćin, Sv. Marija od Pohoda, franjevačka crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim dugim korom. U prvoj fazi brod nije bio presvođen, a u drugoj fazi i svetište i brod bili su presvođeni kasnogotičkim svodom rejtovskog tipa.
Na kontraforu crkve bila je zapisana godina 1464., koja označuje prvu fazu gradnje crkve.
Kasnogotički svod izgrađen početkom 16. st.
U ratu 1991. crkva je potpuno srušena, te zatim rekonstruirana.

Voćin, Sv. Marija od Pohoda, franjevački samostan
Od franjevačkog samostana sačuvao se niz konzolnih uporišta rebara svoda klaustra na vanjskoj strani lateralnog zida crkve.

Zagreb, Uznesenje Blažene Djevice Marije / Sv. Stjepan kralj, katedrala
Kor je bio presvođen svodom kasnogotičkog tipa s dekorativnim uzorkom rebara, izgrađenim u razdoblju baroka po uzoru na oštećeni kasnogotički svod. Svod izgrađen u 17. st. bio je oštećen u potresu 1880. i uklonjen u Bolléovom zahvatu.

Zajezda, Uznesenje Blažene Djevice Marije, župna crkva
Jednobrodna crkva s užim poligonalno zaključenim svetištem. Svetište presvođeno kombinacijom dvaju tipova gotičkog svoda: radijalno-rebrastog svoda u zaključku i kasnogotičkog tipa svoda sa zvjezdastim uzorkom rebara u predjarmu.

Primjeri svoda s dekorativnim uzorkom rebara u Hrvatskoj

Popis literature

Abraham, Pol, Viollet-Le-Duc et le rationalisme médiéval, *Bulletin monumental*, 93, 1934, 69-88

Ackerman, James S., „Ars sine scientia nihil est“, Gothic Theory of Architecture at the Cathedral of Milan, *The Art Bulletin*, 31, 1949, 84-111

Acland, James H., *Medieval Structure: the Gothic Vault,* Toronto, University of Toronto Press, 1972.

Alexander, K. D. – Mark, R. – Abel, J. F. 'The Structural Behaviour of Medieval Ribbed Vaulting', *Journal of the Society of Architectural Historians*, XXXVI, 4 (December 1977), 241-251

Alexander, K. D. – Mark, R. – Abel, J. F. 'The Structural Behaviour of Medieval Ribbed Vaulting', u: *The Engineering of Medieval Cathedrals,,* (ur.) Courtenay, Lynn. T., Ashgate Variorum, 1997, 191-201

Arslan, Edoardo, *Venezia gotica – L'architettura civile*, Milano, Edizioni Electa S. p. A., 1986.

Azinović Bebek, Ana - Pleše, Tajana, Arheološka istraživanja unutrašnjosti kapele Svetoga Petra u Novom Mjestu, Cris, 1 /2009, 6-16

Babić Ivo, *Prostor između Trogira i Splita : kulturnohistorijska studija,* Trogir, Muzej grada, 1984.

Babić Ivo, *Trogirska katedrala*, Zagreb, Privredni vjesnik, 1989.

Babić, Ivo, Trogir – povijest grada do u osvit baroknog doba, u: *Blago trogirskih riznica* (katalog izložbe), Zagreb, Galerija Klovićevi dvori, 2001, 13-26

Bačić, Marcel (ur.), *Katedrala. Mjera i svjetlost,* Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 2003

Badurina, Anđelko, Glogovnica, u: *Križevci – grad i okolica*, Zagreb, IPU, 1993.

Balog, Zdenko, Crkva sv. Križa – svjedok prvih stoljeća Križevaca, *Kaj*, 2, 1997, 47-55

Balog, Zdenko, Prijedlog za neostvareni projekt crkve sv. Križa u Križevcima, *Peristil*, 42-43, 1999/2000, 13-22

Balog, Zdenko, Mogući neostvareni projekt projekt crkve sv. Križa u Križevcima, *Cris*, 1, 2002, 11-17

Balog, Zdenko, Potkalnička grupa crkva-utvrda, *Peristil*, 46, 2003, 13-28

Barthel, Rainer, *Tragverhalten gemauerter Kreuzgewölbe*, Karlsruhe, Institut für Tragkonstruktionen, 1993.

Bedenko, Vladimir, Gradec – osnivanje i gradnja jednog europskog grada, *Zlatna Bula 1242-1992*, Zagreb, Muzej grada Zagreba, 1992, 33-37

Bedenko, Vladimir, Arhitektura župne crkve Pohođenja Blažene Djevice Marije, u: Šuvak, Dragica (ur.), *Povijesna i kulturna baština Voćina*, Slatina, Matica hrvatska - Pučko otvoreno učilište - Zavičajni muzej Slatina, 2000, 41-76

Bedenko, Vladimir, Između XIII. i XV. stoljeća - Katedrala i crkva sv. Marka u Zagrebu, Dani Cvita Fiskovića, 2005. (sažetak)

Belamarić, Josip, Franjevačka crkva i samostan na otoku kod Korčule, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 23/1983. Split, Regionalni zavod za zaštitu spomenika kulture u Splitu, 1983, 149-191

Belamarić, Joško, Portal Majstora Radovana – Njegova ikonografija i stil u okviru razvoja skulpture u Splitu i Trogiru 13. stoljeća, *Per Raduanum 1240-1990: Majstor Radovan i njegovo doba* (zbornik radova međunarodnog znanstvenog skupa održanog u Trogiru 26. - 30. rujna 1990. godine), Trogir, Muzej grada, 1994, 137-159

Belamarić, Joško, "Cenni per un profilo della storia e dell'arte medioevale e rinascimentale della città di Traù (Trogir)", u: *Tesori della Croazia, restaurati da Venetian Heritage inc.*, (katalog izložbe), Venezia, Edizioni Multigraf, 2001, 16-28

Belamarić, Joško, Gotička kultura u Dalmaciji - Razvoj slikarstva između XII. i XV. stoljeća, u: *Stoljeće gotike na Jadranu – Slikarstvo u ozračju Paola Veneziana*, Zagreb : Galerija Klovićevi dvori, 2004. 15-24

Belli D'Elia, Pina, *Puglia romanica*, Milano, Jaca Book, 2003.

Bolonić, Mihovil – Žic-Rokov, Ivan, *Otok Krk kroz vjekove*, Zagreb, Kršćanska sadašnjost, 2002. (2. izdanje)

Brucher, Günter, Architektur von 1300 bis 1430, u: *Gotik*, (Brucher, G. ur.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, II, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2000, 230-297

Brucher, Günter, Architektur von 1430 bis um 1530, u: *Spätmittelalter und Renaissance*, (Rosenauer, A. ur.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, III, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2003, 195-264

Buchowiecki, Walther, *Die gotischen Kirchen Österreichs*, Wien, Franz Deuticke, 1952.

Buntak, Franjo, Da li su praški Parleri klesali srednjovjekovni portal Sv. Marka u Zagrebu, *Iz starog i novog Zageba*, III, Zagreb, Muzej grada Zagreba, 1963.

Buturac, Josip, Popis župa zagrebačke biskupije 1334. i 1501. godina, *Starine JAZU*, vol 59, no. 554, 1984, 43-96

Buturac, Josip, *Povijest župe Nedelišće 1226-1992* (Monografija Nedelišće), Nedelišće, 1993.

Bužančić, Radoslav, Secundum sacrarium divi Joannis: stara kapela sv. Ivana Trogirskog u katedrali sv. Lovrinca, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 40, 2003/2004, 77-112

Bužančić, Radoslav, *Nikola Ivanov Firentinac, Arhitekt renesansne obnove Trogira krajem 15. stoljeća* (doktorska disertacija), Zagreb, Arhitektonski fakultet, 2008.

Caprin, Giuseppe, *L'Istria nobilissima*, vol. 1, Trieste, Schimpff, 1905.

Clasen, K. H. *Baukunst des Mittelalters: Die Gothische Baukunst*, Wildpark – Potsdam, 1930.

Clasen, Karl Heinz, *Deutsche Gewölbe der Spätgotik*, Berlin, Henschelverlag, 1958.

Conant, Kenneth John, *Carolingian and Romanesque Architecture 800-1200*, New Haven – London, Yale University Press, 1993.

Courtenay, Lynn T. (ur.), *The Engineering of Medieval Cathedrals*, Brookfield, Ashgate/Variorum, 1997.

Crnković, Branko, Kamen zagrebačke prvostolnice, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, 1996/1997, 27-34

Deanović, Ana, Srednjovjekovne zidne slikarije na području Zagreba, *Iz starog i novog Zagreba*, Zagreb, Muzej grada Zagreba, 1957, 131-138

Deanović, Ana, Srednjovjekovna arhitektonska plastika u Stjepanovoj kapeli na Kaptolu, u: *Iz starog i novog Zagreba II*, Zagreb, Muzej grada Zagreba, 1960, 67-84

Deanović, Ana, Zagrebačka katedrala u okvirima prvih iskapanja, u: *Iz starog i novog Zagreba III*, Zagreb, Muzej grada Zagreba, 1963, 13-32

Deanović, Ana, Zagrebačka katedrala od XI. do sredine XIX. stoljeća, u: *Zagrebačka katedrala*, Zagreb, Globus - Kršćanska sadašnjost, 1988, 7-90

Deanović, Ana - Čorak, Željka, *Zagrebačka katedrala*, Zagreb, Globus - Kršćanska sadašnjost, 1988.

Deanović, Ana, *Biskupska kapela sv. Stjepana Prvomučenika u Zagrebu : spomenik slikarstva XIV. stoljeća*, Zagreb : Institut za povijest umjetnosti / Kršćanska sadašnjost, 1996.

Delalle, Ivan, *Trogir. Vodič po njegovoj historiji, umjetnosti i životu*, Ex libris d.o.o., Zagreb, 2006. (ponovljeno izdanje prema izvorniku: Delalle, Ivan, *Trogir. Vodič po njegovoj historiji, umjetnosti i životu*, 1936.)

Di Pasquale, Salvatore, *Statica dei solidi murari – Teoria ed esperienze*, Firenze, Università di Firenze, 1984.

Dobronić, Lelja, Posjedi i sjedišta templara, ivanovaca i sepulkralaca u Hrvatskoj, *Rad JAZU*, knjiga 106 (Razred za likovne umjetnosti, knjiga 11), 1984.

Dobronić, Lelja, *Po starom Moravču : pokušaj povijesne topografije,* Zagreb, Povijesni muzej Hrvatske, 1979.

Dobronić, Lelja, *Zagrebački Kaptol i Gornji grad nekad i danas*, Zagreb, Školska knjiga, 1986.

Dobronić, Lelja, *Zagrebačka biskupska tvrđa*, Zagreb, Školska knjiga, 1988.

Dobronić, Lelja, *Biskupski i kaptolski Zagreb,* Zagreb, Školska knjiga, 1991.

Dobronić, Lelja, *Slobodni i kraljevski grad Zagreb*, Zagreb, Školska knjiga, 1992.

Domijan, Miljenko, *Rab - grad umjetnosti,* Zagreb, Barbat, 2001.

Domijan, Miljenko – Petricioli, Ivo – Vežić, Pavuša, Katalog, u: *Sjaj zadarskih riznica: Sakralna umjetnost na području Zadarske nadbiskupije od IV. do XVIII. stoljeća*, Muzejsko-galerijski centar, 1990, 291-368

Eitelberger von Edelberg, Rudolf, Die mittelalterlichen Kunstdenkmale Dalmatiens in Arbe, Zara, Traù, Spalato und Ragusa, *Jahrbuch der Kaiserl. Königl. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale,* V., 1861, 129-312

Entz, Géza, *Gotikus építészet Magyarországon*, Budapest, Magyar Helikon - Corvina, 1974. (prijevod: Entz, Géza, *Gotische Baukunst in Ungarn*, Budapest, 1976)

Erlande-Brandenburg, Alain, *L'art gothique*. Paris, Editions d'Art L. Mazenod, 1983.

Erlande-Brandenburg, Alain, L'architecture gothique du Nord de la France au XII^{e} siècle. Hasard. Nécessité. Défi, *Hortus artium medievalium*, 7, 2001, 7-27

Filipec, Krešimir, Lobor, Proštenište Majke Božje Gorske, Rezultati arheoloških istraživanja, u: *Krapinsko-zagorska županija*, (ur.) Reberski, Ivanka, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti - Školska knjiga, 2008, 400-403

Fisković, Cvito, *Opis trogirske katedrale iz XVIII stoljeća*, Split, Bihać - Hrvatsko društvo za istraživanje domaće povijesti u Splitu, 1940.

Fisković, Cvito, *Naši graditelji i kipari XV I XVI. stoljeća u Dubrovniku*, Zagreb, Matica Hrvatska, 1947.

Fisković, Cvito, Iskopine srednjovjekovne crkve sv. Eufemije u Splitu, *Historijski zbornik*, 1-4, 1948, 201-210

Fisković, Cvito, Bilješke o paškim spomenicima, *Ljetopis JAZU*, 57, Zagreb, 1953, 51-66

Fisković, Cvito, *Prvi poznati dubrovački graditelji, Dubrovnik*, Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti - Historijski institut JAZU, 1955.

Fisković, Cvito, Aleši, Firentinac i Duknović u Trogiru, *Bulletin Instituta za povijest umjetnosti JAZU*, 8/1, 1959, 20-43.

Fisković, Cvito, Umjetničke veze između Italije i Dalmacije u Danteovo doba, u: *Dante i mi: o 700-godišnjici rođenja*, Zagreb, JAZU, 1965, 35-50

Fisković, Cvito, Umjetničke veze Mađarske i Dalmacije u srednjem vijeku i renesansi, *Mogućnosti*, XII (4–5), 1965, 493–511

Fisković, Cvito, *Hvarska katedrala*, Split, Čakavski sabor, 1976.

Fisković, Cvito - Krasić, Stjepan - Prijatelj, Kruno, *Dominikanski samostan*, Dubrovnik, Dominikanski samostan – Zagreb, Turistkomerc, 1982.

Fisković, Cvito – Gattin, Nenad, *Juraj Dalmatinac*, Zagreb, Sveučilišna naklada Liber, 1982.

Fisković, Cvito, Romaničko-gotički slog samostana Male Braće, u: *Samostan Male braće u Dubrovniku*, (ur.) Velnić, J., Zagreb, Kršćanska sadašnjost – Dubrovnik, Samostan Male braće, 1985, 413-463

Fisković, Igor, Likovna kultura ugarsko-hrvatskih krajeva u Korvinovo doba, *Most*, 13, 1995 (*Hrvatska / Mađarska, Stoljetne književne i likovno-umjetničke veze* (ur.) Damjanov, Jadranka, (zbornik simpozija), Zagreb, 1995, 36-37

Fisković, Igor, Jadranska Hrvatska – Ugarska Matije Korvina, u: *Hrvatska-Mađarska-Europa,* (ur.) Damjanov, Jadranka, Zagreb, Društvo hrvatsko-mađarskih veza, 2000, 68-89

Fisković, Igor, O unutrašnjem uređenju samostanskih crkava na istočnoj obali Jadrana, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*. 39, 2001-2002, 227-269

Fisković, Igor, Umjetnička baština dominikanaca u jadranskoj Hrvatskoj, *Kolo*, 4, 2007, 5-64

Fisković, Igor, Umjetničko premošćivanje srednjeg Jadrana od 13. do 16. stoljeća, *Mogućnosti*, LV, 2008, 3-4; 209-242

Fisković, Igor, Dubrovački kipari Leonard i Petar Petrović, u: *Sic ars deprenditur arte* - Zbornik u čast Vladimira Markovića, Cvetnić, Sanja; Pelc, Milan; Premerl, Daniel (ur.), Institut za povijest umjetnosti - Odsjek za povijest umjetnosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009, 165-198

Fisković, Igor, Umjetnička baština u srednjem vijeku i renesansi, u: *Milost susreta: Umjetnička baština Franjevačke provincije sv. Jeronima,* (ur.) Fisković, Igor, Zagreb, Galerija Klovićevi dvori, 2010, 78-117

Fisković, Igor, Dominikanski spomenici starijeg doba u jadranskoj Hrvatskoj, u: *Dominikanci u Hrvatskoj*, (ur.) Fisković, Igor, Galerija Klovićevi dvori, 2011, 53-118

Fitchen, John, *The Construction of Gothic Cathedrals: A Study of Medieval Vault Erection*, Oxford, The University Press, 1961.

Folnesics, Hans, Studien zur Entwicklungsgeschichte der Architektur und Plastik des XV Jahrhunderts in Dalmatien, *Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K.K. Zentralkommission für Denkmalpflege*, VIII, 1914, 4-87.

Fosco, Antonio Giuseppe, *La cattedrale di Sebenico*, Šibenik, 1893.

Fosco, Antonio Giuseppe, *La cattedrale di Sebenico ed il suo architetto Giorgio Orsini detto Dalmatico,* (drugo, prošireno izdanje), Sebenico, Tipi della curia vescovile, 1893.

Frankl, Paul, *Gothic Architecture*, Pelican History of Art, Hammondsworth – Baltimore – Mitcham, Penguin Books, 1962.

Frankl, Paul (rev. Crossley, Paul), *Gothic Architecture*, Pelican History of Art, New Haven - London, Yale University Press, 2000.

Frey, Dagobert, Der Dom von Sebenico und sein Baumeister Giorgio Orsini, *Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K. K. Zentralkommission für Denkmalpflege,* VII, 1913, 1-169

Gerevich, Tibor, Magyarország Románkori Emlékei, Müemlekek Orszagos Bizottsaga, 1938.

Goss, Vladimir P. (Gvozdanović, Vladimir), *Predromanička arhitektura u Hrvatskoj*, Zagreb, Krinen - Andrija Mutnjaković, 1996.

Goss, Vladimir P., *Pre-Romanesque Architecture in Croatia*, Zagreb, Art Studio Azinović, 2006.

Goss, Vladimir P., Stotinu kamenčića izgubljenog raja, u: *Romanička skulptura u muzejima i zbirkama između Save i Drave* (katalog izložbe), Zagreb, 2007.

Goss, Vladimir P. - Šepić, Nina, A Note on some Churches with Rectangular Sanctuary in Medieval Slavonia, *Peristil*, 50, 2007, 28

Goss, Vladimir P., Bishop Stjepan II and herceg Koloman and the beginnings of the Gothic in Croatia, *Hortus Artium Medievalium*, 13, 2007, 211-224

Graus, Johann, "Der Dom von Sebenico", *Der Kirchenschmuck*, XVII, 1886. (zbog nedostupnosti originala korišen je talijanski prijevod: Graus, Giovanni, *Il duomo di Sebenico*, Trieste, Tipografia Giovanni Balestra, 1898.

Grodecki, Louis, *Architettura Gotica*, Milano, Electa Editrice, 1976.

Gvozdanović-Sekulić Sena, Dilema oko Voćina, *Arhitektura,* 101, 1969, 51-58

Hart, Franz: *Kunst und Technik der Wölbung.* 1965.

Heyman, Jacques. *The Stone Skeleton: Structural Engineering of Masonry Architecture*. New York: Cambridge University Press, 1995.

Hilje, Emil, *Razvoj umjetnosti na Pagu u 14, 15. i 16. stoljeću* (magistarski rad), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, 1988.

Hilje, Emil, Combinations of Romanesque and Gothic in the architecture of Zadar, *Hortus Artium Medievalium*, 2, 1996, 65-75

Hilje, Emil. *Spomenici srednjovjekovnoga graditeljstva na Pagu*, Zadar, Arheološki muzej Zadar, 1999.

Hilje, Emil, Andrija Aleši i Zadar, u: *Umjetnički dodiri dviju jadranskih obala u 17. i 18. stoljeću*, Marković, V. – Prijatelj-Pavičić, I. (ur.), Split, Književni krug, 2007, 93-107

Horvat, Anđela, Skulptura Parlerovog kruga u zagrebačkoj katedrali, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, N.V: V/VI, Ljubljana, 1959, 245-262

Horvat, Anđela. Odraz praškog Parlerovskog kruga na portalu crkve sv. Marka, *Peristil*, III, 1960, 13-32

Horvat, Anđela. Prilozi povijesno-umjetničkim problemima u nekoć templarskoj Glogovnici kraj Križevaca, *Peristil*, 4, 1961, 29-45

Horvat, Anđela. Pogled na značenje Čazme i čazmanskog kraja u minulim vjekovima, *Vijesti MK*, 4, 1963, 99-109

Horvat, Anđela, Novi pogledi na gotičku crkvu u Voćinu, *Rad JAZU*, 360, 1971, 13-26

Horvat, Anđela. *Između gotike i baroka. Umjetnost kontinentalnog dijela Hrvatske od oko 1500. do oko 1700*, Zagreb, 1975.

Horvat, Anđela, Čudovišna galerija zagrebačke katedrale: o skulpturama praških Parlera, *Kaj*, II / 1979, 39-58

Horvat, Anđela. Parleri iz Praga na zagrebačkom Gradecu: DA ili NE?, *Peristil*, 23, 1980, 141-149

Horvat, Anđela, Uz Stičnu Marijana Zadnikara, *Bulletin Razreda za likovne umjetnosti JAZU*, 1 (49), 1980, 71-80

Horvat, Anđela. O domaćoj flori na ranogotičkoj arhitektonskoj plastici sjeverne Hrvatske, u: *Gunjačin zbornik*, (ur.) Erceg, I. i dr., Zagreb, 1980, 181-188

Horvat, Anđela, Prilog tipološkoj klasifikaciji romaničkih crkava kontinentalne Hrvatske, *Bulletin Razreda za likovne umjetnosti JAZU*, 1, 55-56, 1984/1985, 59-87

Horvat, Zorislav, Topusko – pokušaj rekonstrukcije tlocrta, *Peristil*, 10-11, 1967-1968, 5-16

Horvat, Zorislav, Profilacije gotičkih svodnih rebara, *Peristil*, 12-13, 1969-1970, 41-53

Horvat, Zorislav, Neke profilacije svodnih rebara u srednjevjekovnoj arhitekturi kontinentalne Hrvatske, *Peristil*, 20, 1977, 5-12

Horvat, Zorislav, Upotreba „mačka“ u srednjovjekovnoj gradnji, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske,* 4-5, 1978-1979, 283-285

Horvat, Zorislav, Gradnja lađe zagrebačke katedrale, *Peristil*, Zagreb, 23, 1980, 67-98

Horvat, Zorislav, Gotička arhitektura pavlinskog samostana u Lepoglavi, Graditeljsko nasljeđe – Lepoglava III. *Kaj*, V/82, Zagreb, 1982, 3-35

Horvat, Zorislav, Burg u Brinju i njegova kapela, *Peristil*, 27/28, 1984/85, 41-67

Horvat, Zorislav. *Strukture gotičke arhitekture,* Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1989.

Horvat, Zorislav. Mrežasti i zvjezdasti gotički svodovi u sakralnoj arhitekturi Hrvatskog zagorja. *Kaj*, 4, (god. 24), 1991, 69-88

Horvat, Zorislav, Franjevačka crkva sv. Ivana Krstitelja u Kloštar Ivaniću u svjetlu srednjovjekovnog načina projektiranja, *Peristil*, Zagreb, 34, 1991, 43-54

Horvat, Zorislav, *Katalog gotičkih profilacija arhitekture kontinentalne Hrvatske,* Zagreb, Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, 1992.

Horvat, Zorislav. Gradnja i pregradnja zapadnoga pročelja zagrebačke katedrale, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, 1996/7, 35-55

Horvat, Zorislav, Neke činjenice o cistercitskom samostanu i crkvi u Topuskom, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, 13-14, 1996-1997, 121-134

Horvat, Zorislav, Nove spoznaje o župnim crkvama u Kloštar Ivaniću, Križu i Dubravi, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23/1996-1997 (2000), 95-110

Horvat, Zorislav, O dizanju kamenih blokova na gradilištima Srednjeg vijeka, *Naša katedrala*, 5, 2001, 15-19.

Horvat, Zorislav, *Srednjovjekovne katedralne crkve Krbavsko-modruške biskupije*, Zagreb, Hrvatski institut za povijest – Gospić, Državni arhiv, 2004.

Horvat, Zorislav, Križevci - Crkva sv. Križa, *Cris*, 2005, 1, god 7, 24-41

Horvat-Levaj, Katarina, (K.H-L) Raven, Župna crkva sv. Ladislava, u: Križevci – grad i okolica, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 1993, 358-360

Ivančević, Radovan, *Gotička arhitektura Istre* (doktorska diseracija), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1964.

Ivančević, Radovan, "Mješoviti gotičko-renesansni stil arhitekta Jurja Matejeva Dalmatinca", *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji,* 21, 1980, 355-380

Ivančević, Radovan, "Prilozi problemu interpretacije djela Jurja Matejeva Dalmatinca", *Radovi Instituta za povijest umjetnosti,* 3-6, 1979-1982, 25-64

Ivančević, Radovan, Reinterpretacija zborne crkve u Pagu, *Peristil*, 25, 1982, 53-80 (Ivančević 1982 b)

Ivančević, Radovan, Trolisna pročelja renesansnih crkava u Hrvatskoj, *Peristil*, 35/36, 1992/1993, 85-120

Ivančević, Radovan, Šibenska katedrala u europskoj ranoj renesansi i danas, *Arhitektura*, 213, 1997, 28-48

Ivandija, Antun. *Stara zagrebačka katedrala. Historijsko-umjetnička rasprava, I dio: Arhitektura,* Zagreb, 1948.

Ivanišević, Milan, Juraj Dalmatinac u Splitu godine 1444. i 1448., *Juraj Matejev Dalmatinac, Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 3-6, 1979-1982, 143-157

Iveković, Ćiril Metod, *Die Entwicklung der mittelalterlichen Baukunst in Dalmatien*, Wien, Schroll, 1910.

Iveković, Ćiril Metod, *Dalmatiens Architektur und Plastik* I-IV, Wien, 1910 – 1927.

Iveković, Ćiril Metod, "Stolna crkva u Šibeniku i šibenska građevna škola", *Dalmacija*. Spomen-knjiga. Izdana o kongresu udruženja jugoslavenskih inženjera i arhitekata, Split, 1923, 95-106

Jackson, Thomas Graham, *Dalmatia, the Quarnero and Istria, with Cettigne in Montenegro and the Island of Grado*, Oxford, Clarendon Press, 1887.

Jeras-Pohl, Zlata, Obnova kapitula benediktinskog samostana sv. Marije u Zadru, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 1, 1975, 89-100

Jurković, Miljenko, Problem kontinuiteta između antike i romanike u umjetnosti istočnog Jadrana, *Radovi IPU*, 12-13, 1988/1989, 41-48

Jurković, Miljenko, *Romanička sakralna arhitektura na gornjojadranskim otocima* (doktorska disertacija), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1990.

Jurković, Miljenko, "Doppelkapelle" sv. Kvirina u Krku – biskupska palatinska kapela dvostruke funkcije, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 32, 1992, 223-236

Jurković, Miljenko, Uloga Zadra, Clunya i kneževa Frankopana u promociji romanike na otoku Krku, *Umjetnost na istočnoj obali Jadrana u kontekstu europske tradicije*, Rijeka, 1993, 177-187

Jurković, Miljenko, Jedan primjer hrvatsko-ugarskih veza u 12. st. – PROPRIO SVMPTV HANC TURRIM SANCTAE MARIAE VNGARIAE DALMATIAE CHROATIAE CONSTRUI ET ERIGI IVSSIT REX COLOMANUS, *Hrvatska / Mađarska, Stoljetne književne i likovno-umjetničke veze,* (zbornik simpozija), (ur.) Damjanov, Jadranka, Zagreb,1995, 13-17.

Jurković, Miljenko, Prilog poznavanju hrvatsko-ugarskih likovnih veza u doba romanike, *Hrvatska / Mađarska / Europa. Stoljetne likovno-umjetničke veze* (zbornik simpozija), (ur.) Maroević, Tonko - Zelić, Danko, Zagreb, Društvo mađarskih znanstvenika i umjetnika u Hrvatskoj, 2000, 29-39

Karaman, Ljubo, *O šibenskoj katedrali. Povodom 500. godišnjice početka njezine gradnje*, Zagreb - Šibenik, Općina grada Šibenika, 1931.

Karaman, Ljubo, *Umjetnost u Dalmaciji - XV. i XVI. vijek*, Zagreb, Matica hrvatska, 1933.

Karaman Ljubo, Umjetnost srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, *Historijski zbornik*, 1 (god. I, br. 1-4) 1948, 103-127

Karaman, Ljubo. O srednjovjekovnoj umjetnosti Istre, *Historijski zbornik*, 2, 1949, 115-128

Karaman, Ljubo, O umjetnosti srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, *Historijski zbornik*, 3, 1950, 125-173

Karaman, Ljubo, *Pregled umjetnosti u Dalmaciji (od doseljenja Hrvata do pada Mletaka)*, Zagreb, Matica hrvatska, 1952.

Karaman, Ljubo, Bilješke o staroj katedrali, *Bulletin Zavoda za likovne umjetnosti JAZU*, 1-2, 1963, 1-46

Karaman, Ljubo, *O djelovanju domaće sredine u umjetnosti hrvatskih krajeva*, Zagreb, Društvo historičara umjetnosti, 1963.

Karaman, Ljubo, Spomenici umjetnosti u Zadru u vrijeme hrvatskih narodnih vladara, u: *Zadar: geografija – ekonomija – saobraćaj – povijest – kultura*, Zagreb, Matica hrvatska, 1964, 533-543

Kečkemet, Duško, *Juraj Dalmatinac i gotička arhitektura u Splitu*, Split, Književni krug, 1988.

Klaić, Nada, Miroslav Marković, Dva natpisa iz Zadra, *Historijski zbornik*, 1-4, (VII), 1954, 182-186

Klaić, Nada, Johannes lapicida parlerius ecclesie s. Marci, *Peristil*, 22, 1979, 45-54

Klaić, Nada, *Medvedgrad i njegovi gospodari*, Zagreb, Globus, 1987.

Klaić, Nada, *Zadnji knezi Celjski v deželah sv. Krone*, Celje, Prese, 1982

Kolendić, Petar, Šibenska katedrala pre dolaska Orsinijeva (1430.-1441.), Narodna starina, III/2, 1924, 155-175.

Komelj, Ivan, *Gotska arhitektura*, Ars Sloveniae, Ljubljana, Mladinska knjiga, 1969.

Krasić, Stjepan, Dominikanski samostan sv. Križa na otoku Čiovu (1432.-1852.), *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 31 (1991), 79-95

Krasić, Stjepan, *Dominikanski samostan u Dubrovniku*, Dubrovnik, Dominikanski samostan sv. Dominika, 2002.

Krčelić, Baltazar Adam, *Povijest stolne crkve zagrebačke*, Zagreb, Institut za suvremenu povijest, 1994. (prijevod djela: *Historiarum Cathedralis ecclesiae Zagrabiensis, partis primae*, tomus I:, 1770)

*Križevci – grad i okolica, (*ur) Anđelko Badurina, Žarko Domljan, Miljenka Fischer, Katarina Horvat-Levaj, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 1993.

Krizmanić, Attilio, Samostan i crkva Sv. Franje, Pula (doktorska disertacija; mentor Jerko Marasović), Arhitektonski fakultet, Zagreb, 1998.

Krizmanić, Attilio, Sviluppo architettonico del complesso francescano a Pola, *Hortus artium medievalium*, 7, 2001, 77-100

Kukuljević Sakcinski, Ivan, *Prvostolna crkva zagrebačka, opisana s gledišta povjestnice, umjetnosti i starinah*, Zagreb, 1856.

Lentić, Ivo, Specifičnosti arhitekture pavlinskih sakralnih objekata u Hrvatskoj u doba baroka, *Vijesti muzealaca i konzervatora*, 4, 1977, 20-21

Lentić, Ivo, Pavlinski samostan i crkva sv. Marije u doba baroka, Graditeljsko nasljeđe – Lepoglava III. *Kaj*, V/82, Zagreb, 1982, 36-63

Lopašić, Radoslav, *Oko Kupe i Korane*, Zagreb, Matica hrvatska, 1895.

Lővei, Pál, Ana Deanović – Željka Čorak: Zagrebačka katedrala, *Acta Hist. Art. Hung*, 36, 1963, 250-258.

Magyar, Kálmán, Somogyvár i Saint Gilles – o vezama Somogyvára i Zadra s Francuskom u XII. stoljeću, *Hrvatska / Mađarska / Europa, Stoljetne likovno-umjetničke veze* (zbornik simpozija), Zagreb, 2000, 15-28

Marasović, T. 2009, *Dalmatia praeromanica: ranosrednjovjekovno graditeljstvo u Dalmaciji*, Vol. 2: *Korpus arhitekture – Kvarner i sjeverna Dalmacija*, Književni krug, Split - Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Split - Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

Marinković, Ana, Funkcija, forma, tradicija – kraljevska kapela Kolomana Učenog u samostanu sv. Marije u Zadru, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*. 40, 2004, 43-76

Mark, Robert, *Experiments in Gothic Structure*, Cambridge, MA, MIT Press, 1982

Mark, Robert (ur), *Architectural Technology up to the Scientific Revolution*, Cambridge [Massachusetts] 1986.

Mark, Robert, Robert Willis, Viollet-le-Duc and the structural approach to Gothic architecture, *Architectura*, (München) 7, no. 2, 1977. (reprint u: Courtenay, 1997.)

Marković, Predrag, *Šibenska katedrala na razmeđu srednjeg i novog vijeka* (doktorska

disertacija), Zagreb, Filozofski fakultet, 2002.

Marković, Predrag, Bonino da Milano – primus magister ecclesie nove sancti Jacobi, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 39, 2002, 207-225

Marković, Predrag, L'architecture renaissance en Croatie, u: *La renaissance en Croatie*, (ur.) Brandenburg-Erlande Alain - Jurković Miljenko, Zagreb, Galerija Klovićevi dvori – Paris, Musée national de la Renaissance, 2004, 321

Marković, Predrag, Šibenska katedrala u djelima austrijskih pisaca – korijeni jednog „slučaja", u: *Zbornik 1. kongresa hrvatskih povjesničara umjetnosti*, (ur.) Pelc, Milan, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 2004, 61-70

Marković, Predrag, La cathédrale Saint-Jacques de Šibenik (1431-1536)**,** u: *La Renaissance en Croatie,* (ur.) Branderburg-Erlande Alain, Jurković Miljenko, Zagreb, Galerija Klovićevi dvori – Paris, Musée national de la Renaissance, 2004, 221-223

Marković, Predrag, Malipierova partija" i izgradnja svetišta šibenske katedrale (1461. - 1473.) - počeci renesanse u arhitekturi Dalmacije**,** u: *Renesansa i renesanse u umjetnosti Hrvatske* (Zbornik Dana Cvita Fiskovića 2), Marković, Predrag - Gudelj Jasenka (ur.), Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, Odsjek za povijest umjetnosti, 2008, 99-122

Marković, Predrag, *Katedrala sv. Jakova u Šibeniku - Prvih 105 godina***,** Zagreb, Naklada Ljevak, 2010.

Marković, Predrag, Sakristija šibenske katedrale: ugovor, realizacija i rekonstrukcija, *Radovi IPU*, 34, 2010, 31-50

Marković, Vladimir, *Crkve 17. i 18. stoljeća u Istri – tipologija i stil*, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 2004.

Marković, Vladimir, Dalmatinske crkve 17. i 18. stoljeća sa šiljastim bačvastim svodom i pojasnicama - ishodišta i putovi usvajanja, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 32, 2008, 115-138

Maroević, Ivo, Spomenici kulture i restauratori, *Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske*, Zagreb, 1975, god. 24, 1-6, 79-95

Marosi, Ernő. 1984, *Die Anfänge der Gotik in Ungarn: Esztergom in der Kunst des 12-13 Jahrhunderts*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1984.

Mencl, Václav, Architektura, u: *Pozdně Gotické umění v Čehách (1471-1526)*, Praha, Odeon, 1984.

Miletić, Drago - Valjato-Fabris, Marina, *Kapela sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu*, Zagreb, Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, 1987.

Miletić, Drago, Župna crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Gori, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 22-23, Zagreb 1996 / 1997, 127-151.

Miletić, Drago - Valjato Fabris, Marija, *Sokolac – Frankopanski plemićki grad u Brinju*, Zagreb, Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2003.

Mohorovičić, Andre, Problem tipološke klasifikacije objekata srednjovjekovne arhitekture na području Istre i Kvarnera, *Ljetopis JAZU*, knj. 62, 1957, 583-653

Mohorovičić, Andre, Prikaz primjene specifične interpolacije gotičke konstrukcije svoda u romaničke objekte na području Istre i otoka Cresa, *Ljetopis JAZU*, knj. 63, 1958, 509-531

Molé, Vojeslav, "Urkunden und Regesten zur Geschichte der dalmatinischen Kunst aus dem Notariatsarchiv von Sebenico", *Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K. K. Zentralkommission für Denkmalpflege*, VI, 1912, 141-160

Müller, Werner, *Grundlagen gotischer Bautechnik*, München, Deutscher Kunstverlag, 1990.

Nußbaum, Norbert - Lepsky, Sabine, *Das gotische Gewölbe: Eine Geschichte seiner Form und Konstruktion*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1999.

Peričić, E. Samostan svete Marije u Zadru od njegova osnutka do danas, u: Novak, G. - Maštrović, V. (ur), *Kulturna baština samostana sv. Marije u Zadru*, Zadar, Institut Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru, 1968, 7-59

Petricioli, Ivo, Umjetnička baština samostana sv. Marije u Zadru, u: *Kulturna baština samostana sv. Marije u Zadru*, (ur. Novak, G. - Maštrović, V.), Zadar, Institut Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru, 1968, 61-100

Petricioli, Ivo, *Povijesni i umjetnički spomenici u Zadru*, Zadar, 1973.

Petricioli, Ivo, Tragom kipara „Paulusa de Sulmona", *Fiskovićev zbornik I, Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 21, Split, 1980, 252-266

Petricioli, Ivo, Juraj Dalmatinac i Zadar, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 3-5, 1982, 187-196

Petricioli, Ivo, *Katedrala sv. Stošije – Zadar*, Zadar, Zadarska nadbiskupija, 1985

Petricioli, Ivo, Od ranog kršćanstva do baroka, u: *Sjaj zadarskih riznica: Sakralna umjetnost na području Zadarske nadbiskupije od IV. do XVIII. stoljeća*, Zagreb, Muzejsko-galerijski centar, 1990, 15-32

Rački, Franjo, Popis župa Zagrebačke biskupije 1334 i 1501 godine, *Starine JAZU*, Vol 4, Zagreb, 1872.

Ratkovčić, Rosana, Freske u Novom Mjestu, *Peristil*, 52, 2009, 113-124

Ratkovčić, Rosana, Gotičke zidne slike u župnoj crkvi sv. Petra u Petrovini, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 32, 2008, 59-68

Raukar, Tomislav, Grofovi Celjski i hrvatsko kasno srednjovjekovlje, *Historijski zbornik*, 36 (1), 1983, 113-140

Reberski, Ivanka (ur.), *Krapinsko-zagorska županija*, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti - Školska knjiga, 2008.

Repanić-Braun, Mirjana, Martinščina, Kapela sv. Martina, Zidne slike, u: *Krapinsko-zagorska županija*, (ur.) Reberski, Ivanka, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti - Školska knjiga, 2008, 736-738

Rivoira, Giovanni T., *Lombardic Architecture: Its Origin, Development and Derivatives*, Vol. I, London, Heinemann, 1910.

Schneider, Marijana, Likovni dokumenti građevne povijesti Remeta, *Iz starog i novog Zagreba*, 3, 1963, 85-105

Schurr, Marc Carel, *Die Baukunst Peter Parlers*, Ostfildern, Jan Thorbecke Verlag, 2003.

Schurr, Marc Carel, *Gotische Architektur im mittleren Europa 1220 – 1340*, München – Berlin, Deutscher Kunstverlag, 2007.

Schwarz, Mario, Die Entwicklung der Baukunst zwischen 1250 und 1300, u: *Gotik*, (Brucher, G. ur.), serija Geschichte der bildenden Kunst in Österreich, II, München–London–New York, Prestel - Wien, Akademie der Wissenschaften, 2000.

Sekulić-Gvozdanović, Sena, *Crkve-tvrđave u Hrvatskoj*, Zagreb, Školska knjiga, 1994.

Srša, Ivan, Svetište crkve Presvetoga Trojstva u Nedelišću, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 18-19, 1992-1993, 5-21

Srša, Ivan, Pročelja Župne crkve Blažene Djevice Marije u Remetincu kraj Novog Marofa: izvještaj o konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 20/21 (1994/1995), 29-45

Srša, Ivan, Kapela sv. Petra u Novom Mjestu, *Kaj*, 3-4, 1998 (XXXI), 67-96

Srša, Ivan, *Požega, crkva sv. Lovre*, Zagreb, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, 2005.

Stantić, Ante, Kratak pregled povijesti remetske crkve i samostana, *Kaj*, 3-5 1977, 85-104

Stary, Oldřich (ur.), *Československa arhitektura od nejstarši doby po současnost,* Praha, Nakladatelstvi československych vytvarnych umelcu, 1965.

Stošić, Josip, Trogirska katedrala i njezin zapadni portal, u: *Per Raduanum. Majstor Radovan i njegovo doba.* (ur. Ivo Babić), Trogir, Muzej grada Trogira, 1994. (zbornik radova međunarodnog znanstvenog skupa, Trogir, 1990)

Stošić, Josip, Srednjovjekovna umjetnička svjedočanstva o zagrebačkoj biskupiji, u: *Sveti trag: devetsto godina umjetnosti Zagrebačke nadbiskupije 1094-1994*, (ur.) Lukšić, T. et al., Zagreb, Zagrebačka nadbiskupija, Institut za povijest umjetnosti, Muzejsko-galerijski centar, 1994, 101-130

Stošić, Josip - Stepinac, Davorin, *Župna crkva Sv. Marije u Čazmi*, Zagreb, 1991.

Stošić, Josip - Stepinac, Davorin, *Promemorija o dosadašnjim istraživanjima i tijeku sanacijskih radova*, 2001.

Stošić, Krsto, *Katedrala u Šibeniku*, Šibenik, izdanje autora, 1926.

Stošić, Krsto, Je li Bonin iz Milana radio na šibenskoj katedrali?, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku (Organ Arheološkog muzeja u Splitu),* sv. LII, god. 1935.-1949., Split, 1950, 128-130

Suić, Mate, Jurjev Pag – sinteza antičkog i srednjovjekovnog urbanizma, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 3-6, 1979-1982, 203-204

Szabo, Gjuro, Tri benediktinske opatije u županiji požeškoj, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, 1906-1907, 201-209

Szabo, Gjuro, Dobra kuća, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, Vol. 10, No. 1, 1909, 33-39.

Szabo, Gjuro, Sveta Ana kod Bastaja, *Hrvatska prosvjeta*, 1911, 345-357

Szabo, Gjuro, Vočin i vočinska crkva, *Savremenik*, 9 / 2, 1914, 108-111

Szabo, Gj. Spomenici kotara Ivanec, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva*, n.s. XIV, 1915, 19, 64-65

Szabo, Gjuro, Čazma i njena župna crkva, *KL (Katolički list)*, 10. VIII. 1916, 318-353

Szabo, Gjuro. *Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji*, Zagreb, Matica hrvatska, 1920.

Szabo, Gjuro, O crkvenim zgradama i crkvenom uređaju, *Narodna starina*, Vol. 8, No. 17, 1928, 154-180

Szabo, Gjuro, Spomenici starije sredovječne arhitekture u Hrvatskoj i Slavoniji, *Šišićev zbornik*, Zagreb, 1929, 549-553

Szabo, Gjuro. Prilozi za građevnu povijest zagrebačke katedrale, *Narodna starina*, VIII / 1929, 65-76

Šimunić, Marina, *Prilog istraživanju klasičnih zidanih konstrukcija na primjeru šibenske katedrale* (magistarski rad), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, Arhitektonski fakultet, 1991.

Šuvak, Dragica (ur.), *Povijesna i kulturna baština Voćina*, Slatina, Matica hrvatska - Pučko otvoreno učilište - Zavičajni muzej Slatina, 2000.

Tkalčić, Ivan Krstitelj, *Monumenta historica episcopatus Zagrabiensis saec. XII. et XIII*, Zagrabiae, 1873-1874.

Tkalčić, Ivan Krstitelj, *Prvostolna crkva zagrebačka*, Zagreb, Tisak Dioničke tiskare, 1880.

Tkalčić, Ivan Krstitelj, *Prvostolna crkva zagrebačka nekoč i sada*, Zagreb, Knjigotiskara Karla Albrechta, 1885.

Valenčić, Božica, Kasnogotička trikonhna crkva kraj sela Tornja (Pakrac), *Peristil*, 35-36, 1992/1993, 69-84

Vežić, Pavuša, Kapela Jurja Dalmatinca u crkvi sv. Margarite, Pag, *Peristil*, 38, 1995.

Vežić, Pavuša, *Zadar na pragu kršćanstva*, Zadar, Arheološki muzej Zadar, 2005.

Vežić, Pavuša, Klaustar samostana sv. Frane u Zadru i samostana sv. Jeronima na Ugljanu, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 32, 2008, 49-58

Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle* (10 svezaka) , Paris, Bance et Morel, 1854 - 1868.

von Simpson, Otto, Mjera i svjetlost – Porijeklo gotičke arhitekture, u: Bačić, Marcel (ur.), *Katedrala. Mjera i svjetlost*, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti, 2003, 171-243
(izvornik: von Simpson, Otto, *The Gothic Cathedral : Origins of Gothic Architecture and the Medieval Concept of Order*, New York, 1956)

Vukičević-Samaržija, Diana, *Gotička sakralna arhitektura zagorskog arhiđakonata* (magistarski rad), Zagreb, Sveučilište u Zagrebu, 1974.

Vukičević-Samaržija, Diana, *Sakralna gotička arhitektura u Slavoniji,* Zagreb, Centar za povijesne znanosti, Odjel za povijest umjetnosti, 1986.

Vukičević-Samaržija, Diana, *Gotičke crkve Hrvatskog zagorja,* Zagreb, Institut za povijest umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu, 1993.

Vukičević-Samaržija, Diana, Slavonija 1526. – Slavonija 1991., *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 17, 1993, 11-19
(Vukičević-Samaržija 1993b)

Vukičević-Samaržija, Diana, Umjetnost kasnog srednjeg vijeka, u *Sveti trag: devetsto godina umjetnosti Zagrebačke nadbiskupije 1094-1994*, (ur.) Lukšić, T. et al., Zagreb, Zagrebačka nadbiskupija, Institut za povijest umjetnosti, Muzejsko-galerijski centar, 1994, 131-172
(Vukičević-Samaržija 1994a)

Vukičević-Samaržija, Diana, Mittelalterliche Kirchen der Bettelorden in Kroatien, u: *Koldulórendi építészet a középkori Magyarországon*, (ur.) Haris Andrea, Budapest, Országos Műemlékvédelmi Hivatal, 1994, 63-89
(Vukičević-Samaržija 1994b)

Vukičević-Samaržija, Diana, Neka likovna svjedočanstva umjetničkih spona sjeverne Hrvatske i Ugarske u kasnom srednjem vijeku, *Most*, 13, 1995 (*Hrvatska / Mađarska, Stoljetne književne i likovno-umjetničke veze*, (ur.) Damjanov, Jadranka, (zbornik simpozija), Zagreb, 1995, 36-37

Vukičević-Samažija, Diana, Srednjovjekovna umjetnost u franjevačkim samostanima koji su pripali provinciji sv. Ćirila i Metoda, u: *Mir i dobro: umjetničko i kulturno naslijeđe hrvatske franjevačke provinciji sv. Ćirila i Metoda*, Zagreb, Galerija Klovićevi dvori, 2000, 159-171; 346-353

Vukičević-Samaržija, Diana, Gotik in Nordkroatien, *Hortus Artium Medievalium,* 7, 2001, 37-57

Vukičević-Samaržija, Diana, Tri priloga istraživanju sakralne gotičke arhitekture u Slavoniji, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti*, 27, 2003, 55-64

Vukičević-Samaržija, Diana, Lobor, Proštenište Majke Božje Gorske, u: *Krapinsko-zagorska županija,* (ur.) Reberski, Ivanka, Zagreb, Institut za povijest umjetnosti - Školska knjiga, 2008., 400, 403-405

Vukičević-Samaržija, Diana, Gotičke crkve: slaganje iločkih ulomaka, u: *Slavonija, Baranja i Srijem: vrela europske civilizacije,* svezak 2, (ur.) Kusin, Vesna - Šulc, Branka, Zagreb, Republika Hrvatska, Ministarstvo kulture - Galerija Klovićevi dvori, 2009, 295-303

Wagner-Rieger, Renate, *Mittelalterliche Architektur in Österreich,* St. Pölten-Wien, Verlag Niederösterreichisches Pressehaus, 1988.

Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, No 9, September 1859, IV. Jarhgang, 1859, 229-238 + Taf. VII

Weiss, Karl, Der Dom zu Agram, *Mittheilungen der K.K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale*, No 10, October 1895, IV. Jarhgang, 1859, 260-266

Willis, Robert, On the construction of the vaults of the Middle Ages, *Transactions of the Royal Institute of British Architects,* Vol. I, Part 2, 1842, 1-69

Zelić, Danko, Šibenske crkve, postanak grada i utemeljenje Šibenske biskupije, u: *Sedam stoljeća Šibenske biskupije* (zbornik skupa „Šibenska biskupija od 1298. do 1998.“, (ur.) Lakić, Vilijam, Šibenik, Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić", 2001, 791-803

Zelić, Danko, Nekoliko priloga povijesti umjetnosti 15. stoljeća u Trogiru: Samostan sv. Križa na Čiovu, zlatar Matej Pomenić i kapela sv. Jeronima u katedrali sv. Lovre, *Peristil.* 50, 2007, 63-80

Zelić, Danko, Chiese in Traù - rukopis Pavla Andreisa u Muzeju grada Trogira, *Radovi Instituta za povijest umjetnosti,* 33, 2009, 91-114

Životopis autora

Marina Šimunić Buršić rođena je 1958. u Zagrebu. Maturirala je 1977. na Klasičnoj gimnaziji u Zagrebu. Diplomirala je 1983. godine na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, a magistrirala 1991. godine na interdisciplinarnom postdiplomskom studiju "Graditeljsko naslijeđe" Sveučilišta u Zagrebu s tezom "Prilog istraživanju klasičnih zidanih konstrukcija na primjeru šibenske katedrale" (mentori prof. dr. Zvonimir Žagar i prof. dr. Jerko Marasović).

Od 1983. godine zaposlena je na Arhitektonskom fakultetu u Zagrebu kao znanstvena novakinja, a od 1987. kao istraživač-suradnik na znanstvenim projektima.

Znanstveno se usavršavala na Facoltà di Architettura - Università di Firenze (mentor prof. dr. Salvatore di Pasquale) 1986. i 1993. godine te na Fakultät für Architektur und Raumplanung - Technische Universität Wien (mentor prof. dr. Manfred Wehdorn) 1991. godine. Završila je dvoipomjesečni međunarodni specijalistički tečaj "Stone conservation" 2001. godine u Veneciji u organizaciji ICCROM-UNESCO-IUAV. Bila je hrvatski voditelj dvogodišnjeg bilateralnog austrijsko-hrvatskog znanstvenog projekta “History of construction: Virtual experiments on the examples from Austrian and Croatian architectural heritage” (Projekt Ministarstava znanosti i obrazovanja Republike Austrije i Republike Hrvatske 2004-2005; austrijski voditelj dr. sc. Peter Ferschin).

Aktivno je sudjelovala na dvadesetak međunarodnih znanstvenih simpozija i kongresa u inozemstvu te objavila petnaestak radova u zbornicima tih skupova kao autor ili jedan od autora. Objavila je desetak članaka u znanstveno-stručnoj periodici te nekoliko poglavlja u knjigama. Bila je gošća-urednica 213. broja časopisa "Arhitektura". Sudjelovala je u pripremi izložbe "Šibenska katedrala A.D.1991." u Muzeju Mimara u Zagrebu, u kojem je 1991. godine održala i javno predavanje. Održala je pozvano predavanje "Struttura unica della cattedrale di Sebenico" na Politecnico di Milano.

Služi se engleskim, francuskim, talijanskim i njemačkim te pasivno latinskim i starogrčkim.