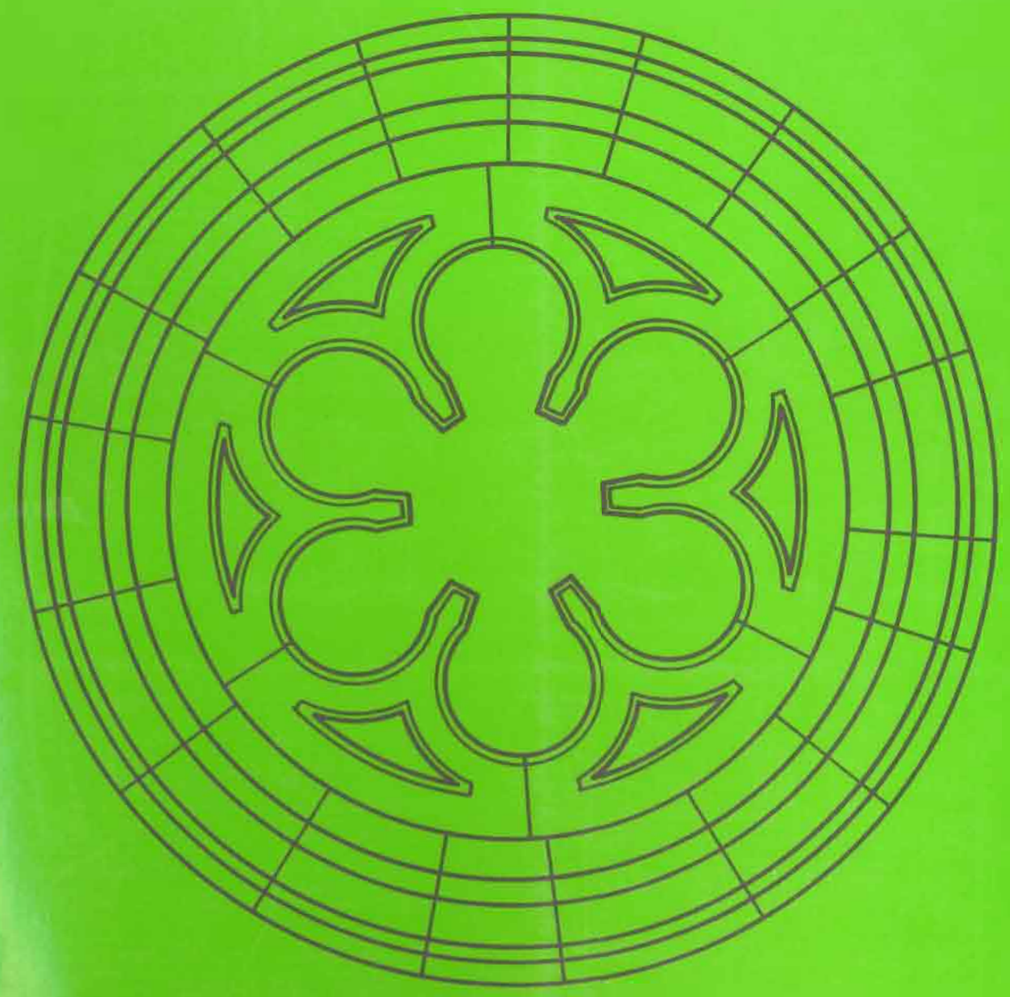
XXIII-G-2/3

MALA BIBLIOTEKA GODIŠNJAKA ZAŠTITE SPOMENIKA KULTURE HRVATSKE

Drago Miletić • Marina Valjato-Fabris

# KAPELA SV. FILIPA I JAKOVA NA MEDVEDGRADU



ZAGREB 1987

Drago Miletić
Marina Valjato-Fabris

# KAPELA SV. FILIPA I JAKOVA NA MEDVEDGRADU

ZAGREB 1987

MALA BIBLIOTEKA GODIŠNJAKA ZAŠTITE SPOMENIKA KULTURE HRVATSKE

Prilog 1. uz broj 12/1986.

DRŽAVNA UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE I PRIRODNE BAŠTINE
ZAGREB
BIBLIOTEKA
Inv. broj: 14519

*Uređuje redakcija »Godišnjaka zaštite spomenika kulture Hrvatske«*

| | |
|---|---|
| *Glavni i odgovorni urednik* | Vlado Ukrainčik |
| *Lektor i korektor* | Tomislav Salopek |
| *Grafička oprema i ovitak* | Miroslav Salopek |
| *Prijevod na njemački* | Doris Baričević |
| *Fotografije* | Drago Miletić, Nevenka Belčić |
| *Nacrti* | Marina Valjato-Fabris |
| *Adresa uredništva* | Republički zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb, Ilica 44/I |

*Tiskanje omogućeno sredstvima RSZI-e u oblasti kulture, USIZ-e grada Zagreba u oblasti kulture i Privredne banke Zagreb.*

Tisak: IKRO »Mladost« — OOUR Tiskara — Zagreb, Gundulićeva 24

Tiskanje završeno lipnja 1987.

*Ekipa Restauratorskog zavoda Hrvatske u sastavu: Drago Miletić, Marina Valjato-Fabris i Nesto Orčić dobila je bijenalnu nagradu »Ljubo Karaman« za 1986. god. Nagradu je ustanovilo Društvo konzervatora Hrvatske i prvi put dodijelilo za radove izvedene na Medvedgradu.*

# Rezultati istraživanja kapele sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu

Usprkos znatno ranijem zanimanju povjesničara i povjesničara umjetnosti za plemićke gradove nego za crkvena središta i crkveno graditeljstvo, što je u drugoj polovici prošlog stoljeća urodilo nizom i do danas nenadmašenih prikaza povijesnih zbivanja vezanih uz najznačajnije hrvatske plemićke gradove[1], odnosno potkraj dvadesetih godina ovog stoljeća najcjelovitijim djelom o plemićkim gradovima na području srednjovjekovne Hrvatske i Slavonije[2], uslijedilo je razdoblje u kojem se zanimanje povjesničara umjetnosti potpuno okrenulo srednjovjekovnom crkvenom graditeljstvu, o čemu rječito govore starije i novije sinteze srednjovjekovne umjetnosti namijenjene najširem krugu čitalaca.[3]

Istražujući rasprostranjenost pojedinih vrsta spomenika kulture u Hrvatskoj, Anđela je Horvat došla do impozantnog broja od »preko 700 što burgova što kaštela«.[4] Ne samo broj nego prije svega često njihova visoka kvaliteta, koja je kod pojedinih plamićkih gradova dosegla evropsku razinu, zahtijeva veću pažnju povjesničara umjetnosti. No specifičnosti i neke teškoće u vezi s tim koje se pojavljuju pri istraživanju plemićkih gradova ne bi, posebno u novijoj literaturi, smjele biti uzrok prešućivanja njihova udjela u razvoju srednjovjekovnog graditeljstva, što i danas i ubuduće može samo negativno utjecati na stvaranje uvjeta za njihovu uspješnu zaštitu. U sklopu kategorije nepokretnih spomenika kulture nedvojbeno su najugroženiji ostaci ruševina plemićkih gradova koji se najčešće uzdižu na uzvisinama i mnogim vrhovima naših planina. Za njihovo sadašnje stanje i nimalo sretnu budućnost nije toliko presudna njihova starost i najčešće stoljetna napuštenost, koliko potpuna odsutnost vrijednosti plemićkih gradova iz naše kolektivne svijesti.

Budući da su smješteni često daleko od putova današnjeg čovjeka, skriveni njegovu pogledu i s obzirom na to da ih tek rijetko posjećuju skupine planinara i entuzijasta, danas su plemićki gradovi, osim u nekoliko, u pravom smislu riječi, slučajeva,

1. Ivan Kukuljević Sakcinski, Događajima Medvedgrada objavljenim 1854. god., započinje povijesnim prikazima plemićkih gradova, nakon čega obrađuje prošlost Okića, Samobora, Susedgrada, Krapine, Velikog Kalnika, Trakošćana, Slunja, Drežnika, Ozlja i Zrina.

   Istodobno Radoslav Lopašić, pretežno u »Viencu«, zatim u popularnim časopisima »Leptir«, »Ljiljan« i »Mali dobrotvor«, objavljuje niz povijesnih prikaza značajnih plemićkih gradova, te izdaje dvije knjige. U prvoj obrađuje povijest Bihaća i gradova Bihaćke krajine, dok u drugoj, koja izlazi iz tiska posthumno, uz nadopune E. Laszowskog, »Mjestopisne i povjesne crtice«, gradove »Oko Kupe i Korane«. Vjekoslav Klaić obrađuje povijest graničnih mjesta uz Sutlu, povijest Zelingrada, Krapine s okolnim gradovima.

   Emilij Laszowski, prema vlastitu priznanju, oduševljen djelima Valvasora, Kukuljevića i Lopašića, potkraj stoljeća nastavlja njegovim putem objavljujući u »Narodnim novinama«, »Prosvjeti«, »Preporodu«, »Viencu«, »Hrvatskoj prosvjeti«, »Javoru« i u drugim časopisima povijest velikog broja plemićkih gradova. Početkom stoljeća izdaje prvu knjigu iz zamišljene serije — Hrvatske povjesne građevine, a zanimanje proširuje i na crkvene građevine. Ambiciozno zamišljena serija, od koje je izašla samo prva knjiga, i to u piščevoj nakladi, nije nastavljena, a Laszowski kasnije izdaje dvije manje knjige o vinodolskim i ličkom gradovima.

   Osamdesetih godina prošlog stoljeća mnogim člancima o plemićkim gradovima uglavnom na području Hrvatskog primorja, Like, Banije i Korduna, pojavljuje se Mile Magdić. Članke objavljuje u »Narodnim novinama«, »Agramer Zeitungu«, »Agramer Tagblattu« i kasnije u »Jutarnjem listu«, što je znatno utjecalo na njihovu popularizaciju. Prije prvoga svjetskog rata o ličkim plemićkim gradovima piše Ivan Devčić, a nizom »Crtica iz hrvatske prošlosti«, s više od 700 radova razasutim po dnevnim novinama, popularnim i stručnim časopisima, popularizaciji, među ostalim, i povijesti plemićkih gradova, znatno pridonosi Rudolf Horvat.

2. Gjuro Szabo, Sredovječni gradovi u Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, 1920.

3. U prvom pregledu hrvatske umjetnosti Željko Jiroušek ne spominje plemićke gradove, a u literaturi koju na kraju navodi ni Szabovo kapitalno djelo. Željko Jiroušek, Pregled umjetnosti u banskoj Hrvatskoj od 12. do kraja 18. st. Naša domovina, Zagreb, 1943, 680-697.

   Također ni Karaman ne posvećuje plemićkim gradovima pažnju i ne spominje ih kada piše o umjetnosti u kontinentalnom dijelu Hrvatske. Ljubo Karaman, O umjetnosti srednjeg vijeka u Hrvatskoj i Slavoniji, Historijski zbornik I, 1948; III, 1950.

   U »Enciklopediji likovnih umjetnosti« i »Likovnoj enciklopediji Jugoslavije« (svezak I) plemićki je grad obrađen pod jedinicom grad, po značajnijim lokalitetima (A. Horvat), te eventualno, ovisno o autoru, unutar određenih jedinica (gotika, Hrvatska), a i u tom slučaje to je nerazmjerno s obzirom na crkveno graditeljstvo. Da se stanje nije bitno promijenilo u novije vrijeme govori i posljednja sinteza o hrvatskoj umjetnosti, u kojoj je plemićkim gradovima gotičkog razdoblja posvećena tek jedna rečenica: »Na brojne fortifikacijske kompleksе podsjećaju još oni u Đakovu, Iloku i ostaci najmonumentalnijeg — još i danas nalikuje kamenom brdu vrh zelenog brijega — burga Ružice kod Orahovice u Slavoniji, s golemim prostorima nadsvođenim u prizemlju i na katu, s velikom kapelom (većom od mnogih župnih crkava u okolici) i zidinama debelim ponegdje i devet metara.« Radovan Ivančević, Umjetničko blago Hrvatske, Beograd, 1986, str. 101.

4. Anđela Horvat, Spomenici kulture SR Hrvatske, njihova rasprostranjenost i opća valorizacija, Zagreb, 1971, str. 9, karta 5.

prepušteni sami sebi. Stanje u posljednjih desetak i više godina pogoršava i odnos prema nastavi povijesti u srednjim školama. Naime, iz nastavnog su programa gotovo ispuštena razdoblja naše starije povijesti, što svakako u većini slučajeva utječe na negativan odnos mladih prema plemićkim gradovima, spomenicima kulture, ali još pogubnije utječe na formiranje sadašnje i buduće svijesti o značenju tog dijela našeg spomeničkog fonda.[5] Ako znamo kako su jedini primjeri srednjovjekovne stambene arhitekture na cijelom području srednjovjekovne Hrvatske i Slavonije sačuvani samo unutar plemićkih gradova, pri čemu neki predstavljaju izuzetno visoku kvalitetu, ako se prisjetimo gradskih kapela koje, kao npr. na Medvedgradu i na Sokolcu u Brinju, idu među najbolja ostvarenja crkvenoga gotičkog graditeljstva na tom području, te dijelova obrambenog graditeljstva koji sami zavređuju posebnu pažnju, vidimo kako je nemoguće prikladno sagledati razvoj srednjovjekovne umjetnosti bez razmatranja plemićkih gradova. U stvarnosti, plemićki gradovi, često očuvani tek u arheološkom stadiju, ne zanimaju arheologe, koji uglavnom ne pokazuju zanimanje za kasni srednji vijek, a ni povjesničare umjetnosti, koji se za arheološki sačuvane spomenike također zanimaju tek usput. Sve skupa rezultira spomenutom neznatnom zastupljenošću plemićkih gradova u radovima i arheologa i povjesničara umjetnosti.

Plemićki grad, jedan je od najvažnijih oblika srednjovjekovne urbanizacije, ubrzano se u kontinentalnoj Hrvatskoj počinje razvijati u 12. st., da bi u drugoj polovici 13. st. dosegao vrhunac i postao glavni zadatak civilnog graditeljstva u cijelom srednjovjekovnom razdoblju. U našoj stručnoj literaturi ovaj se specifični arhitektonski sklop, unutar kojeg se organizira svakidašnji život srednjovjekovnog plemstva, još jednostavno naziva grad, grad-utvrda, srednjovjekovni grad, feudalni grad, tvrdi grad, utvrđeni grad, stari grad, stari grad-burg ili burg. Svaki je od tih naziva na neki način neprecizan ali ipak najmanje primjedbi možemo uputiti nazivu plemićki grad.[6] Unatoč terminološkoj raznolikosti kao rezultatu spomenute djelimične nepreciznosti svakog od spomenutih naziva, pojam je vrlo jasan. Pod plemićkim gradom razumjeva se arhitektonski sklop nastao u srednjem vijeku, u kojem se sjedinjuje potreba za obranom s privremenim ili stalnim prebivalištem ili vladara ili crkvenog dostajanstvenika, plemića ili pak određene skupine. Karakteriziraju ga elementi koje se mogu, ali ne moraju, svi pojaviti kod svakog pojedinog primjera. Tako možemo općenito reći da se, u pravilu, plemićki gradovi grade na položaju koji olakšava obranu. Ili je to teško pristupačna uzvisina koja se lako brani i kontrolira ili pak močvarno ili vodom okruženo mjesto u nizini. U najjednostavnijim primjerima to je zdanje slično kuli okruženo palisadama, dok složeniji primjeri pokazuju znatno bogatije tlocrte. Najčešće u tom slučaju središnji prostor okružuje jedan, dva, a malokad više prstena obrambenih zidova kojima pristup mogu otežavati i duboke grabe, dok visoke kule, među kojima se smještajem i veličinom ističe branič-kula, plemićkom gradu daju dinamičan obris, a vlasniku i posadi najveću moguću sigurnost. No strukturu plemićkog grada ne čine i ne karakteriziraju samo obrambeni elementi, budući da je on prije svega prebivalište plemića. Unutar njegova središnjeg i najsigurnijeg dijela smješten je najreprezentativniji prostor — palas. Da bi mogao ispunjavati svoj zadatak, jer plemićki grad nije samo utvrđeno prebivalište ili rezidencija, nego vrlo često središte vlastelinstva, dakle gospodarsko središte šireg područja, ima on i neke pomoćne sadržaje, kao npr. gospodarske objekte, zatim cisternu ili bunar, koji se kadšto izdvajaju kao posebne građevine, i, na kraju, budući da je srednjovjekovni čvojek iskreno religiozan, kapelu ili samo prostor za svakidašnju molitvu i službu Božju.

5. Na negativne posljedice i gotovo alarmantno stanje u obrazovanju generacija nakon reforme školstva, s obzirom na povijest upozorili su jugoslavenski povjesničari na svojoj posljednjoj godišnjoj skupštini održanoj u lipnju 1986. u Osijeku.
6. Gjuro Szabo uglavnom se koristi terminom *grad,* tek na pojedinim mjestima uvodnog dijela »Sredovječnih gradova«, iza termina grad stavlja u zagradi termin burg. Isto tako u knjizi »Kroz Hrvatsko zagorje«, tek malokad upotrebljava termin *burg.* Terminom *tvrdi grad* služi se u članku »Iz prošlosti Daruvara i okolice«, Narodna starina 28, str. 87.
Anđela Horvat upotrebljava gotovo isključivo termin *burg,* tek ponegdje — *grad.* U većem broju članaka Sena Gvozdanović koristi se terminima: *grad, burg, stari grad, stari grad-burg, srednjovjekovni grad, srednjovjekovni grad-utvrda.* Zorislav Horvat upotrebljava termine *grad* i *tvrdi grad,* dok se Milan Kruhek služi nazivima *stari grad, tvrdi grad* i *stari tvrdi grad.*
Terminološki problem prvi je uočio Većeslav Heneberg, koji se, potaknut Mažuranićevim »Prinosima za hrvatski pravno-povijesni riječnik«, zauzima za upotrebu termina *burg:* »Po svemu vidimo, da je reč burg, u svojim raznim oblicima, već prema tome, odakle je došla do nas, običajna u svim našim krajevima već od 14. stoljeća, što više, da je ušla i u narodnu poeziju, te je stoga punim pravom možemo upotrebljavati u govoru, pogotovo pak kao naučni termin za srednjevekovni grad.« Većeslav Heneberg, Naše gradine i gradovi, Narodna starina, 6, 261.
Nasuprot Henebergu, Ana Deanović zaključuje da »....nema na tlu Hrvatske riječi burg osim u svom mlađem, a tada već prenesenom značenju: burgus kao podgrade ili predgrade utvrđenih naselja čak prelazi u slavensku, hrvatsku riječ burak, uvijek s istim značenjem podgrada... Možda smo stoga, s nepravdom unjeli termin burg u našu stručnu terminologiju u želji da razlikujemo feudalni grad od naselja, zanemarivši upravo našu slavensku riječ grad: ona je poput castruma značila i utvrđeno naselje i feudalni grad.«
Ana Deanović, Glosar naziva u upotrebi srednjovjekovnog i renesansnog graditeljstva u Hrvatskoj, Rad JAZU 381, Zagreb, 1978, str. 37.
Vidimo da se uz termin *burg* najčešće upotrebljavaju sintagme: stari grad, tvrdi grad, feudalni grad, srednjovjekovni grad. Jednima ne razlikujemo grad — naselje od plemićeva grada, odnosno stana, utvrde i središta njegova vlastelinstva, a drugi ne obuhvaćaju one objekte koji su bili drveni ili su bili građeni kombiniranim materijalima (kamenom i drvetom). Sintagmom plemićki grad to je otklonjeno, pod njom se ne može razumijevati grad-naselje, a vremenski je ograničena na srednjovjekovno razdoblje (od renesanse se upotrebljavaju termini *kaštel* i *dvorac*).



Ovim smo se približili problemu izrade opće tipologije plemićkih gradova, koju je vjerojatno teže izraditi nego za bilo koji drugi arhitektonski sklop. Uzmemo li tlocrt kao jedan od mogućih kriterija pri njihovoj izradi, on ne mora biti rezultat samo nastojanja da se što bolje iskoristi odabrani položaj nego i rezultat ukupnih potreba, gospodarske snage i kulturne razine onih koji ga grade te, na kraju, jednog od najvažnijih utjecaja, vremena i uvjeta u kojima je sagrađen — njihova raznolikost otežat će nam izradu jasne i sveobuhvatne tipologije.[7] Primjenom drugih kriterija rezultati će biti još lošiji.[8] Pokušaj razrade tipološke klasifikacije hrvatskih plemićkih gradova otežat će njihova nedovoljna istraženost, posebno s obzirom na činjenicu da su to uglavnom različito sačuvane ruševine a ako su još pod krovom, onda se radi o građevinama koje su stoljećima bile toliko pregrađivane da se bez detaljnih istraživanja teško može odrediti njihova slojevitost, a time i svrstati u određeni tip bez opasnosti da se znatnije pogriješi.

Kapele su uz palas, zbog svoje namjene svakako najreprezentativniji prostori plemićkih gradova. To su građevine ili prostori, odnosno tek dijelovi prostora, namijenjeni bogoslužju. Općenito se može reći da nemaju zadani položaj unutar grada, a ni određeni arhitektonski oblik. Pojavljuju se tek kao mali oltarni istak dvorane palasa ili je pak unutar njega određen posebni prostor za kapelu. Često je kapela posebna građevina i u tom slučaju može biti u središnjem dijelu plemićkoga grada, manje ili više udaljena od palasa ili, često, u podgrađu između vanjskog i unutrašnjeg obrambenog zida. U slučajevima kada kapela nije zasebna građevina, ona, osim unutar palasa, može biti i unutar branič-kule ili neke druge kule, što je tada najčešće ulazna kula.

Kao što postoje brojne mogućnosti smještaja kapele unutar plemićkoga grada, tako ima i mnogo oblika njezinih tlocrta. Uglavnom se, kao i ostale sakralne građevine, mogu svrstati u dva osnovna tipa: centralni i longitudinalni tip. Više je kapela s različitim tlocrtnim oblicima centralnog tipa, od relativno malobrojnih kapela s kvadratičnim tlocrtom lađe, do peterokutnih, šesterokutnih, sve do dvanaesterokutnih, s polukružnim ili poligonalno zaključenim svetištima. Tipološku raznolikost povećavaju i sve varijante višekatnih kapela. Među centralnim kapelama unutar plemićkih gradova relativno su rjeđe trolisne ili četverolisne kapele. Među longitudinalnim kapelama prevladavaju jednostavne jednobrodne s polukružnim, pravokutnim ili poligonalno zaključenim svetištem, zatim dvobrodne i trobrodne kapele s uglavnom jednakom kombinacijom tlocrtnog oblika svetišta. U tlocrtu to nisu uvijek pravilni geometrijski oblici. Dakle, ako je kapela unutar druge građevine, bilo kule ili palasa, pojavljuje se više ili manje nepravilan tlocrtni oblik. Sasvim je jasno da je na izbor tlocrtnog oblika kapele znatno utjecalo i mjesto unutar plemićkog grada, na kojem se gradila kapela, a to je pak ovisilo o nizu drugih elemenata.[9]

Osnovna zadaća, zadovoljavanje svakidašnjih religioznih potreba srednjovjekovnog čovjeka, nije bila i jedina zadaća kapela u plemićkim gradovima. Za tu svrhu, dovoljan bi bio i mali prijenosni oltarić, smješten, prema potrebi, u najreprezentativniji prostor palasa, što je sasvim sigurno bio i čest slučaj, posebno u vrlo malim plemićkim gradovima. Kada je pak takav plemićki grad i kraljevski, kapela je, prema potrebi, i riznica, u njoj se čuvaju kraljevske insignije, ona je i mjesto gdje najviše dolazi do izražaja vladareva božanska legitimnost. Ona je nerijetko i sudnica. Budući da je kapela, uz palas, najreprezentativniji prostor, odnosno građevina unutar plemićkoga grada, ona na najuvjerljiviji način odražava snagu njezina vlasnika.

Medvedgradska kapela najreprezentativnija je i najstarija kapela jednog plemićkog grada u Hrvatskoj, čije se vrijeme gradnje može pouzdano odrediti. Otkrivena je god. 1981. za vrijeme sistematskih istraživanja i konzervatorsko-restauratorskih radova što se neprestano izvode od god. 1979. sa svrhom da se Medvedgrad nakon istraživanja odgovarajuće prezentira (sl. 1 i 2). Radove što ih izvodi Restauratorski zavod Hrvatske od samog početka financira Udružena samoupravna interes-

7. U najpotpunojoj tipologiji plemićkih gradova, pri čijoj je izradi osnovni kriterij bio oblik, odnosno tlocrt, podijeljeni su plemići gradovi na dvije osnovne skupine, jedanaest podskupina i devetnaest vrsta. Lexikon des Mittelalters I, München — Zürich, 1983, 957-1004.
8. Tako npr. Ebhart kao kriterij uzima položaj plemićkog grada, koji ne mora uvjetovati tlocrtni oblik, raspored pojedinih dijelova, odnosno unutrašnju organizaciju. Bodo Ebhart, Der Wehrbau Europas im Mittelalter I, 1939, 1977,
9. Najcjelovitiji pregled kapela plemićkih gradova na jednom većem području napravio je Urlich Stevens za njemačko govorno područje. Urlich Stevens, Burgkapellen im deutschen Sprachraum, Köln 1978. Kapela unutar plemićkih gradova u nas, ima malo i različito su sačuvane. Tako se, na primjer, reprezentativnošću, monumentalnošću i visokom kvalitetom izdvaja vrlo sačuvana dvokatna kapela na Sokolcu u Brinju, koja se svojim zapadnim pročeljem prislanja na središnji dio grada, a isti odnos prema jezgri grada ima i prostrana kapela u Ružici. Na Okiću kapela se kao zasebna građevina nalazi u podgradu, dok je na Medvedgradu u gradskoj jezgri, neposredno uz palas. Tek manji prostor, relativno udaljen od palasa, namijenjen je kapeli u Cesargradu, u Samoboru je za kapelu u jednoj kasnijoj građevinskoj fazi iskorišten prostor uz branič-kulu, dok je na Grebengradu, također u kasnijoj građevinskoj fazi, smještena unutar kule u podgradu. U Ozlju se prislanja uz palas, dok je oblik, veličinu i položaj kapele u Ribniku, usprkos razmjerno vrlo dobro sačuvanom gradu, teško odrediti, kao i kod drugih primjera.

1 Pogled sa sjevera prema položaju kapele prije početka istraživanja god. 1979.

1 Blick von Norden auf den Standort der Kapelle vor Beginn der Ausgrabungsarbeiten im Jahr 1979

na zajednica kulture grada Zagreba.[10] Zahvaljujući samo sretnoj okolnosti što je Medvedgrad u neposrednoj blizini grada koji ima mogućnost financiranja tako složenih i dugotrajnih radova te istodobnom razumijevanju investitora, moglo je doći do ostvarenja ponuđenog programa. U protivnom, radove ne bi omogućio postojeći način financiranja sredstvima Republičke samoupravne interesne zajednice kulture, koja je i najvažniji investitor zaštite spomenika kulture u Hrvatskoj, a na njezinu širem području praktično i jedini. Ne samo što ne postoji program po kojem bi se sustavno namicao novac za radove makar na nekim najznačajnijim plemićkim gradovima nego su dosadašnji malobrojni pokušaji da se nešto uradi sustali ubrzo nakon započinjanja akcije ili radova[11]. Kakve to ima posljedice za očuvanje spomeničkog fonda plemićkih gradova i na cjelovitu spoznaju o nama i našim dometima u srednjovjekovnom razdoblju naše prošlosti, možemo vidjeti upravo na primjeru Medvedgrada.

10. Pripremni radovi na istraživanju Medvedgrada počeli su 1973. god., kada je tadašnjem Republičkom fondu za unapredivanje kulturnih djelatnosti podnesen zahtjev za financiranje tih radova. Nakon štlo su delegati u USIZ-u kulture grada Zagreba dr. Ivo Maroević i prof. Vinko Zlamalik predložili uvrštavanje Medvedgrada među one objekte koje bi USIZ kontinuirano financirao, radovi se intenziviraju. U pripremnim radovima sudjeluju dipl. inž. arh. Zlata Jeras-Pohl, dr. Ivo Maroević, prof. Drago Miletić, arh. Slavimir Slaviček. Popravljena je dionica šumskog puta od asfaltne ceste do sedla Glog, sagrađena je dionica šumskog puta od sedla Glog do Medvedgrada (radove izvelo Šumsko gospodarstvo Zagreb, OOUR Hortikultura i turizam), kupljena je prijeko potrebna oprema (transporteri, dizelski električni agregat i ostalo) za radove koji su na objektu počeli 1979. U ekipi su sudjelovali dipl. inž. građ. Vladimir Hanzić, prof. Drago Miletić, prof. Silvije Novak, akad. kipar Nesto Orčić, dipl. inž. arh. Erika Piffl i dipl. inž. arh. Marina Valjato-Fabris.

11. Započeti radovi na Garić-gradu, Zelin-gradu i Modrušu prekinuti su ubrzo nakon početka (primjeri iz prakse RZH), a osnovni je razlog ipak u premalim sredstvima da se razviju tako složeni radovi u izuzetno složenim uvjetima.
Za vrijeme skupštine Društva konzervatora Hrvatske u Osijeku (13-16. lipnja 1974) održan je Kolokvij o dvorcima i srednjovjekovnim utvrđenim gradovima Slavonije, na kojem su istaknuti problemi i potreba da se sustavno istraže i čuvaju plemićki gradovi, nakon čega se očekivalo povoljnije razdoblje u istraživanju i njihovoj zaštiti.
»Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske«, 1-2, 1974.
Ubrzo nakon Kolokvija u Osijeku, dr. Ivo Maroević piše o potrebi i značenju čuvanja plemićkih gradova, a kao primjer navodi Medvedgrad. Ivo Maroević, Spomenici, — dio naše tradicije, »Kaj«, časopis za kulturu i prosvjetu, 11, Zagreb, 1974, str. 4-10.

2 Pogled s juga na kapelu nakon otkrića 1980. god., a prije postavljanja zimske zaštite i nastavka istraživanja 1981.

2 Blick von Süden auf die Kapelle nach den Ausgrabungsarbeiten 1980 und vor Anbringung des Winterschutzes und Weiterführung der Ausgrabungen im Jahr 1981

## Kapela sv. Filipa i Jakova u literaturi

Postojanje kapele pretpostavljali su uglavnom svi istraživači Medvedgrada. Ivan Kukuljević Sakcinski, prvi znanstveni istraživač Medvedgrada, spominje kapelu govoreći kako »stoprv godine 1254. biaše ponositi grad konačno svršen, sa sviem kulami, s prostraniem dvoranami, s kapelom sv. Filipa i Jakova i s ogromniem svojiem platnom ili prednjim zidom«[12]. Ni prije ni poslije ništa više on ne kaže o kapeli no važno je da prvi navodi njezinog titulara, ne spominjući izvor. Kukuljević u prilogu, uz crteže pogleda Mijata Novaka, donosi itlocrt Mijata Sabljara, na kojem nije zabilježen nikakav vidljivi trag zidova na mjestu kapele. Štoviše, ni na Sabljarovoj terenskoj skici, na kojoj ima znatno više podataka i manje pogrešaka nego na publiciranom tlocrtu, nema tragova kapeli (sl. 3), na temelju čega možemo zaključiti da joj se prije god. 1840. izgubio svaki trag.[13]

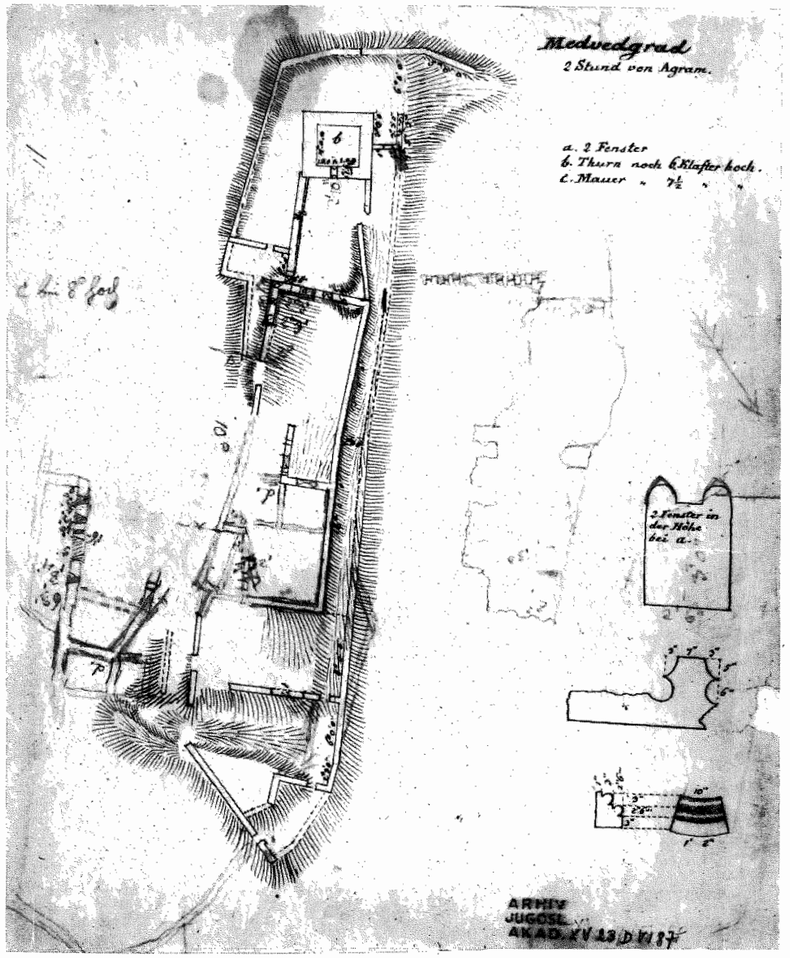
Godine 1902. Ivan Krstitelj Tkalčić objavljuje članak u kojem objašnjava kako je »slika Majke Božje iz ruševina medvedgradskih« (sl. 4) došla u njegovo vlasništvo.[14] Članak je zanimljiv i zbog, općenito, prvog objavljivanja nekog umjetničkog predmeta koji se izvorno nalazio na Medvedgradu, a u ovom slučaju, bez sumnje, u kapeli sv. Filipa i Jakova, ali i zbog slikovitog prikaza odnosa Odbora za popravak katedrale prema njezinu vrijednom inventaru.

Za sliku kaže da se »ne zna doduše je li biskup Mikulić ovu popravljenu sliku za svog života uza se, kao sladku uspomenu, što su mu rođaci gospodarili nekoć Medvedgradom, ili ju je odmah

12. Ivan Kukuljević Sakcinski, Događaji Medvedgrada, Arkiv za povjestnicu jugoslavensku, Zagreb, 1854, str. 33.

13. Crtež je rađen i dopunjavan najmanje triput, crtan je crnom i smeđom tintom i olovkom. Čuva se u Kukuljevićevoj ostavštini u Arhivu JAZU (XV 23 D VI 87).

14. Ivan Krstitelj Tkalčić, Slika Majke Božje iz ruševina medvedgradskih, Katolički list, 41, Zagreb, 1902, 516-520.




3 Skica Mijata Sabljara nastala oko god. 1840. Lijevo tlocrt, u sredini crtež olovkom pogleda sa zapada na unutrašnji obrambeni zid i desno detalji s upisanim mjerama bifore na JI uglu stambenog dijela, ulomka bifore i portalnog nadvoja.

3 Skizze von Mijat Sabljar aus der Zeit um 1840. Links der Grundriß, in der Mitte eine Bleistiftzeichnung mit Blick von Westen auf die innere Wehrmauer, und rechts Details mit Massen der Bifore JI an der Ecke des Wohntraktes und von Fragmenten einer Bifore und des Portalbogens

darovao stolnoj crkvi, ali svakako je nepobitno, da je ova slika po Mikulićevoj smrti došla u vlasništvo naše katedrale, jer je, kako se dobro sjećam čak iz mladih godina, stojala ondje na mensi kamena oltara presv. Trojstva uz srednji stup crkvena broda, sve do užasna potresa g. 1880. Kada se poslije potresa počelo popravljati unutrašnjost naše prvostolne crkve, to se svi suvišni i stilu crkve ne dolikujući oltari, a naročiti od crkvenih kamenih stupova morati odstraniti, koje je odbor za popravak naše katedrale raspoklonio raznim župnim crkvama, a tako je bilo i s oltarom presv. Trojstva. Pošto spomenuta slika, nije bila nikakva bitna čest tog oltara, to ju odbor, kojem ja bijah tajnikom, ne smatrajući ju za umjetninu, jednostavno htio zabaciti da za nju nikad ne pita, ali ja ga umolih, da ju meni dade, da ju čuvam, što je on drage volje i učinio. — Eto, tako prispjela je slika Majke božje iz medvedgradskih ruševina u moju zbirku, a po smrti oporučno ju ostavih sa drugim mojimi slikami i knjižnicom jugoslavenskoj akademiji.«

Zahvaljujući Tkalčićevu mišljenju da, »osim ruševina u kolko mi je poznato, nije se sačuvala ni jedna druga ostavina, osim jedne svete slike«, što ga je jedino i potaknulo da opiše događaje koji su prethodili uvrštavanju slike u njegovu zbirku, imamo još jedan zanimljiv sada već dokument o onovremenom odnosu prema spomenicima različitih stilskih razdoblja. Ali za gradsku kapelu, u kojoj je spomenuta slika, bez sumnje, bila, posebno nam je zanimljiva zbog podataka koje nosi na svojoj poleđini. Naime, biskup Aleksandar Ignacije Mikulić, osnivač metropolitenske knjižnice, za ono vrijeme neuobičajenom arhivarskom pedantnošću i osjećajnošću, a nakon izvedene restauracije, nalijepio je na poleđini slike papirić veličine 10 × 4 cm na kojem je latinskim jezikom pribilježio podatke izuzetno važne za samu sliku (sl. 5).

4 Slika Majke Božje »Galaktotrofuse«, Strossmayerova galerija, Zagreb

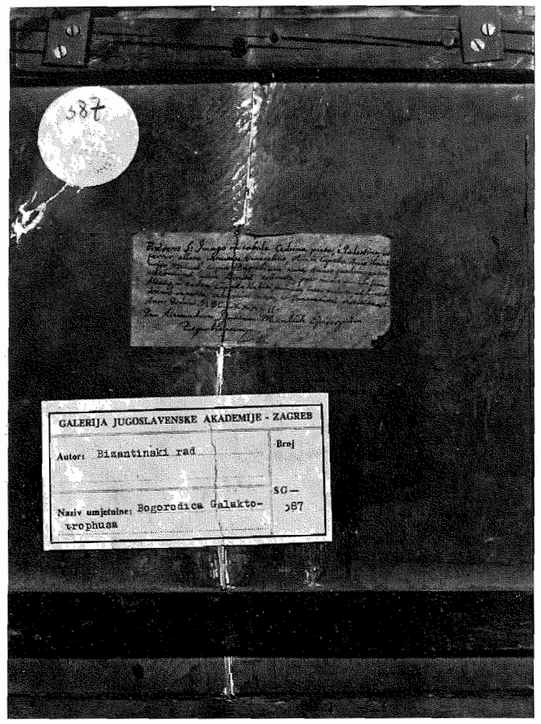
4 Bild der Muttergottes »Galaktotrophousa«, Strossmayer Galerie, Zagreb

»Ovu svetu sliku, naslikanu na ploči od cerovine, donesenu kako kažu, iz Palestine, starinom časnu, koja se nekoć nalazila u kapeli Medvedgrada, prije četri sto godina slavnoj a danas ruševnoj, našao je prije deset godina u ruševinama oltara, koji je bio u toj kapeli, među kamenjem i povratio je ljepšem sjaju i poštovanju ljeta Gospodnjega 1692. Aleksandar Ignacije Mikulić, biskup zagrebački.«[15]

Bilješka biskupa Mikulića pruža nam neke važne podatke o kapeli. Prvo, u kapelu se moglo ući nakon više od 90 godina otkako je Medvedgrad napušten, iako je kapela bila oštećena. Nije jasno da li se oštećenje odnosi samo na srušeni oltar ili spomenuto kamenje pripada dijelu već urušenog zida (možda dijela svoda svetišta). Pouzdano znamo kako kapeli više nema traga 1840. god. kada Sabljar snima Medvedgrad, čime dobivamo podatak o razdoblju u kojem se kapela urušila, a na površini joj nestao svaki trag. Drugi zanimljiv podatak jest njezina provenijencija, što je vjerojatno predaja koju nam je zabilježio Mikulić, te podatak o njezinom obnavljanju.

Sljedeći materijalni trag kapele pronaći će god. 1907. Gjuro Szabo u sjevernom dijelu grada, negdje uza sjevernu kulu. U svojim bilješkama donosi:

15. Artur Schneider ponovno piše o slici, donosi prijevod latinskog teksta i ispravlja podatke što ih donosi 6. izdanje kataloga Strossmayerove galerije (1922. g.) o veličini slike, njezinoj dataciji i školi. Točne su mjere: visina na lijevom rubu 307 mm, na desnom 303 mm, širina na gornjem rubu 257 mm, a na donjem 253 mm. Također ispravlja podatak da je slikana na platnu te opisuje tehniku njezina slikanja. Najprije je na drvenu ploču od cedrovine nalijepljeno vrlo fino platno, koje je prekriveno 2 mm debelim slojem ljepila, sadre i sapuna. Na tako pripremljenu i izbrušenu podlogu nanesen je bolus, nakon čega je slijedilo slikanje uljenim bojama. Sliku smatra za karakterističan »tip bizantsko-kretskih Bogarodica, t.zv. Galaktotrofusa a djelo je osrednjeg majstora kretske slikarske škole s kraja 16. ili početka 17. st«.
Ako se prihvati takva datacija slike, to bi značilo da je donesena i postavljena na oltar kapele sv. Filipa i Jakova neposredno prije potresa i napuštanja Medvedgrada 1590. god. Artur Schneider, Slika Majke Božje »Galaktotrofuse« iz kapele medvedgradske, : Narodna starina 23, Zagreb, 1931, str. 320.




5 Slika Majke Božje Galaktotrofuse, poleđina s naljepnicom i bilješkom biskupa Mikulića iz 1692. god.

5 Bild der Muttergottes Galaktotrophousa, Rückseite mit Zettel und Inschrift des Bischofs Mikulić aus dem Jahr 1692

»U ovom dijelu grada bila je jamačno kapela. Tu se nalazi jedini arhitektonski spomenik medvedgradski, kapitel sav obrašten mahovinom, i jedva se još vide ornamenti. Pokušao sam ga narisati, kako sam ga napipao. Možda je baš ovaj kamen resio crkvu sv. Filipa i Jakova. Svakako su bile znatne dimenzije ovog prostora, u kojem je taj kamen bio.«[16] Godine 1913. prenio je kapitel u Hrvatski arheološki muzej u Zagrebu, nakon čega ga detaljnije opisuje i zaključuje kako »po oblicima pripada dobu rane gotike, pa možemo vjerovati, da je nekad bio u gradskoj kapeli sv. Filipa i Jakova.«[17]

Anđela Horvat ispravlja Szaba te zaključuje kako se ne radi o kapitelu, a time crkvenom prostoru sa stupovima, dakle, brodovima, nego o polukapitelu, no ne povezuje ga s određenim prostorom, već samo tipološki s kapitelom portala crkve sv. Križa u Križevcima.[18]

Ivan Mirnik prihvaća mišljenje Gjure Szabe o smještaju kapele na krajnjem sjevernom najvišem dijelu Medvedgrada i pretpostavlja kako »je bila relativno velikih dimenzija (širina oko 5 m), a prema podacima Baltazara Adama Krčelića bila je oko 1300. oslikana freskama talijanske škole«.[19]

Zorislav Horvat pretpostavlja »sudeći po ulomku rebra svoda i po polukapitelu, što ga je skicirao Szabo, kapela je bila svođena, jednobrodna i s najmanje dva svodna polja... «, dok prema ulomcima prozora pretpostavlja najmanje dvije faze njezine gradnje. O položaju kapele zaključuje »obzirom da su u blizini ulaza u citadelu nađeni detalji, koji bi mogli potjecati od nekog sakralnog objekta, možda je to bila lokacija medvedgradske kapele sv. Filipa i Jakova... konačno, nađeni detalji sakralnih osobina, možda su tu slučajno zaostali, prilikom korištenja Medvedgrada kao kamenoloma«.[20]

## Istraživanja kapele

### *Položaj kapele*

Nakon dužeg razdoblja iz različitih dijelova Zagreba ponovno možemo vidjeti bijelu mrlju koju odnedavno nadvisuje i tamni šiljak na vrhu jednog od južnih brežuljaka Medvednice što se spuštaju prema najsjevernijim gradskim predjelima. Kako su se iz godine u godinu sve više bijelili zidovi slavnog, nakad kraljevskog, biskupskog i plemićkog Medvedgrada, gotovo stidljivo se otkrivši već nakon prve sezone radova na Medvedgradu 1979. god., tako su se istodobno uz padine Medvednice više uspinjala suburbana zdanja, pomičući usprkos svim postojećim, očito nedjelotvornim nastojanjima, urbanu granicu prema sve višim predjelima, sve dublje ulazeći u zakonom zaštićeno područje Parka prirode Medvednice.

16. Gjuro Szabo, Medvedgrad, str. 11 (rukopis, čuva se u Republičkom zavodu za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu).

17. Gjuro Szabo, Razvaline Medvedgrada, Savremenik, Mjesečnik društva hrvatskih književnika u Zagrebu, 1, Zagreb, 1914, str. 55.

18. Anđela Horvat, O slučajnim nalazima s Medvedgrada, Iz starog i novog Zagreba, IV, Zagreb, 1968, str. 29.
Andela Horvat, Uber die Steinskulptur Arpadenzeit in Kontinentalkroatien, Alba regia, Annales musei Stephani regis XVII, Szekesfehervar, 1979, str. 175.

19. Ivan Mirnik, »Castrum Medved« — pregled topografskog stanja grada, Peristil 14-15, Zagreb, 1971-1972, str. 74.

20. Zorislav Horvat: Neka arhitektonska razmišljanja o Medvedgradu, Iz starog i novog Zagreba VI, Zagreb, 1984, str. 20.

6 Pogled iz Šestina na Medvedgrad. U srednjem planu crkva u Šestinama i Kulmerov dvorac. Razglednica, oko 1910. god.

6 Blick von Šestine auf die Burg Medvegrad. In der Mitte die Kirche von Šestine und das Schloss Kulmer. Ansichtskarte um 1910

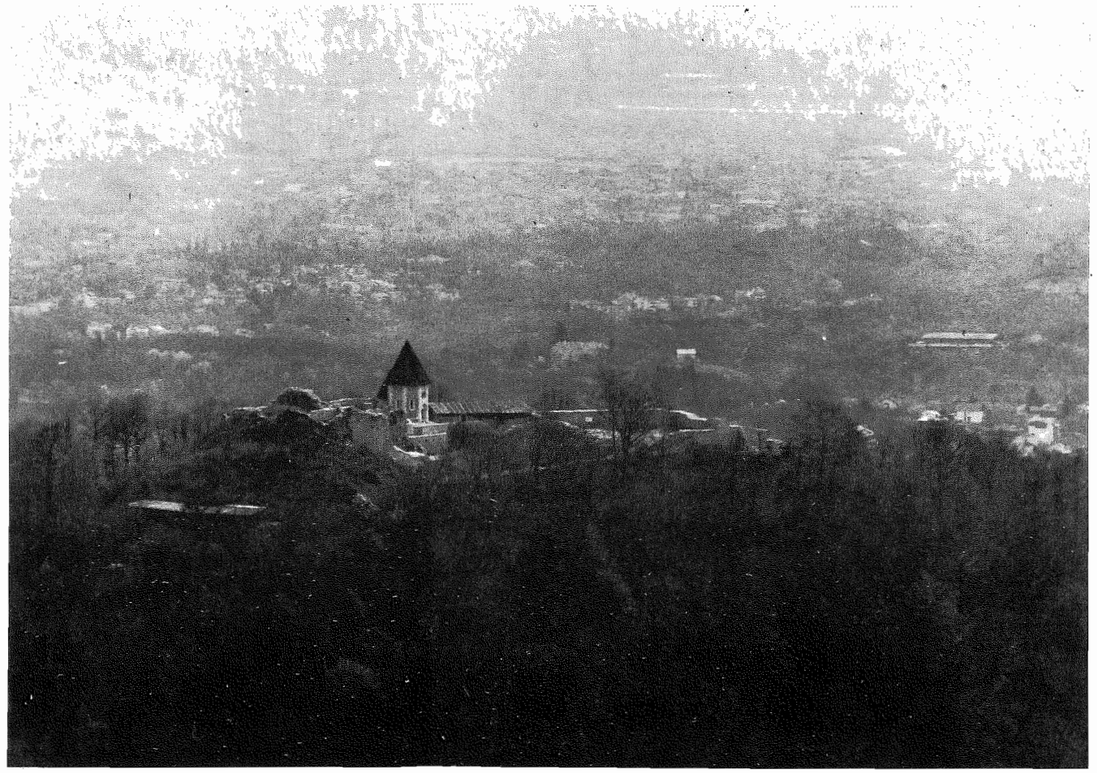
Medvedgrad se jasno uočava, ne samo s prilaza gradu, bilo s istočnih, južnih ili zapadnih pravaca, nego ćemo ga sasvim neočekivano ugledati iz središnjih dijelova grada, s Autobusnog kolodvora ili Trešnjevačkog trga, što govori da je vraćen Zagrebu, postavši ponovno neodvojiv dio gradske panorame.

Smješten na vrhu Malog Plazura na s tri strane vrlo strmom brežuljku Medvednice, neposredno iznad danas zagrebačkog naselja Šestine, nekad sela koje je potpadalo pod medvedgradsko vlastelinstvo, jedan je od najviših plemićkih gradova na prostoru sjeverozapadne Hrvatske (sl. 6-7).[21] Istraživanja su otkrila cijeli tlocrt Medvedgrada, no nama je posebno zanimljiv njegov izgled u prvim stoljećima, dakle, kako je prvobitno zamišljen i ostvaren jedinstven ansambl obrambenog, stambenog i kulturnog sadržaja, od kojih je posljednji, kapela sv. Filipa i Jakova najbolje sačuvani objekt i u svakom slučaju, uz palas, nejreprezentativniji.

Trodijelni središnji prostor (sl. 8) okružen je dvostrukim obrambenim zidom, te grabom s triju strana. Sastoji se od sjeverno smještenog stambenog dijela (A), južno smještene kule koja ima sve značajke branič-kule (B) i između njih razmjerno prostranog dvorišta (C). Gradu se prilazilo najblažom sjevernom padinom brijega, a da bi se ušlo u glavni prostor grada, stambeni dio, moralo se nakon vanjskih vrata i dugačkog i ljevkastog koridora (D) proći kroz još dvoja dobro branjena vrata.

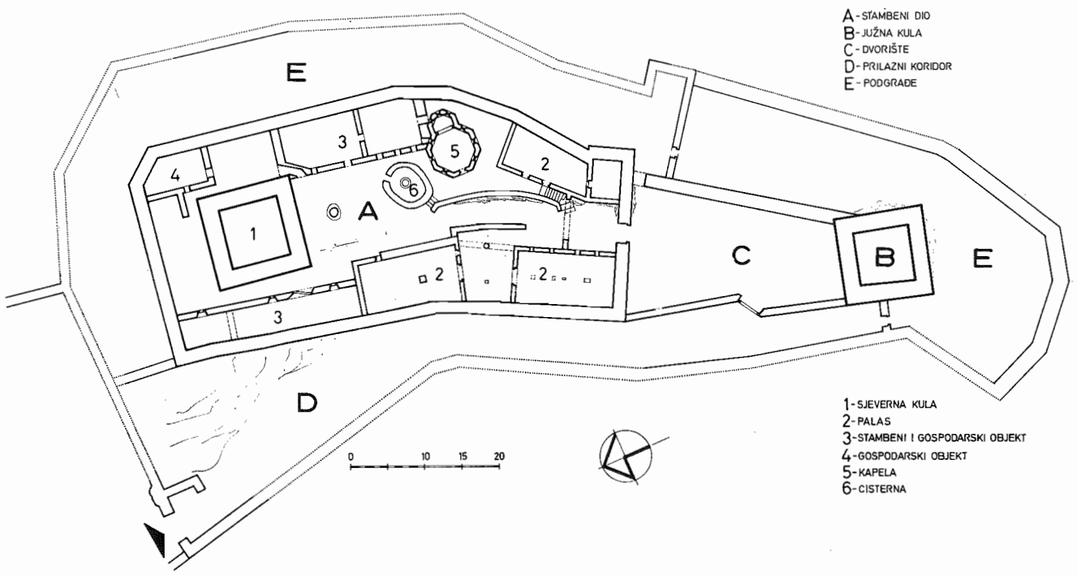
Sjeverna polovica stambenog dijela bila je namijenjena samo glavnoj medvedgradskoj kuli, sjevernoj branič-kuli (1), koja je kroz 13. i 14. st. bila izdvojena na cijelom tom razmjerno velikom prostoru, da bi joj se tek kasnije s njezine istočne i zapadne strane prigradile zgrade (3 i 4). Na južnom dijelu bili su smješteni svi ostali sadržaji. Popločeni put, koji se od ulaza u stambeni dio uspinjao prema sjevernoj kuli, položen gotovo po

21. Prema podacima Zavoda za fotogrametriju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, koji je obavio fotogrametrijska snimanja cijelog objekta prije i poslije istraživanja, najviša kota uza sjevernu kulu je 607,80. Od Medvedgrada je u sjeverozapadnoj Hrvatskoj viši samo Oštrc na Ivanščici.



7 Pogled sa sjevera, s vidikovca ispod sv. Jakova, na Medvedgrad i Zagreb u pozadini, nakon rekonstrukcije kapele 1985. god.

7 Blick von Norden, vom Aussichtsturm unterhalb der St. Jakobs Kapelle, auf Medvedgrad mit Zagreb im Hintergrund, nach der Rekonstruktion der Kapelle 1985




8 Tlocrt Medvedgrada. Stanje nakon istraživanja 1986. god.

8 Grundriß von Medvedgrad. Zustand nach den Ausgrabungsarbeiten 1986

9 Pogled s juga na stambeni dio nakon otkrića kapele u ljetu 1981. god. (kapela je desno)

9 Blick von Süden auf den Wohntrakt nach der Freilegung der Kapelle im Sommer 1981 (Kapelle rechts im Bild)

uzdužnoj osi, dijelio je taj najizgrađeniji prostor na znatno niži, zapadni i viši, istočni dio. S istočne strane puta okomito se uzdizala stijena zelenog škriljevca na kojoj je sagrađen cijeli Medvedgrad i na njoj najstariji dio palasa (2). Prostor zapadno od ulaza zauzeo je drugi dio palasa, koji se kasnije postupno dograđuje i širi prema sjeveru. Istočni i zapadni dio palasa u donjem dijelu koristi unutrašnji kameni obrambeni zid za vanjske zidove palasa, dok su svi unutrašnji zidovi od opeke znatno tanji i konstruktivno nepovezani s vanjskim kamenim zidovima. Palasu se prilazilo stubištem (sjevernim, manjim ili južnim, većim ), preko uske i dugačke popločene terase, ograđene niskim kamenim parapetnim zidom. Dio prostora uz ulaz, između istočnog i zapadnog dijela palasa, bio je natkriven, a prema unutrašnjosti rastvoren širokim polukružnim lukom, zidanim na jednak način kao i ostali kamenom zidani obrambeni zidovi i kule. Preko toga uz ulaz natkrivenog prostora postojala je komunikacija između spomenutih dvaju dijelova palasa.

Kapela je smještena na povišenom, istočnom dijelu grada, sjeverno od palasa (5), orijentirana je točno u smjeru istok — zapad (sl. 9). Ulazu u kapelu prilazi se preko terase s njezine zapadne strane. Uzdužna os kapele s uzdužnom osi palasa zatvara kut od 48°, a nešto veći prema osi puta i uzdužnoj osi čitavoga stambenog dijela, tako da je kapela svojim najraskošnijim zapadnim pročeljem okrenuta zapadnom dijelu palasa odnosno ulazu u stambeni dio.

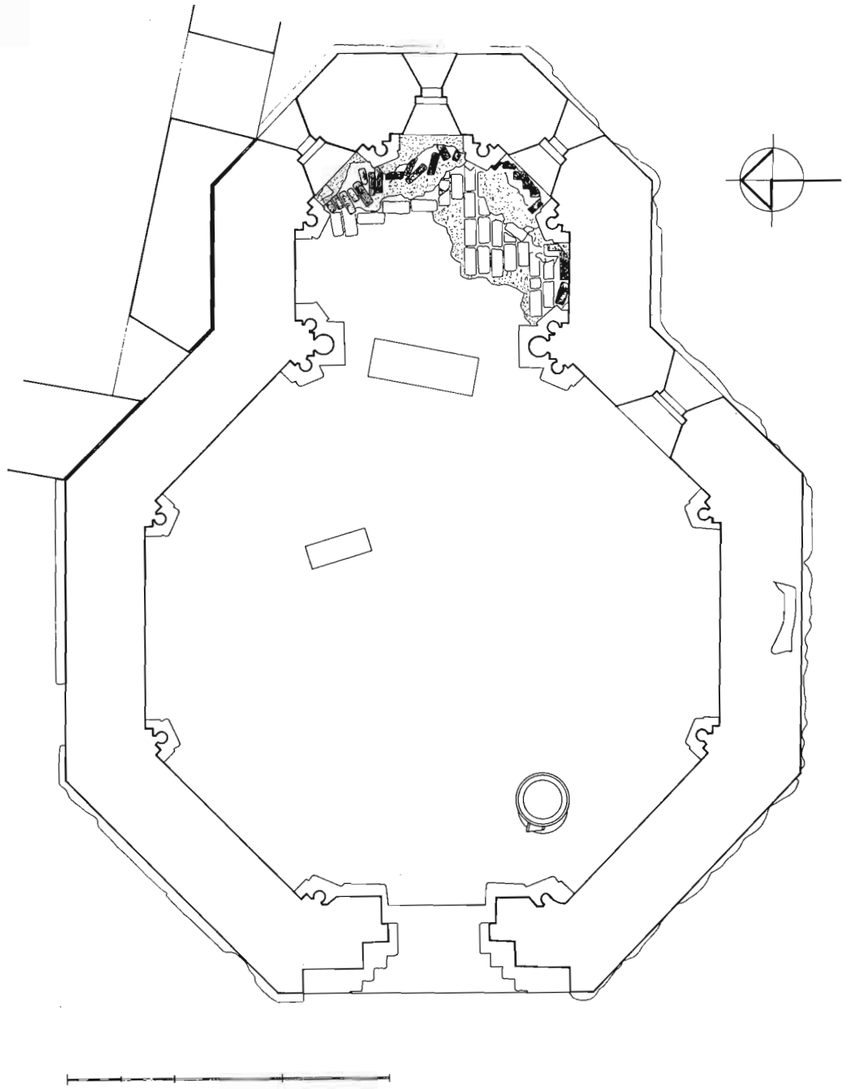
Izvorno kapela je bila slobodan volumen, kojem je znatno kasnije sa sjeverne strane prigrađena zgrada, što je imalo izrazito negativne posljedice, posebno za sjeverne zidove kapele.

*Tlocrt*

Medvedgradska kapela ističe se izrazitom pravilnošću svojega centralnog tlocrta (sl. 10.) Na pravilnu osmerokutnu lađu s istočne strane nadovezuje se svetište oblika pet stranica osmerokuta. Svetište je u odnosu prema lađi izvorno bilo izdignuto za jednu stubu koja se nalazila točno u liniji trijumfalnog luka. Ulaz u kapelu na zapadnom je pročelju.

Zidovi osmerokutne lađe neznatno odstupaju od idealnog osmerokuta iz kojeg proizlaze, što je prije svega rezultat nastojanja da se, s obzirom na lađu, dobije prostranije svetište. Zbog toga je istočni zid lađe nešto duži, što je postignuto skraćivanjem susjednih dvaju zidova.

Sva ostala odstupanja od idealnog osmerokuta bilo lađe, bilo svetišta, neznatna su i rezultat su isključivo pogrešaka nastalih prilikom izvođenja,



10 Kapela, tlocrt

10 Kapelle, Grundriss

točnije greškom tada upotrijebljenih mjernih uređaja, načina mjerenja, obilježavanja te početnih pogrešaka pri zidanju.

*Zidovi*

Zahvaljujući jakom istočnom obrambenom zidu, od kojeg su udaljeni manje od 1 m, najbolje su sačuvani zidovi svetišta, a njihova visina prelazi 3 m (sl. 11). Zapadno je pročelje, naprotiv, najteže oštećeno (sl. 12). Monumentalni portal i iznad njega velika prozorska ruža reducirali su zidnu masu na najmanju moguću mjeru, oslabili zid, a to je dovelo do najvećeg oštećenja upravo zapadnih zidova (JZ, Z i SZ — sl. 13. i 14). koje je dijelom uzrokovao i povišeni položaj kapele. Zidovi zapadnog dijela kapele urušavali su se prema znatno nižem palasu, a nisu se kao što je to bio slučaj kod zidova svetišta, zatrpavali vlastitim materijalom i time osiguravali od daljnjeg propadanja. Zato je u svetištu bio sačuvan mnogo veći broj podataka nego u lađi, što je kasnije imalo presudnu važnost pri razmatranju rekonstrukcije kapele (sl. 15-16).

Zidovi kapele pokazali su se neposredno nakon skidanja sloja humusa, i to prije kraja radova u jesen 1980. god. (sl. 2). Otvoren je bio samo gornji dio jugositočnog zida lađe i južnog zida svetišta, zidovi su preko zime zaštićeni, a s istraživanjem se

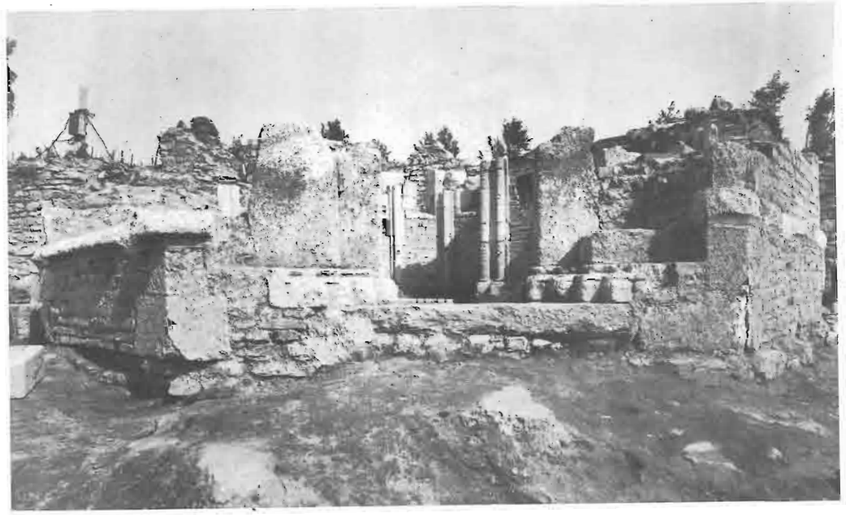


11 Pogled s juga na zidove kapele neposredno nakon završetka istraživanja

11 Blick von Süden auf die Mauern der Kapelle unmittelbar nach Beenndigung der Ausgrabungsarbeiten

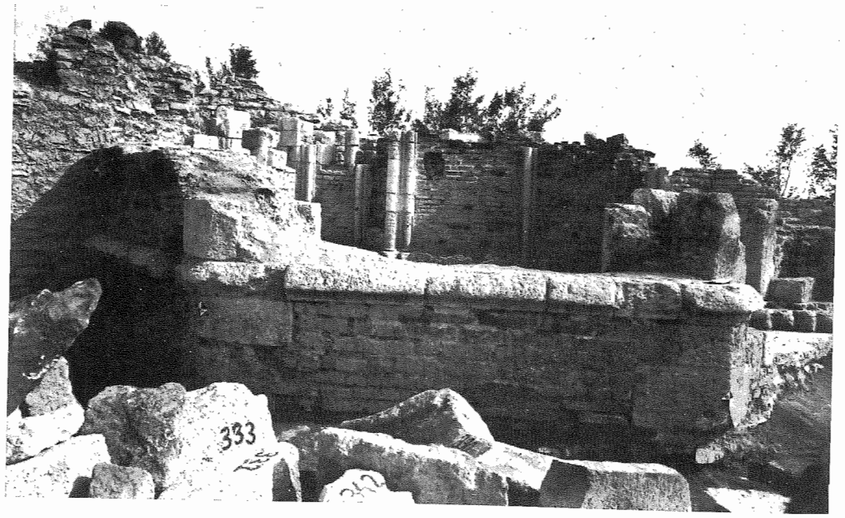
12 Pogled sa zapada na kapelu (portal)

12 Blick von Westen auf die Kapelle (Portal)



13 Pogled sa sjevera na sjeverni zid lađe i spoj s prigrađenim objektom

13 Blick von Norden auf die nördliche Schiffsmauer und die Verbingung mit dem Anbau



14 Pogled izvana na SZ zid lađe

14 Blick von aussen auf die südwestliche Schiffsmauer

15 Pogled s vrha zida svetišta na unutrašnjost kapele

15 Blick von der Höhe der Chormauer auf das Innere der Kapelle

16 Pogled sa zida prigrađenog objekta sa sjeverne strane kapele na unutrašnjost svetišta i dijela lađe

16 Blick von der Mauer der Anbaus an der Nordseite auf das Innere des Chors und einen Teil des Schiffes

17 Kapela, unutrašnjost. Pogled na zidove svetišta.

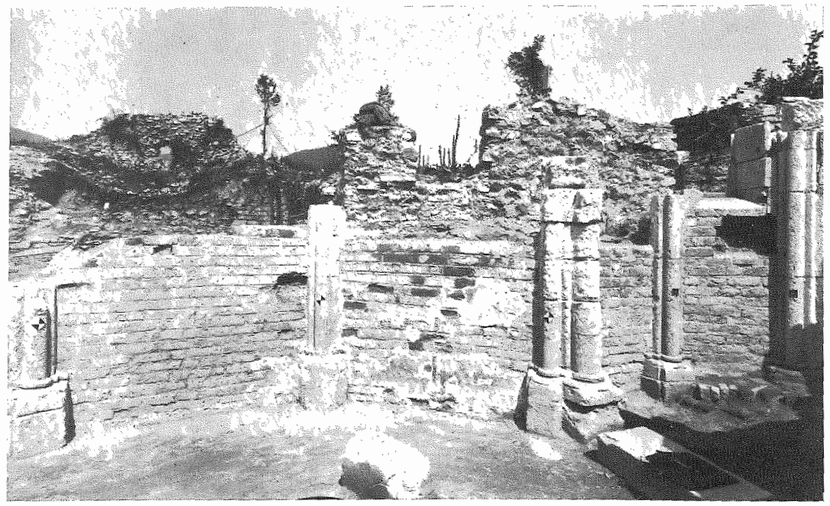
17 Kapelle, Innenansicht. Blick auf die Chormauern

nastavilo iduće godine. Koliko su zidovi bili plitki, govori i podatak da je prije početka istraživanja dio sjevernog portalnog okvira virio iz zemlje, a planinari su nebrojeno puta stali na jedan od dvaju kapitela s lavljom glavom, koji je svojim vrhom stršio iz zemlje na puteljku što su ga uz istočni zid i svetište ugazili izletnici.

Zidovi svetišta ostali su sačuvani dijelom do visine peta prozorskih nadvoja (na toj je visini i kapitelna zona svetišta). Ta se linija nastavlja na jugoistočni i južni zid lađe, ali zbog njihove znatno veće izvorne visine, a time i rasporeda bitnih elemenata elevacije lađe, bilo je ovdje razmjerno malo sačuvanih elemenata važnih za kasnije izvedenu rekonstrukciju kapele (sl. 17-20). Tako se, na primjer, od prozora lađe sačuvala samo klupčica na jugoistočnom zidu i dijelovi klupčice na južnom zidu. Južni polustup trijumfalnog luka sačuvan je u izvornoj visini, čime je određena i visina kapitela trijumfalnog luka, dok je njegov nadvoj pronađen u istraživanju. Dakle, bila su sačuvana oba bitna elementa: visina položaja kapitela i ukupna visina trijumfalnog luka. Budući da su iz jednog kamena isklesani zajedno polukapitel trijumfalnog luka s polukapitelom, odnosno dijelom polustupa, što se sa strane svetišta odnosno lađe prislanjaju uz trijumfalni luk, dobiva se podatak o zajedničkoj visini kapitelne zone u svetištu s visinom polukapitela trijumfalnog luka.

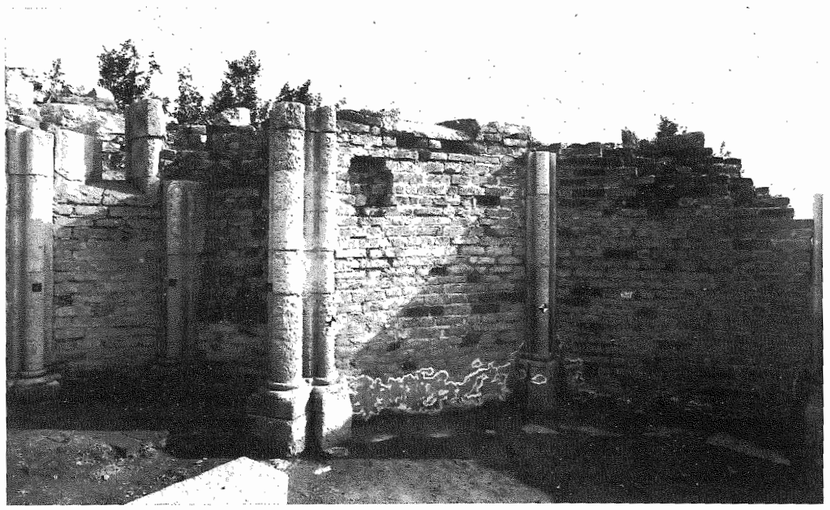
Kapela je zidana opekama, uglovi su s vanjske strane pojačani ugaonim klesancima, s jednoliko obrađenom cijelom površinom, bez isticanja ruba glatkom trakom. Kameni su i svi ostali dijelovi arhitektonske plastike: nadtlošni vijenac, portal, prozorska ruža, prozori, polustupovi, polukapiteli i svodna rebra.

Zidovi imaju kamenom zidani temelj, s unutrašnje strane nešto širi od zida. Debljina je zidova 74 cm, no i tu ima odstupanja, a najveće je kod južnog zida lađe, gdje je debljina zida 77 cm, što je u svakom slučaju rezultat pogreške na izvedbi, a ne rezultat potrebe. To potvrđuju i dužine svih monolitnih dijelova prozorskih okvira koji su dugački 74 cm, a budući da su sa svake strane morali biti u ravnini sa zidom, daju nam najpreciznije zadanu



18 Kapela, unutrašnjost. Pogled na sjeverni i sjeveroistočni zid lađe i dio svetišta.

18 Kapelle, Innenansicht. Blick auf die nördliche und nordöstliche Schiffsmauer und einen Teil des Chors



19 Kapela, unutrašnjost. Pogled na jugoistočni i južni zid lađe te dio svetišta.

19 Kapelle, Innenansicht. Blick auf die südöstliche und südliche Schiffsmauer und einen Teil des Chors

20 Kapela, unutrašnjost. Pogled na južni i jugozapadni zid lađe, južnu stranu portala i mjernu posudu za suhe tvari.

20 Kapelle, Innenansicht. Blick auf die südliche und südwestliche Schiffsmauer, die Südseite des Portals und den Meßbehalter für Getreide



21 Sjeveroistočni zid lađe. Pogled odozgo na strukturu zida.

21 Nordöstliche Schiffsmauer. Blick von oben auf die Struktur der Mauer

debljinu zida. Opeke su dobro pečene, dužine 24,8-26,5 cm, najčešće oko 25,5 cm, širine 11,5-11,8 cm, a tek u nekoliko slučajeva uočene su opeke široke do 12,7 cm, dok je debljina uglavnom 5,6-6 cm, a najčešće 6 cm. Struktura zidova ne pokazuje određenu pravilnost veza, koju bismo mogli pratiti na svim zidovima bilo s vanjske, bilo s unutrašnje strane. Tako ćemo npr. u pogledu na presjek (pogled odozgo na izvorni zid) sjeveroistočnog zida lađe ili sjevernog zida svetišta (sl. 21) primijetiti kako ne postoji pravilno izmjenjivanje dužnjaka i vežnjaka, pri čemu se sredina zida ispunjava lomljenim, nepravilnim i sinteriranim opekama, bez pravilnosti u povezivanju. U to se možemo uvjeriti ako promatramo lice bilo kojeg dijela zida. Tako je npr. kod južnog zida lađe, s vanjske strane, stanje ovakvo:

A) Ispod nadtlošnog vijenca (odozdo prema gore):
1. red — 1d-3/4-1v-2d-1v-2d
2. red — 2v-1d-1v-1d-1v-1d-1v-4d
3. red — 1d-1v-3d-1v-2d-1v-1d-1v
4. red — 1v-1d-1v-2d-1v-2d-1v-
5. red — 1v-2d-1v-1d-1v-3d
6. red — 2d-1v-2d-1v-2d-1v
7. red — 2d-1v-2d-1v-2d

B) Iznad nadtlošnog vijenca (odozdo prema gore):
1. red — 7d
2. red — 2d-1v-4d-1v
3. red — 2d-1d-1v-1d-1v-3d
4. red — 1v-1d-1v-2d-1v-2d-1v
5. red — 4d-2v-2d-1v
6. red — 1d-1v-2d-1v-1d-1v-3d
7. red — 1d-1v-1d-1v-2d-1v-2d-1v
8. red — 1d-1v-2d-1v-2d-1v-2d
9. red — 5d-1v-2d-1v
10. red — 1d-2v-1d-1v-2d-1v-2d
11. red — 1d-1v-1d-1v-1d-1v-3d-1v
12. red — 1v-2d-1v-1d-1v-1d-1v-2d
13. red — 1v-1d-1v-2d-1v-3d
14. red — 2d-1v-1d-1v-2d
15. red — 1d-1v-4d-1v
16. red — 2d-1v-2d-1v-1d

U nekim redovima opeka makar se dijelom može uočiti pravilno izmjenjivanje dužnjak-vežnjak-dužnjak, odnosno dva dužnjaka-vežnjak-dva dužnjaka, što još nije pravilnost koja se dosljedno provodi na svim zidovima i za što bi se moglo reći da predstavlja određeni gotički tip veza. Ako dovedemo u vezu zadanu debljinu zida od 74 cm s dimenzijama opeka, vidjet ćemo kako i nema mogućnosti za oblikovanje pravilnog veza po cijelom presjeku zida.

Na visini od 50 do 60 cm iznad zemlje teče nadtlošni vijenac visok 19 cm. Gornja je strana vijenca konveksna, većeg radijusa, a donja konkavna i manjeg radijusa. Budući da vijenac teče oko kapele, prekinut je samo na mjestu portala. Ovdje postoji dobar primjer za točnost izvođenja, odnosno karakterističan primjer graditeljske »neprecizno sti« — s južne strane portala vijenac je 6 cm viši u odnosu prema sjevernoj strani (sl. 12). Na prvi pogled pogreška se čini velika, jer je uočljiva i mjerena na razmaku manjem od 3 m, ali ako imamo u vidu dužinu razvijenih ploha kapele, a povezano s tim i način zidanja, pogreška je ipak zanemariva i iznosi samo 0,25% na 1 m.

22 Portal, pogled izvana

22 Portal, Außenansicht

U unutrašnjosti kapele zidovi su bili žbukani, a na vanjskim pročeljima nisu utvrđeni tragovi žbuke čak ni na mjestu spoja sa zgradom što se sa sjevera prislanja na kapelu, gdje bi,da je kapela bila žbukana, sigurno ostao saučuvani neki trag. Sljubnice zidova izvedene su istom žbukom kojom su vezane opeke istodobno sa zidanjem brižljivo i na jednak način s obiju strana zida. Gornji rub sljubnice podvučen je pod gornju opeku 2-3 mm, dok s donje strane sljubnice žbuka prelazi preko ruba opeke, čime je otežan ulazak vode u zidove, što je bilo važno s obzirom na to da kapela nije bila žbukana.

*Portal*

Cijelu širinu donje zone zapadnog pročelja kapele, okrenutog unutrašnjosti grada i zapadnom dijelu palasa zauzima portal. Već odnos portala i zida unutar kojeg se portal nalazi govori o njegovoj monumentalnosti, koja je još više naglašena bogatom raščlambom i plastičnosti. Tipološki pripada ljevkastom tipu romaničkog portala, kod kojih se ravni dio okvira s vanjske strane pravilno i stupnjevito sužava prema svijetlom otvoru, a u tako nastale kutove umetnuti su stupići. Profilaciju okvira nose baze, u visini nadvoja prekida je kapitelna zona iznad koje se ona dalje nastavlja ista, a ako je izmijenjena, onda je to bogatija profilacija. Svijetli otvor može biti pravokutan, u tom slučaju profilacija u nadvoju okviruje lunetu ili bez lunete s polukružno nadvijenim svijetlim otvorom.

Tek je manji dio portala sačuvan na izvornom mjestu, dok se veći dio urušio zajedno s ostalim dijelovima zapadnog pročelja prema podrumu palasa. Na izvornom mjestu, osim obiju baza, ostala su i tri kamena elementa ravnog dijela portalnog okvira, dva sa sjeverne i jedan s južne strane (sl. 22). Svijetli je otvor širok 94 cm, dok se izvana portalni okvir sužava sa svake strane prema svijetlom otvoru dva puta po 24 cm. U istraživanjima su pronađeni stupići koji su, po dva sa svake strane, stajali uvučeni u kutovima. Opisana profilacija portala, osim na gornjim plohama baza, dijelom je uklesana i na donjim plohama kapitelne zone, dok su s njezine gornje strane uklesane glavne linije profilacije nadvoja. Dubina je portala od vanjske linije pročelja do unutrašnje linije svijetlog otvora (linije krila vrata) 65 cm. S unutrašnje strane dodan je još jedan okvir dubine 25 cm i unutrašnje širine 106 cm, koji s vanjskim nije bio konstruktivno vezan, čime je ukupna dubina portala povećana sa 65 na 90 cm (sl. 23). Sa svake strane intradosa unutrašnjeg okvira ostali su tragovi donjih trnova, što upućuje na dvokrilna vrata. Širina portalne niše, unutar koje su bila smještena drvena krila, odgovara širini zida zaključka svetišta, što će se pokazati kao važan element pri analizi proporcija kapele. Iako otklon portalne osi od osi zapadnog pročelja i unutrašnjeg prostora tora iznosi samo 8 cm, to je zahtijevalo specifično oblikovanje, posebno nadvoja unutrašnjeg okvira. Profilacija baza polustupova u unutrašnjosti kapele ponavlja se na bazama portala (sl. 24-27). Specifično je pružanje profilacije baza od linije krila vrata samo do sudara s linijom pročelja, a



23 Portal, pogled iznutra

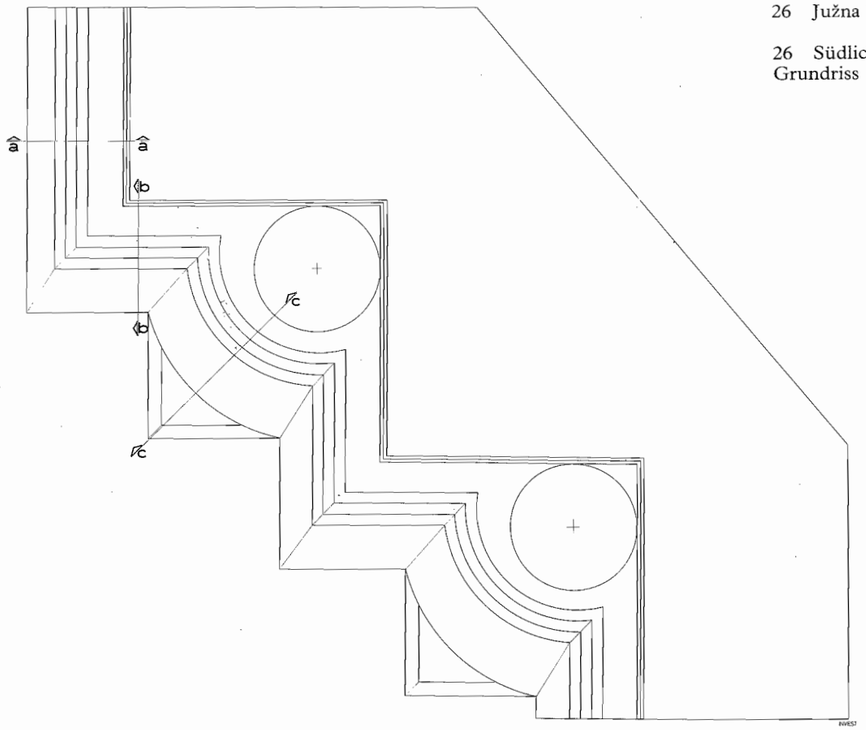
23 Portal, Innenansicht

24 Sjeverna baza portala

24 Nördliche Basis des Portals

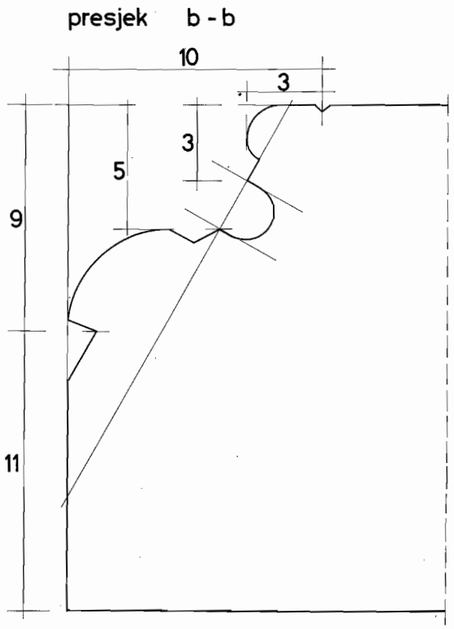
25 Južna baza portala

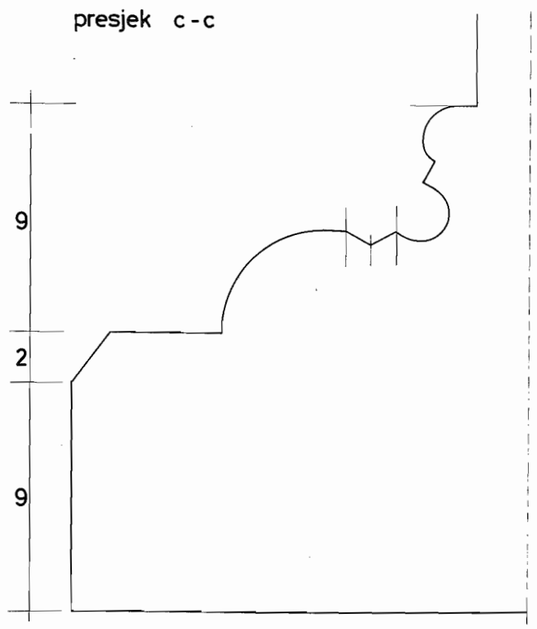
25 Südliche Basis des Portals




26 Južna baza portala, tlocrt

26 Südliche Basis des Portals, Grundriss




27 Baza portala, presjek c — c.

27 Basis des Portals, Querschnitt c — c

27a Profilacija nadvoja portala

27a Profil des Portalbogens



28 Sjeverna kapitelna zona portala, stanje nakon ponovne ugradnje

28 Nördliche Kapitellzone des Portals, Zustand nach dem Wiedereinbau

ne, kako je to uobičajeno, da poduhvaća i vanjske, najizbočenije dijelove okvira. Kapitelna zona i profilacija nadvoja širi su i, za razliku od baza, nastavljaju se na vanjsku glatku stranu portalnog okvira.

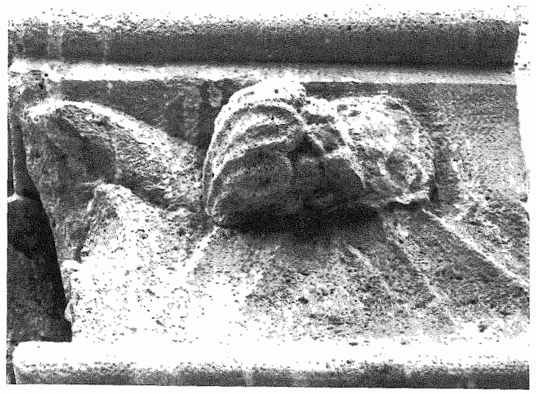
Svaka kapitelna zona isklesana je od jednog kamenog bloka, čime je postignuto konstruktivno povezivanje dijelova portala po dubini, preuzima zadatak vežnjaka između donjih ravnih i užih dijelova portalnog okvira i gornjih, jednako tako uskih, polukružnih nadvoja. Petodijelna kapitelna zona sastoji se od triju polukapitela, unutrašnjeg konzolnog dijela na koji se naslanja luneta te, s vanjske strane, velikih četvrtastih polukapitela koji izlaze dolje iz ravnine zida, za širinu astragala, dok je abak znatno izbačeniji. U cjelinu ih povezuje izlomljena linija astragala i abaka. Ploča abaka ima polukružno profilirani rub koji, uvučena za polumjer zakrivljenosti abaka, ispod prati jednako tako izlomljena linija tanje podložne četvrtaste ploče. Sa sjeverne strane abak je prekinut na konzoli lunete, gdje je isklesan samo unutar svjetlog otvora.

Tipološki, portalni polukapiteli pripadaju kapitelima s čaškastom jezgrom, ali to nije dosljedno provedeno na svim dijelovima kapitelne zone. Tako je na sjevernoj kapitelnoj zoni čaška s istaknutim gornjim rubom isklesana samo s jedne strane ugaonog lista unutrašnjeg polukapitela, dok se na ostalim samo osjeća u volumenu jezgre (sl. 28). S južne strane, od tri srednja polukapitela, unutrašnji i vanjski ima čašku sa znatno širim gornjim rubom od ploče abaka kojom je pokrivena i plitku uklesanu liniju što prati rub čaške s donje strane. Srednji polukapitel nastavlja se na pravokutni istak okvira, a ne kao ostala dva na okrugle stupiće, tako da je i oblik jezgre bliže kocki nego čaški (sl. 29). Jezgru polukapitela prekrivaju dva reda jezikolikih mesnatih listova. U donjem redu svaki polukapitel ima po dva lista oblikovana s po dvije trake koje dijeli istaknuti greben. Iznad svakog para donjih listova izdiže se po jedan široki trima trakama oblikovan list čiji se vrh podvlači pod ugao abaku. Završeci listova, vjerojatno s pupoljkom, odlomljeni su na svim listovima obiju kapitelnih zona. Prednji kockasti polukapiteli bitno se razlikuju i međusobno, i s obzirom na unutrašnje portalne polukapitele. Oba polukapitela imaju na uglu prema otvoru portala po jedan široki mesnati jezikoliki list kakvi su i na ostalim dijelovima kapitelne zone. Razlika je u motivu velike čelne plohe. Sa sjeverne strane lišće akanta skupljeno je u donjem dijelu tako da se krajevi izvijaju prema uglovima polukapitela. Između listova u sredini izbija masivan, po svemu sudeći, dvostruki pupoljak koji je, na žalost, odlomljen, i pod čijom se težinom uvijaju i razmiču listovi akantusa (sl. 30). S južne strane na mjestu dvostrukog pupoljka nalazi se jednako tako istaknut motiv grozdastog ploda koji sa strane ovija stilizirano lišće, dok se ispod njega zrakasto šire plitke užljebljine (sl. 31). Prednji dio konzola koje nose lunetu obrađen je glatko, a s obiju strana vidljiv je trag odlomljenog ukrasa.

Portalna luneta nije pronađena. Može se samo pretpostaviti bogatstvo i ljepota motiva kojim je bila ukrašena prednja strana, a zbog toga je vje-

29 Južna kapitelna zona portala, stanje nakon ponovne ugradnje

29 Südliche Kapitellzone des Portals, Zustand nach dem Wiedereinbau



30 Južna kapitelna zona, detalj čelnog polukapitela

30 Südliche Kapitellzone, Detail des frontalen Halbkapitells

31 Sjeverna kapitelna zona, detalj čelnog polukapitela

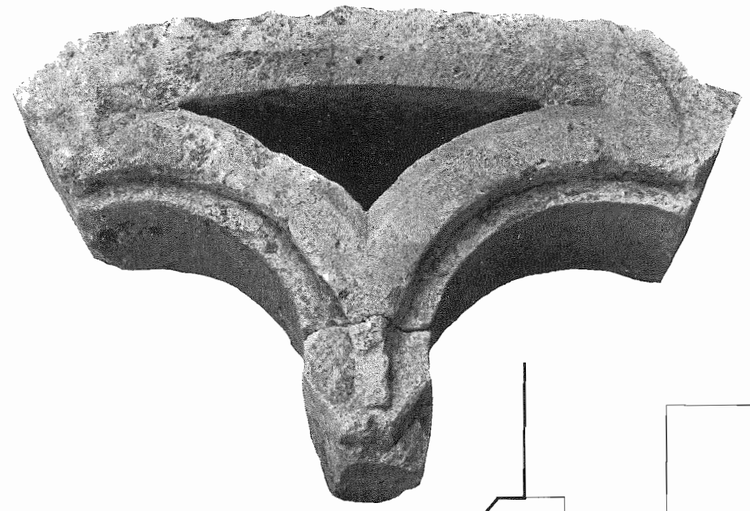
31 Nördliche Kapitellzone, Detail des frontalen Halbkapitells

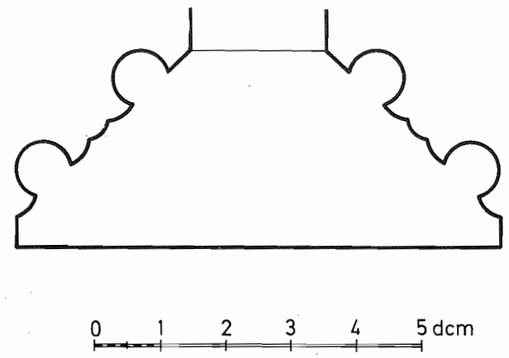
rojatno i odnesena s Medvedgrada. Da se doista radilo prije o reljefnom, a ne slikanom ukrasu, osim općenito visoke kvalitete svih klesanih dijelova i cjeline kapele, govori odnos lunete prema polukružnom, bogato profiliranom nadvoju.
Širina je nadvoja veća nego što to stvarno zahtijeva oblik i veličina donjeg dijela portala, a to se može protumačiti željom da se dobije veća površina za reljefni prikaz odabranog motiva. Od portalnog nadvoja pronađeno je dvanaest elemenata iste profilacije, ali s različitom širinom čelne trake i različitim polumjerima zakrivljenosti. Spajanjem sedam elemenata s užom čelnom trakom i većim polumjerom zakrivljenosti dobio se vanjski dio polukružnog nadvoja. Ostalih pet elemenata pripadalo je unutrašnjem dijelu portalnog nadvoja, a nakon spajanja pokazalo se da mu nedostaje sjeverna peta.

Manji, pravilan polukružni nadvoj, s unutrašnje strane neposredno naliježe na lunetu, dok se veći nastavlja na manji i produžuje profilaciju nadvoja do ravnine pročelja. Profilacija se sastoji od dva uža i dva šira štapa, koji se pravilno izmjenjuju, a dijele ih užljebljine. Time svakom pravokutnom istaku ravnog dijela portalnog okvira odgovara u nadvoju tanji štap, odnosno svakom stupiću deblji štap profilacije nadvoja.

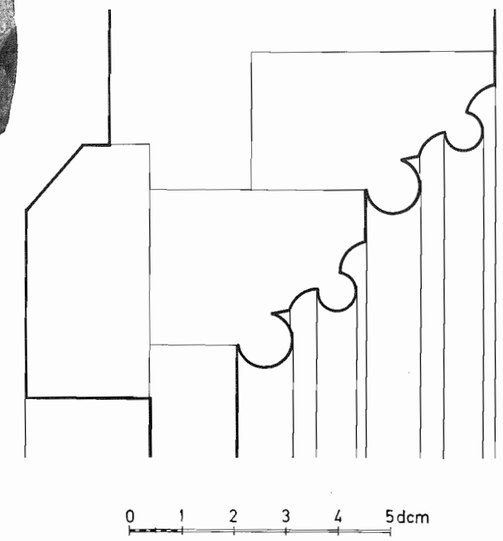
Za prag je upotrebljen velik, tek malo priklesan kamen pločastog vapnenca gornje krede, kamen sive boje i slabije kvalitete, ali otporniji na habanje.







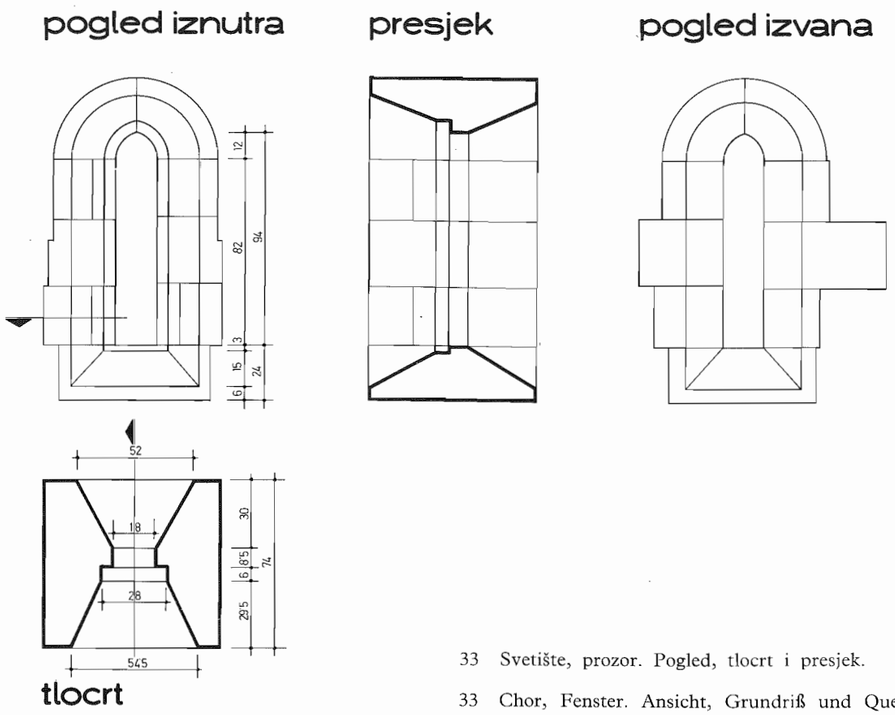

32 a Prozorska ruža, element mrežišta b profilacija okvira




32 a Fensterrose, Teil des Maßwerks, b Profil der Umrahmung

*Prozorska ruža*

Monumentalnost kapele sv. Filipa i Jakova, koja je zapadnim pročeljem okrenuta unutrašnjosti grada, glavnoj komunikaciji i palasu, povećavala je razmjerno velika prozorska ruža iznad ulaza. Kao što je u donjoj zoni portal zauzeo cijelu širinu zapadnog pročelja, tako je i ruža, smještena neposredno iznad portala, zauzela najveću moguću širinu, s unutrašnje strane određenu razmakom polustupova, polukapitela i svodnih rebara. Okvir mrežišta, vanjskog promjera 2 m, bio je sastavljen od devetnaest elemenata. Pronađeni su dijelovi ili cijeli komadi sedamnaest elemenata. Većina ih je isklesana od jednog komada kamena (dužine 74 cm), dok je manji broj isklesan od dvaju jednakih dijelova. Profilacija je s obzirom na mrežište simetrična, sa svake strane dva štapa (3/4 kruga) dijele tri plitke užljebljine, dok prijelaz od štapova prema ravnini zida odnosno mrežištu ide preko jedne užljebljine, dakle, radi se o profilaciji sličnoj onoj u portalnom nadvoju. Svaki element imao je s iste strane, na objema sudarnim plohama, uklesan križić za montažu. Mrežište vanjskog promjera 138 cm ima šesterolatični oblik. S unutrašnje strane ima utor za ostakljenje od kojeg je ostao sačuvan jedan željezni klin za učvršćenje stakla, dok s vanjske strane ima peterostrani oblik. Šesterolatični središnji motiv uklopljen je u kružni kameni okvir skošenih bridova, čime su nastale manje površine između latica, oblika trokuta segmentnih stranica, koje su bile neostakljene i s očitom zadaćom da provjetravaju prostor neposredno ispod svoda lađe. Na unutrašnjim dijelovima prozorske ruže sačuvani su tragovi vapnenih premaza. Većina elemenata okvira i mrežišta ruže bila je razbijena u nekoliko, a pojedini elementi i u sedam-osam dijelova (sl. 32).




33 Svetište, prozor. Pogled, tlocrt i presjek.

33 Chor, Fenster. Ansicht, Grundriß und Querschnitt

*Prozori*

Unutrašnjost kapele osvjetljavali su, osim velike prozorske ruže na zapadnom pročelju, prozori u lađi i u svetištu. Za razliku od složene profilacije prozorske ruže, profilacija prozorskih okvira krajnje je jednostavna i jednaka na svim prozorima. Prozori se razlikuju samo veličinom svijetlog otvora. U svetištu su uži (18 cm), u lađi znatno širi (30 cm). Prozorska niša skošena je s unutrašnje i vanjske strane prema svijetlom otvoru položenom po sredini zida. Utor je za ostakljenje s unutrašnje strane (sl. 33-34). Elementi prozorskih okvira različito su visoki i nejednako ulaze u ravninu zida s vanjske i unutrašnje strane, postižući time bolju

34 Svetište, srednji prozor, pogled iznutra. Pri vrhu trećeg elementa odozdo, s obadvije vanjske strane okvira, uklesano proširenje za polukapitele svetišta.

34 Chor, mittleres Fenster, Ansicht von innen. In der Höhe des dritten Elements von unten befindet sich zu beiden Seiten der Umrahmung eine eingemeißelte Verbreitung für die Halbkapitelle des Chors



35 Podnožje i baza polustupa lađe i trijumfalnog luka (sjeverna strana)

35 Postament und Basis der Halbsäule des Schiffs und Triumphbogens (nördliche Seite)

vezu sa zidom od opeke, te istodobno svojom dinamičnom linijom odgovaraju istoj takvoj liniji ugaonih klesanaca. Nadvoji su blago šiljastog oblika, sastavljeni iz dvaju dijelova, sa sljubnicom uvijek u osi prozora. Na unutrašnjim dijelovima prozorskih okvira sačuvani su tragovi vapnenih gustih premaza.

Prozori u svetištu znatno su sačuvaniji nego u lađi (sl. 17). Srednji i južni sačuvani su dijelom do visine nadvoja, dok je od sjevernog ostala sačuvana klupčica i donje dvije trećine istočne strane okvira. Od šest elemenata nadvoja prozora u svetištu pronađeno je pet.

U lađi su tragovi ili dijelovi prozorskih okvira sačuvani samo na jugoistočnom, južnom i sjeveroistočnom zidu (sl. 16, 18. i 19). Na jugoistočnom zidu ostala je na svojem mjestu cijela klupčica, a na južnom samo dijelovi. O postojanju prozora na sjeveroistočnom zidu lađe posjedujemo posredni podatak. U zidu zgrade što se sa sjeverne strane kasnije prislonila uz kapelu, koji je mnogo sačuvaniji i viši od sjeveroistočnog zida lađe, vrlo je jednostavan otvor u visini i širini pretpostavljenog prozora lađe (sl. 18).

*Baze i polustupovi*

Baze, polustupovi i rebra što izlaze iz spojeva stranica osmerokuta lađe i pet stranica osmerokuta svetišta artikuliraju unutrašnji prostor kapele. Vitki polustupovi postavljeni su na baze s visokim podnožjima, završavaju polukapitelima na koje naliježu rebra svoda skupljena u zaglavnom kamenu.

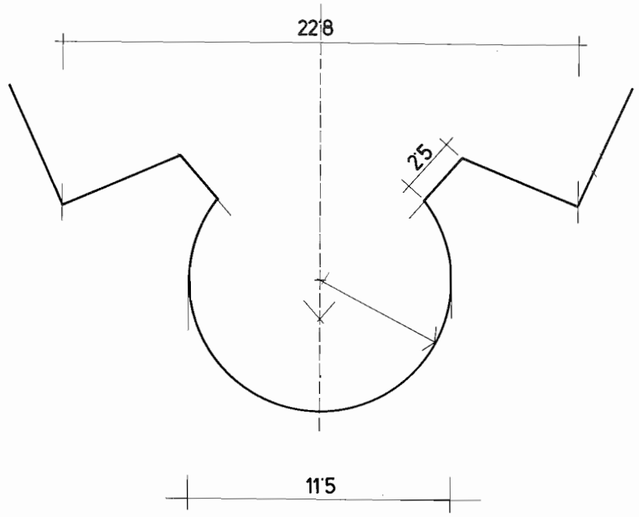
Baze polustupova u lađi i u svetištu položene su u istoj visini zajedno s bazama trijumfalnog luka (sl. 35). Kamena podnožja jednakog tlocrtnog oblika kao i baze u lađi su visoke 24 do 28 cm. Baze su visoke 19-20 cm, od čega polovicu visine zauzima visoka plinta (sl. 36). Profilacija baze sastoji se od dvaju torusa, donjeg stlačenog i gornjeg, gotovo pravilno polukružnog, koje dijeli duboki trohilus. Prijelaz iz torusa u trohilus s obiju strana riješen je plitkom užljebljinom. Tlocrt baze podređen je presjeku polustupa. S bočnih strana kvadratične jezgre, položene po simetrali kuta, uvučena su pravokutna proširenja okomita na zid. Jezgre polustupova izlaze pod pravim kutem iz zida ovisno o polustupu 4-8 cm, i zakreću usporedo sa zidom prema polustupu (3/4 kruga) položenom na simetralu kuta. Polustup se ne prislanja neposredno na jezgru, već ga od jezgre dijeli cezura široka 2,5 cm (sl. 38). U pravilu, elementi polustupova slagani su tako da su dolje ugrađeni duži, a prema vrhu sve kraći elementi.

*Polukapiteli*

U istraživanjima je pronađeno devet kapitela polustupova lađe i svetišta i jedan trijumfalnog luka, dok je drugi pronađen davne 1908. godine i uz suglasnost Miroslava pl. Kulmera pohranjen u Hrvatskom arheološkom muzeju u Zagrebu. Polustup trijumfalnog luka, zajedno s polustupovima

36 Baza polustupa svesvetišta.

36 Basis der Halbsaule der Chors




37 Profilacija polustupa lađe i svetišta

37 Profil der Halbsäule des Schiffs und Chors

koji se sa strane svetišta i lađe prislanjaju uz njega, čini zatvorenu grupu, pri čemu su svi zajednički elementi isklesani od jednoga kamenog bloka. Tako su zajedno s polukapitelom trijumfalnog luka od jednog kamena isklesani polukapitel polustupa svetišta, odnosno dio polustupa, koji se svaki sa svoje strane prislanjaju uz trijumfalni luk. Time se broj sačuvanih polukapitela povećao na trinaest, a tri polukapitela nisu pronađena. Od trinaest pronađenih polukapitela deset je ukrašeno motivima biljaka, a tri su figurativna.

Također je pronađen još jedan veći ulomak kapitela s jezikolikim mesnatim listovima i dvostrukim pupoljcima na njihovu vrhu, te nekoliko manjih ulomaka, također sa značajkama biljnih kapitela kapele, ali njihova pripadnost kapeli ne može se sa sigurnošću odrediti.

A. Biljni polukapiteli

Svi biljni polukapiteli pripadaju tipu čaškastih kapitela. Zajednički im je osnovni oblik s jasno oblikovanom čaškom okruženom dvama redovima listova. Između polukapitela uočavaju se određene razlike, prije svega u oblikovanju bočnih listova donjeg niza, tako da se mogu razlikovati četiri



varijante. Razlike, iako male, omogućuju pretpostavku da su rezultat rada više majstora. Presjek polustupa nastavlja se iznad astragala polukapitela te završava ispod bočnih listova donjeg niza, a dalje se širi čaša s rubom s donje strane naglašenim užljebljinom. Čašu pokriva tanka pravilna četvrtasta ploča koja nosi širi abak zaobljenih kočnih stranica. Rub čaše u pravilu je širi od donje, tanje pokrivne ploče (osim kod polukapitela br. 6, gdje stranice ploče dodiruju kružnicu čaše) koju imaju svi polukapiteli, osim polukapitela br. 4 i sjevernog polukapitela trijumfalnog luka. Kod svih polukapitela čašu okružuje pet listova, tri u donjem i dva u gornjem redu.

a) Prvoj varijanti pripadaju polukapiteli 1-4 (sl. 38-40). Osim polukapitela br. 4, koji nema tanju pokrivnu ploču, osnovni je oblik kod svih jednak. Čašu okružuje pet listova, u dva reda, različito oblikovanih. U donjem su redu tri lista, od kojih su na svim kapitelima sačuvani bočni, dok je srednji sa svojim završetkom u cijelosti sačuvan samo na polukapitelu br. 1. Završetak širokog mesnatog lista uvija se prema dolje oblikujući dvostruki pupoljak. Bočni listovi izvijaju se unazad, pri čemu otkrivaju svoju unutrašnju, poput palmete oblikovanu stranu. Dva gornja lista koji izlaze iz spojeva donjih listova izvijaju se prema vanjskim uglovima polukapitela. Imaju izrazito jezikoliki mesnati oblik formiran od triju ploha kao i donji srednji list. Na žalost, svi su završeci gornjih listova odlomljeni, ali se može pretpostaviti pupoljast završetak kao kod polukapitela trijumfalnog luka.

b) Drugoj varijanti pripada samo polukapitel br. 5 (sl. 42). Donji srednji list viši je nego na prethodna četiri kapitela, od kojih se razlikuje i oblikovanjem, s dvjema plohama razdijeljenim plitkim zarezom po simetrali lista. Ono po čemu se ovaj polukapitel bitno razlikuje od prethodnih jest oblikovanje bočnih listova donjeg niza. Tanji su, uži i znatno viši, tako da završecima čak nadvisuju gornje listove, pri čemu se i pravokutni istaci sa svake strane pružaju znatno više nego kod prethodnih kapitela. Završetak lista oblikovan je znatno mekše, nije to više široki, teški, mesnati, poput palmete oblikovan list koji svojom težinom zaustavlja pravokutnu jezgru, nego se ovdje meko ovija oko nje, pri čemu tanki završetak lista zaokreće prema gore, dajući tako cijelom listu lagan, nemirniji i prirodniji oblik, Razlika je i u astragalu koji nije polukružnog, nego poligonalnog presjeka.

c) Kao i kod prethodne varijante, i ovu zastupa samo jedan polukapitel (br. 5, sl. 43). Donji srednji i gornji jezikoliki, mesnati, s dvije trake oblikovani listovi imaju odlomljene završetke. Oblikovanjem se razlikuju od listova prve varijante (obli-

38 Polukapitel br. 1 nakon djelomične rekonstrukcije abaka

38 Halbkapitell Nr. 1 nach teilweiser Rekonstruktion des Abakus

39 Polukapitel br. 2 nakon djelomične rekonstrukcije astragala

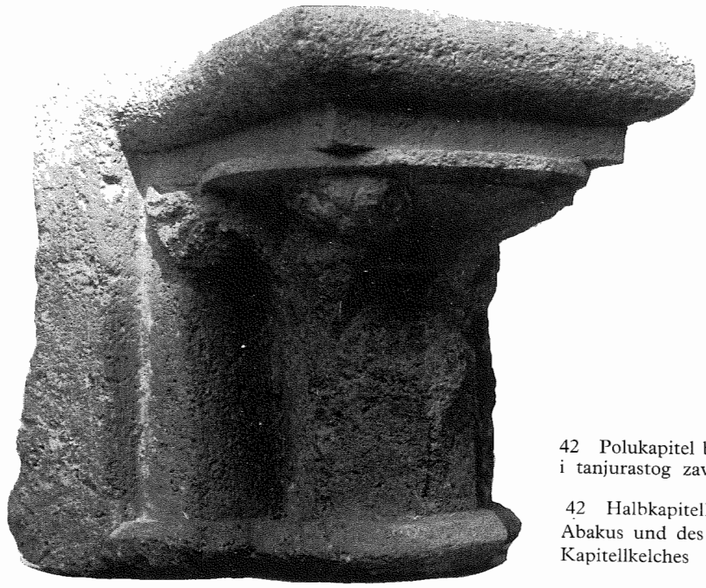
39 Halbkapitell Nr. 2 nach teilweiser Rekonstruktion des Astragals

40 Polukapitel br. 3

40 Halbkapitell Nr. 3

41 Polukapitel br. 4 nakon djelomične rekonstrukcije abaka i astragala

41 Halbkapitell Nr. 4 nach teilweiser Rekonstruktion des Abakus und Astragals

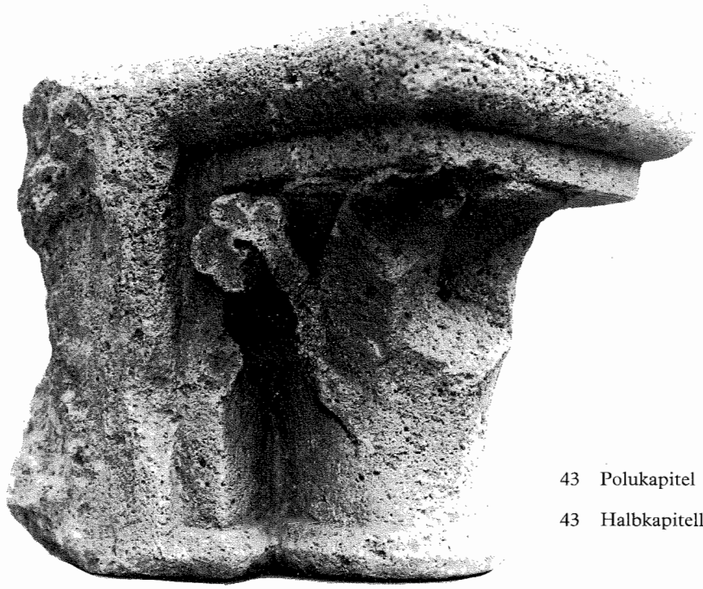


42 Polukapitel br. 5 nakon djelomične rekonstrukcije abaka i tanjurastog završetka čaške

42 Halbkapitell Nr. 5 nach teilweiser Rekonstruktion des Abakus und des tellerartigen Abschlusses des Kapitellkelches

kovani trima trakama), a i od listova prethodne varijante (srednji list ima po sredini plitki zarez), no glavnu promjenu zapažamo kod bočnih listova donjeg reda. Ovdje se na njihovu mjestu pojavljuje dugačka dvoprutasta grančica što se u donjem dijelu meko pripija uz čašku polukapitela, da bi se u gornjem izvinula u prostor i prebacila preko pravokutnih istaka koji se pružaju sve do pokrivne ploče. Grančica se pod pločom savija prema dolje i završava listićima. Kao ni kod jednog drugog polukapitela, dolazi ovdje do izražaja drukčije, sasvim naturalističko oblikovanje grančice, koje je rezultat drukčijeg odnosa prema prirodi, što se dijelom opaža već i na prethodnom kapitelu.





43 Polukapitel br. 6

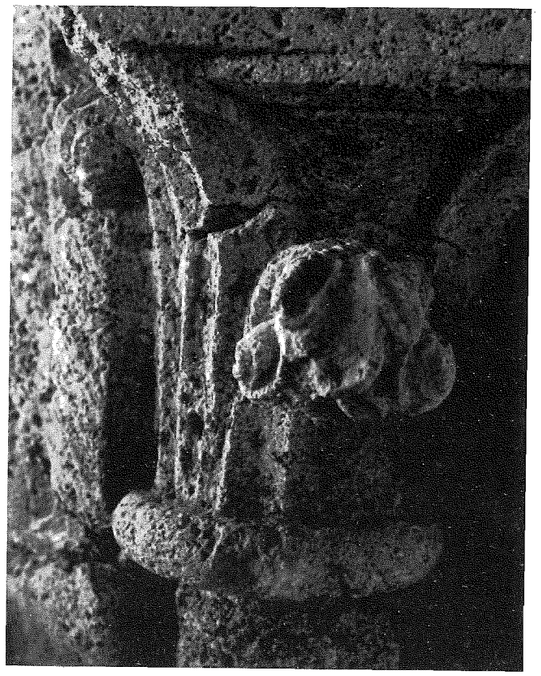
43 Halbkapitell Nr. 6

44 Južni polukapitel trijumfalnog luka

44 Südliches Halbkapitell des Triumphbogens

Izvorno se grančica granala u sredini, a to potvrđuje trag na uglu jezgre s obiju strana, što je cijelom motivu davalo još realističniji oblik.

d) Posljednju varijantu čine polukapiteli trijumfalnog luka zajedno s polukapitelima polustupova, isklesanim od jednog kamena. Kamen sjevernih polukapitela jače je oštećen dužim stajanjem na zemlji prije nego ga je Szabo pohranio u muzej. Kao i kapitel br. 4, nema donje ploče abaka, a dragocjen je zbog, iako vrlo oštećenih, ipak sačuvanih završetaka gornjih listova s kuglastim pupoljkom s donje strane lista. Kamen polukapitela južne strane mnogo je očuvaniji (sl. 44), iako su mehanička oštećenja veća. Listovi, kao i kod prve varijante, imaju jezikoliki mesnati oblik, dobiven ne više s tri ravne, nego s tri užljebljene trake. Na polukapitelu polustupa svetišta sačuvani su završeci dvaju donjih listova. Završetak srednjeg lista troprstastog oblika koji podsjeća na oblik koji se susreće u prirodi, izvija se preko dvostrukog pupoljka (sl. 45), a na jednak način, izvijanjem preko pupoljka, naposredno ispod pokrivne ploče završava i vanjski donji list (sl. 46).



45 Polukapitel svetišta uz trijumfalni luk, detalj

45 Halbkapitell des Chors am Triumphbogen, Detail

B. Figurativni polukapiteli

a) Oba su polukapitela s lavljom glavom jednaka. Profilacija polustupa nastavlja se iznad astragala polukapitela. Tanju, donju četvrtastu ploču i četvrtasti, zaobljeni abak pridržava lavlja glava u čije razjapljene čeljusti ulazi polustup. Gornji dio glave s grivom podređen je obliku i veličini donje ploče, prednja je strana pažljivije i plastičnije obrađena, posebno griva i nozdrve. Sa strane je naglasak na oštrim i dugačkim zubima, dok napeta žljebasta linija usta otkriva svu snagu širom rastvorenih čeljusti (sl. 47-48).

b) Kao i polukapitel br. 4, te polukapiteli sjeverne strane trijumfalnog luka, polukapitel s ljudskom glavom nema donje tanje ploče abaka. Profilacija polustupa nastavlja se iznad astragala, dakle jezgra polukapitela ista je kao i kod onih s lavljom glavom. Muški bradati lik naslanja se bradom na polustup, dok rukama pridržava ploču abaka koja mu pritišće ramena i tjeme glave. Laktovi su izbačeni van, gotovo u ravninu lica, lice je dosta oštećeno, nos odlomljen, obrve su naglašene s donje strane jako usječenom linijom, iznad koje se usporedno pruža druga, tanja linija, budući da iznad nje nema nikakve modelacije kose, naznačuje rub kape. Jagodične su kosti istaknute, brkovi veliki, a dugačka brada, čije oblikovanje počinje visoko, već od visine očiju, spušta se i prekriva cijeli polustup unutar polukapitela. Brada i brkovi naznačeni su ravnim, plitkim i gotovo usporednim linijama, koje se tek pri kraju izvijaju i oblikuju pramenove (sl. 49).

46 Polukapitel svetišta uz trijumfalni luk, detalj

46 Halbkapitell des Chors am Triumphbogen, Detail

47 Polukapitel s lavljom glavom, pogled sprijeda

47 Halbkapitell mit Löwenkopf, Vorderansicht

48 Polukapitel s lavljom glavom, pogled sa strane, detalj

48 Halbkapitell mit Löwenkopf, Seitenansicht, Detail

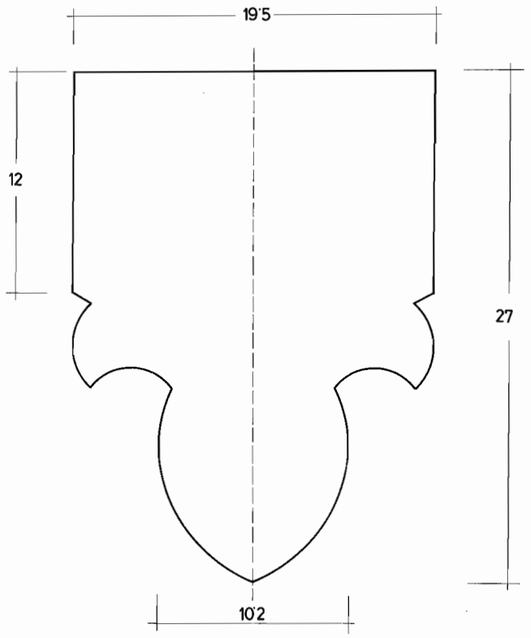
49 Polukapitel s ljudskim likom, nakon djelomične rekonstrukcije ploče abaka i prstiju desne šake

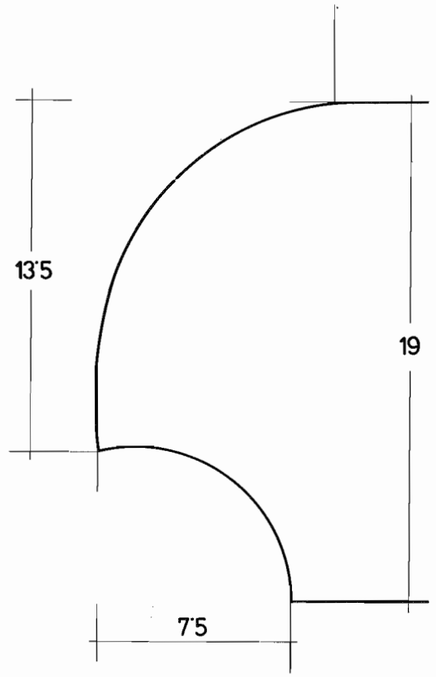
49 Halbkapitell mit menschlicher Figur nach teilweiser Rekonstruktion der Abakusplatte und der Finger der rechten Hand

Ako usporedimo modelaciju lika s modelacijom lavljih glava na prethodna dva polukapitela, odmah se uočava veća plastičnost i određeni realizam ovih drugih, posebno kada usporedimo modelaciju brade s lavljom grivom, shematizam očiju muškog lika prema znatno izraženijim očima lavova, odnosno općenito znatno razigraniju površinu lavlje njuške s plošnom obradom muškarčeva lica.

*Rebra i zaglavni kamen*

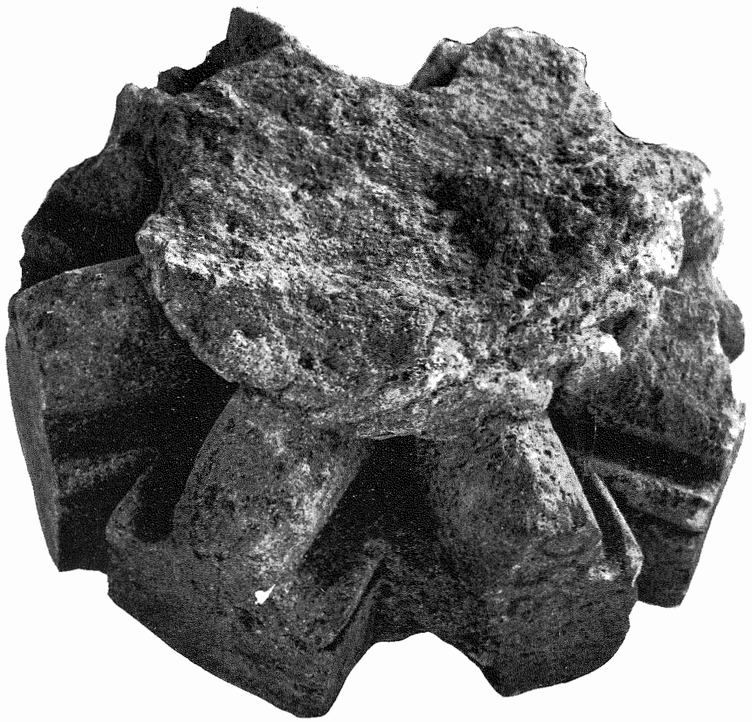
Profilacija rebara svoda jednaka je u lađi i u svetištu. Razvija se iz pravokutne jezgre što skošenjem prelazi prema zaliscima koji sa svake strane prate bademasti završetak profilacije (sl. 50). U lađi se rebra sastaju u zaglavnom kamenu čiji središnji dio s donje strane obrubljuje vijenac od lišća, na žalost, sačuvan samo djelomično (sl. 51). Od motiva središnjeg dijela zaglavnog kamena, nisu se sačuvali nikakvi tragovi. Na objema sudarnim plohama svakog rebra uklesana je simetrala i uvijek s iste strane križ veličine 4×4 cm, kojima se označavao način ugradnje rebara (sl. 52). Na jednom rebru, na istoj sudarnoj plohi isklesan je s jedne strane križ, a s druge strane simetrale rebra vodoravna crta. Očito je klesar počeo klesati križ na




50 Profilacija rebara svoda lađe i svetišta i presjek nadtlošnog vijenca

50 Profile der Gewölberippen in Chor und Sschiff



51 Zaglavni kamen svoda lađe

51 Schlußstein des Schiffsgewölbes

52 Rebra svodova kapele pohranjena su nakon istraživanja zajedno s ostalim dijelovima arhitektonske plastike kapele u prostoru južno od kapele

52 Die Gewölberippen der Kapelle wurden nach der Untersuchung zusammen mit anderen Teilen der Architekturplastik in dem südlich von der Kapelle gelegenen Raum aufbewahrt

pogrešnoj strani, a kada je uočio pogrešku, uklesao je križ na prikladnom mjestu.

Ostaci veziva na sudarnim plohama pokazuju da je najveća debljina reški bila 5 mm, dok trag žbuke s gornje strane rebra daje podatak o debljini žbuke na svodu od najviše 1 cm.

*Trijumfalni luk*

Od svih cjelina kapele isklesanih od kamena najteže je bio oštećen kamen trijumfalnog luka, posebno gornji dijelovi sjevernog polustupa i cijeli nadvoj. Uzrok destrukciji kamena mora se tražiti i u situaciji koja je nastala nakon prigradnje zgrade sa sjeverne strane kapele, i u redoslijedu urušavanja zidova kapele, pri čemu se trijumfalni luk urušio posljednji, a time je i najduže bio izložen razornom djelovanju atmosferilija. Koliko je nepovoljno djelovala situacija sa sjeverne strane kapele, pokazuje i djelomično osipanje zida od opeke između kamenog zida prigradnje i sjevernog polustupa trijumfalnog luka, koji se, za razliku od zida, nisu urušili (sl. 18). Trijumfalni luk zidan je kamenima unutar kojih su isklesani i dijelovi polustupova što se sa strane svetišta i lađe prislanjaju uz njega.

Baze trijumfalnog luka na istoj su visini s bazama polustupova lađe i svetišta, na istoj su visini i polukapiteli polustupova svetišta i trijumfalnog luka, dok se polustupovi sa strane lađe produžuju uz polukapitele trijumfalnog luka i svetišta. Polustup trijumfalnog luka, presjeka 3/4 kruga, izlazi iz pravokutne jezgre zajedničke s jezgrom bočnih polustupova, dakle, profilacija je jednaka profilaciji polustupova lađe i svetišta, samo je oblikom prilagođena položaju, a veličinom zadatku. Za razliku od južnog polustupa, gdje su svi dijelovi ostali na svojem mjestu, sa sjeverne strane najgornji se urušio, a kamen ostalih toliko propao da su u kasnijim radovima svi, osim najdonjeg, zamijenjeni novoisklesanima.

Nadvoj trijumfalnog luka sastavljen je od devet dijelova, od kojih je u istraživanjima pronađeno osam (sl. 53). Njihovim spajanjem dobiva se ši-

53 Trijumfalni luk, nadvoj

53 Triumphbogen

ljasti luk s profilacijom koja polazi iz pravokutne jezgre, bočno se konkavno uvlači prema štapovima između kojih se u intradosu luka posredstvom užljebljina izdiže ravna traka (sl. 54). Kamen dijelova nadvoja nije pronađen u urušenju kapele, nego je razbacan okolo, erodirao je do nestanka profilacije, jasno čitljive tek na jednom dijelu elementa s južnom petom nadvoja.

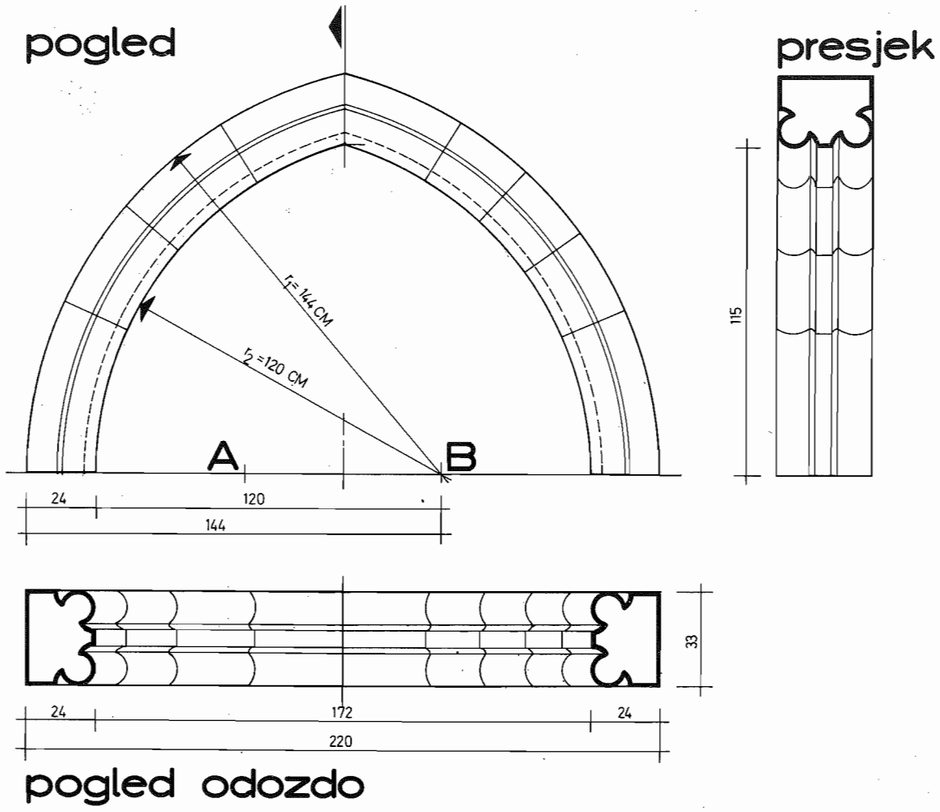
*Pod kapele*

U svetištu su sačuvani ostaci dviju razina poda, obiju djelomično uništenih u vrijeme kada se još moglo ući u kapelu. Niži, izvorni pod svetišta bio je za jednu stubu izdignut u odnosu prema podu lađe. Sačuvan je pretežno na južnom dijelu i nešto manje uz sjeverne zidove svetišta. Bio je prekriven opekama poredanim na sloj žbuke debljine 10 cm, istih značajki kao i vezna žbuka zidova kapele, pri čemu je gornjih 10 cm podbaza ostalo vidljivo (sl. 55). Žbuka je sivkasto-bijele boje, mjestimično s grumenima vapna, prevladava vrlo sitni pijesak, dok su pri dnu poslagani komadi razbijenih opeka. Na južnoj polovici poda opeke su poredane plošimice u smjeru uzdužne osi kapele, dok je na sjevernom, slabije očuvanom dijelu poda vidljivo odstupanje od smjera polaganja opeka.

Vjerojatno je u tijeku obnove unutrašnjosti kapele, kada je ona bila oslikana, pod svetišta podignut za 18 cm, tako da je novoizvedeni pod djelomično prekrio i plinte baza polustupova. Iako je sačuvano vrlo malo poda od sjekomice poredanih opeka, može se zaključiti da je makar jednim dijelom opeka u obliku riblje kosti bila poslagana na sloj žbuke debeo 3 cm sa značajkama bitno različitim od onih na donjem podu. Na opeke je nanesen sloj žbuke debeo 2-8 cm karakteristika istih ili vrlo sličnih značajkama žbuke kojom su povezane opeke. Podizanjem poda u svetištu nastala je razlika u visini između poda lađe i svetišta od 34 cm, a svladana je postavljanjem još jedne stube, izbačene u prostor lađe. Za dio stube upotrijebljen je dio prozorskog okvira s profilacijom karakterističnom za prijelaz između 14. i 15. st.

Dok je u svetištu izvorni pod bio pokriven opekom, kasniji, povišeni završavao žbukom, u lađi ima znatno manje podataka o završnoj obradi podne površine, točnije, sačuvano je neznatno malo tragova žbuke neposredno uz zidove lađe. Razumljivo je zašto je završna žbuka poda svetišta bolje sačuvana budući da je postavljena na dobru zidanu podlogu, a i manje se habala. U lađi je pod od nabijene čvrste zemlje, a spomenuti tragovi žbuke uza zidove lađe govore o mogućem podu od žbuke (estriha) i u lađi gdje su drukčiji uvjeti uzrokovali njegovo znatno brže propadanje.






54 Trijumfalni luk, pogled, pogled odozdo i presjek

54 Triumphbogen, Ansicht, Blick von unten und Querschnitt

*Ostaci žbuka, zidnih slika i polikromacije na arhitektonskoj plastici u unutrašnjosti kapele*

Za razliku od vanjskih pročelja, na kojima nisu sačuvani ni najmanji tragovi žbukanja, u unutrašnjosti su sačuvane ne samo ožbukane površine nego i ostaci zidnih slika te značajni tragovi boja na arhitektonskoj plastici. Jasno se izgledom razlikuju dva sloja žbuka. Donji, vrlo tanki sloj neravne površine, bijele boje, s dosta sitnog drobljenog kamena, prebijeljen je slojem guste vapnene boje. Gornji je sloj žbuke, znatno tamnijeg tona, oslikan. Ostaci zidnih slika sačuvani su samo u visini potlošnog vijenca, na svim zidovima, osim na istočnom i zapadnom, gdje čitavu širinu zauzimaju trijumfalni luk odnosno portal, i na sjeverozapadnom gdje je sloj humusa bio neposredno iznad njegove visine. U svetištu je ostao sačuvan tek neznatni trag žbuke s oslikanom površinom na sjeveroistočnom zidu.

Potlošni registar zidnih slika lađe, unutar svakog zida, bio je podijeljen na dva pravokutna uokvirena polja oslikana motivom striglifa. Na svim zido-

55 Svetište, pod

55 Chor, Boden

vima polja prema svetištu oslikana su crvenim, a prema ulazu zelenim tonovima (sl. 56).
Na dijelovima arhitektonske plastike pronađeni su tragovi polikromacije, dovoljni da bi se utvrdio način njihova bojenja. Polustupovi trijumfalnog luka i polustupovi lađe i svetišta bili su obojeni crveno, dok je kamena jezgra polustupova svetišta bila tamnosive ili crne boje, a trijumfalnog luka i polustupova lađe zelene boje. Ista kombinacija boja utvrđena je i na rebrima, na kojima je bademasti završetak obojen crvenom bojom, a unutrašnje strane zalistaka obojene su zeleno. Crvena boja na bademastom završetku profilacije pruža se samo do ravnine zalistaka, a dalje se nastavlja zelena. Vanjska strana zalistaka, zajedno s bočnim stranama pravokutne jezgre rebara, bile su prebijeljene.

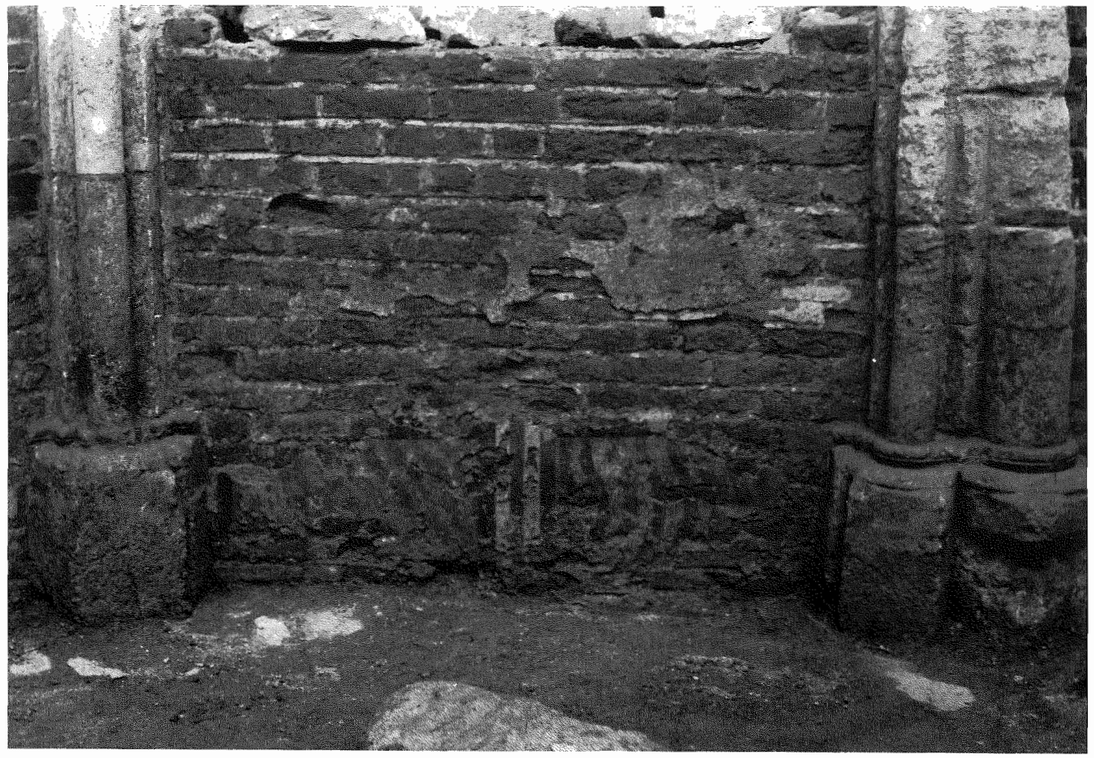
Na južnoj strani trijumfalnog luka i na nekim bazama polustupova žbuka s ostacima boje nanesena je na već znatno oštećeni kamen. To je još jedan podatak koji upućuje na zaključak da je kapela početkom 15. st. obnovljena, a od tada izvedenih radova poznato nam je povišenje poda svetišta i oslikavanje kapele.

Ostaci oltara nisu pronađeni. Možda ga je demontirao biskup Mikulić, istodobno kada je odnio sliku Majke Božje Galaktotrofuse, a ono što je ostalo uništili su kasnije vjerojatno tragači za zlatom, o kojima nas obavještava već Krčelić[23], Na

22. Podatak o kasnijem oslikavanju kapele u vrijeme braće Torusti donosi Krčelić: »Crederem dictura insigni quae in arcis ruderibus hodiedum deprehendi solet, a fratibus his Italis arcem ornatam fuisse. Penicillus apparet Italicus.« Vjerojatno je Krčelić jednostavno povezao mletačko podrijetlo braće Torusti s, u njegovo vrijeme, još vidljivim zidnim slikama u kapeli, koje su se njemu činile talijanskim radom, a možda ih je povezao i sa zidnim slikama u katedrali i kapeli sv. Stjepana. Manje je vjerojatno da mu je kao izvor poslužio neki pisani dokument. S obzirom na spomenuta oštećenja površine kamena, posebno trijumfalnog luka, a na koji je nanesen tanki sloj žbuke i boja, slikanje je uslijedilo znatno kasnije, najvjerojatnije nakon 1398. god. kada Medvedgrad dobivaju Albeni. Baltasar Adam Kercselics, Vitae Canonicorum Zagrebiensium, Život Marka Torustija, rukopis, Sveučilišna i nacionalna biblioteka, Zagreb .

23. Od Krčelića potječe i prvi podatak o tragačima za zlatom koji su nakon napuštanja Medvedgrada, potaknuti pričama, tragali za zakopanim blagom: »Još prošlih godina, nekako oko g. 1753., bio se proširio glas, da je Jelačić s građaninom Karlom Softićem na više mjesta tražio blago i da je stvarno kopao u Vlaškoj ulici kod svog predija i na drugim mjestima, što ni on sam nije poricao. Po savjetu neke vračare tražio je blago u napuštenoj tvrđavi Medvedu i tu kopao. Neki dječak iz pučke škole, podrijetlom iz Istre, koji je živio od prosjačenja i od milosti samilosnih Zagrepčana, inače nakazan, jer je imao grbavo tijelo i bio zgrčen posvuda osim na licu, bi od njih unaj-





56 Sjeveroistočni zid lađe, unutrašnjost. Ostaci žbuke i zidnih slika

56 Nordöstliche Schiffsmauer, Innenansicht. Reste des Verputzes und der Wandbilder

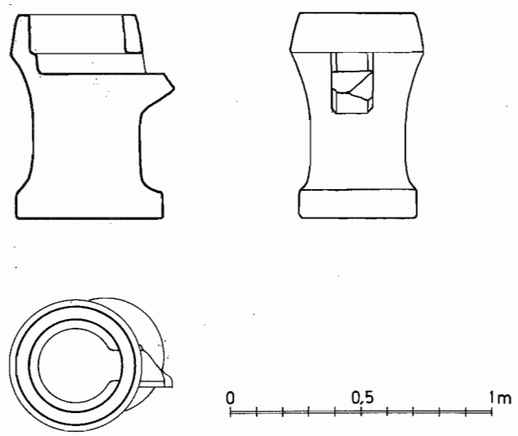
srednja dva polustupa svetišta na istoj visini uklesane su dvije rupe, vjerojatno tragovi držača retabla oltara (sl. 17).

Uz ulaz, s južne strane, sačuvana je kamena mjera za suhe stvari, izuzetno rijedak, možda i jedini takav nalaz unutar plemićkih gradova kontinentalnog dijela Hrvatske, što na jedan način potvrđuje prije spomenutu višestruku namjenu prostora kapele (sl. 20).

Ivan Kukuljević Sakcinski, otac povijesne znanosti i prvi konzervator u Hrvatskoj i Slavoniji, pišući »Događaje Medvedgrada«, prvi opširniji prikaz povijesti jednog hrvatskoga plemićkog grada, uvodi u literaturu podatak o graditelju Medvedgrada: »Po svjedočanstvu sviuh starieh spomenikah, biaše utemeljitelj Medvedgrada File ili Filip, biskup zagrebački«. Nešto kasnije kaže kako »...naumi biskup Filip, da uzmogne čuvati i braniti svoje i crkveno blago, sagraditi također tvrdi grad blizu granice Otokarove zemlje, za koji grad činilo mu se je najpriličnije mjesto na briegu Medvednici, ne daleko od Zagreba, koji brieg zajedno s okolicom darova crkvi zagrebačkoj kralj Bela IV«.[24] Time je Kukuljević prvi uputio na biskupa Filipa kao graditelja Medvedgrada, zatim na motiv gradnje (suprotstavljanje širenju Otokarove države) i Belu IV, koji je biskupu poklonio — kako bi se to danas kazalo — teren za gradnju. Štoviše, on donosi podatak o kanoniku Benku kojeg smatra za graditelja Medvedgrada te navodi vrijeme početka i završetka gradnje: »Benko kanonik i stariešina crkve zagrebačke, koji po svojoj prilici i gradjenjem nove stolne crkve zagrebačke, za vrieme biskupa Ivana, upravljaše, bude po biskupu Filipu izabran da upravlja takodjer gradjenjem Medvedgrada. Oko

mljen za kopanje blaga na Medvedu. Otada ga nitko više nije vidio. Neki su govorili da su ga spomenuta dvojica ubili i upotrebila njegovu krv za svoj posao, neki opet, da ga je ugrabio vrag ili, što je vjerojatnije, da je pao u jamu i tu bio pokopan. To je sigurno, da je Jelačić kopao blago, jer mi je to priznao na svom imanju u Orešju, gdje mi je pokazao mnogo vrlo starih srebrnih novaca s likom kune te mi neke nudio i dao. Neke od njih još i danas imam. Isto tako je sigurno, da je onaj dječak jedne noći nestao i da ga nitko nije više vidio. Te teške optužbe nitko nije ispitivao, pa su stoga razne glasine same od sebe prestale. Ipak je spomenuti gospodin otada osjećao strah, izgubio pouzdanje u sama sebe, rijetko se viđao u Zagrebu, kao da se boji.« Baltazar Adam Krčelić, Annuae ili Historija, 1748-1767, Zagreb, 1952, str. 360.

24. Kukuljević, Dogadjaji . . . ., str. 33.




57 Mjerna posuda za suhe tvari, pogled, presjek i tlocrt

57a Meßbehalter für Getreide, Ansicht, Querschnitt und Grundriss

godine 1249. položi Benko prvi kamen, a koncem 1250. bila je sgrada već na toliko dospjela, da je nosila ime grada biskupova.« Zatim pretpostavlja da je biskup Filip imao neke teškoće s građanima Zagreba, koji su mu tobože osporavali to pravo, zbog čega je bio » . . . prisiljen zamoliti papu Inocenca, da mu on potvrdi darovanje kralja Bele IV, na što papa rado pristade, potvrdivši isto darovanje kraljevo tečajem mjeseca ožujka god. 1251. Poslije dobivenog potvrdjenja papinskog nastavi biskup gradjenje, te stoprv godine 1254. biaše ponositi grad konačno svršen. . . «

Za nekoliko vrlo važnih podataka, što ih donosi Kukuljević danas ne raspolažemo povijesnim izvorima koji bi ih mogli potvrditi.[25] Što se samog početka povijesti Medvedgrada tiče, tu je ne samo problem kanonika Benka, kao voditelja gradnje, »operariusa«, osobe zadužene za financijske i organizacijsko-tehničke zadatke na gradnji, nego i pitanje izvora na temelju kojeg zaključuje kako je grad već god. 1250. bio sagrađen do te mjere da je nosio ime biskupova grada kada je najraniji izvor koji je ostao do danas sačuvan, isprava pape Inocenta IV iz 1252. godine. Podatak o vremenu gradnje i, sasvim sigurno, ne graditelju u današnjem smislu riječi, odnosno magistru ili majstoru Benku, od Kukuljevića preuzimaju svi kasniji istraživači, a time utvrđuju odnos i relativnu kronologiju prema glavnim srednjovjekovnim centrima i spomenicima, odakle su se mogli širiti mogući utjecaji.[26]

Najstariji povijesni izvor koji nesumnjivo određuje vrijeme kada je Medvedgrad već bio u posjedu biskupa Filipa jest spomenuta isprava izdana u Peruggi 20. veljače 1252, kojom papa Inocencije potvrđuje kraljevsku darovnicu Bele IV: »...Naime, u tvojoj molbi pročitanoj pred nama pisalo je da je predragi u Kristu sin naš Bela, slavni kralj Ugarske, pobožnom plemenitošću darovao — kako njegova nakon toga sastavljena isprava, kaže se, svjedoči — zagrebačkoj crkvi *neki posjed,* koji mu pripada, a koji se *sada* naziva *biskupska utvrda.*«[27]

Budući da nam Belina darovnica nije sačuvana, vjerojatno zbog različitih interesa, koji su se u razdobljima što su ubrzo uslijedila sukobljavali oko Medvedgrada, nego samo papina potvrda darovnice, koja opet sadrži samo neke podatke što su sigurno bili u kraljevskoj darovnici, budući dakle, da nam je ona najstariji izvor, taj nam je i polazni za sva razmišljanja o vremenu gradnje Medvedgrada.

U ispravi jasno piše, da je kralj poklonio biskupu svoj *posjed,* što ne isključuje mogućnost da je već tada, unutar darovanog posjeda, postojala utvrda, koja je, došavši u posjed biskupa Filipa, *sada i time* postala »castrum episcopi«. To bi značilo da je biskup primio od kralja ne samo posjed, nego i sagrađeno središte posjeda, Medvedgrad, čime bi se vrijeme njegove gradnje pomaklo u razdoblje koje je prethodilo Filipovu dolasku u Zagreb.

Zbog toga nam je vrlo važno prisjetiti se vremena kada se to događalo i ličnosti biskupa Filipa, prvog zagrebačkog biskupa kojem točno znamo vrijeme biskupovanja. Biskup Stjepan II umro je 10. srpnja 1247, a na njegovo mjesto dolazi Filip, kancelar kraljice Marije, nesumnjivo čovjek kraljeva povjerenja. Očito nešto nije bilo u redu s njegovim izborom kada je papa 1. listopada 1248. pokrenuo istragu (nije dobio potreban oprost od malodobnosti od Svete Stolice, a za njegov izbor glasali su kanonici simonisti i izopćeni).[28] Istraga i papina

25. Npr. podatak o radovima koje je god. 1574. na Medvedgradu izvodio Jerolim Arconati.

26. O kanoniku Benku u povijesnim ispravama imamo prvi podatak 1252. god., kada se dekan Benedikt i kustos Nikola, zastupnici kaptola zagrebačkog, pojavljuju pred vespremskim kaptolom u vezi s nekom tužbom radi darovanog posjeda kod Varaždinskih Toplica. Posljednji put kanonik se Benedikt, gorički arhiđakon, pojavljuje u povijesnim izvorima 1269. god., kada zajedno s još nekolicinom kanonika svjedoči pred kraljem Belom IV, opet u vezi sa sporom oko neke zemlje.
Ferlati donosi podatak o kanoniku Benku, a Ivančan misli da mu ih je priopćio Toma Kovačević.
Ljudevit Ivančan, Podatci o zagrebačkim kanonicima od godine 1193. do 1924. Rukopis, Nadbiskupski arhiv, Zagreb, str. 20.

27. Nada Klaić, Izvori za hrvatsku povijest do 1526. godine, Zagreb, 1972, str. 149.

28. Josip Buturac, Zagrebački biskupi i nadbiskupi 1094-1944, Zbornik zagrebačke nadbiskupije I, Zagreb, 1944, str. 38.



potvrda odugovlačila se najmanje godinu dana, došao je, dakle i kraj 1249. godine, a eventualni radovi mogli su početi tek u rano proljeće 1250. Naime, teško je vjerovati da bi se biskup Filip upustio u tako velike radove u vrijeme kada nije sasvim siguran za papinu potvrdu svojeg izbora. U kasnu zimu, potkraj veljače 1252, papa mu već potvrđuje »castrum episcopi«. Ako se ima na umu kompleks Medvedgrada u najranijoj fazi, kakav danas poznajemo, pouzdano možemo reći da nije mogao biti sagrađen u tako kratko vrijeme. S druge strane, moramo misliti i na stanje u Zagrebu, stanje katedrale i biskupske varoši, koji su morali biti biskupu od najveće važnosti.

Postoje razilaženja u mišljenju istraživača o stupnju stradanja katedrale u mongolskoj provali, koje ide od toga da »stolna crkva bijaše pod sve razorena« (Tkalčić i većina povjesničara)[29] do suprotnog kako »ta dobro smišljena priča nema ništa zajedničko sa stvarnim historijskim razvitkom. Zato je krajnje vrijeme da se nagađanja o porušenoj i potpuno uništenoj katedrali 1242. godine izostave iz ozbiljnih prikaza povijesti zagrebačke crkve« (N. Klaić).[30]

Katedrala je, sigurno, stradala, koliko, to je danas teško odrediti, no nema razloga pretpostaviti da su ovdje razaranja bila znatno manja nego na ostalom području kojim su prošli Mongoli, to više što je za razaranje najveće građevine u mjestu koje je duže vrijeme kralju pružilo utočište samim tim postojao dovoljan razlog. A da nešto s katedralom nije bilo u redu, svjedoči želja biskupa Filipa da sagradi novu katedralu. Filip u pismu papi Aleksandru IV, od kojeg traži dozvolu za gradnju nove katedrale, piše kako je postojeća sagrađena na nezgodnu mjestu, što bi moglo dovesti do njezina rušenja, na što mu papa ispravom izdanom 29. svibnja 1258. dopušta gradnju.[31] A biskupska varoš, kojoj je Stjepan II god. 1244. dodijelio povlastice, stoji neutvrđena, možda okružena tek palisadama, zaštitom, kako se pokazalo, sasvim nedovoljnom za obranu od vojske kakva je bila mongolska. Dakle, Filip ima previše problema i planova vezanih za svoje sjedište i premalo razloga za gradnju, u tom trenutku, a i kroz duže razdoblje najsnažnije utvrde u Hrvatskoj. Ako je naumio sagraditi nešto za zaštitu crkvenih dragocjenosti, kako to navodi Ivan, arhiđakon gorički, u statutima zagrebačkog kaptola iz god. 1334., postoje s obzirom na situaciju, sigurno, primjerenija rješenja. Iako su kroza srednjovjekovno razdoblje poznati mnogi primjeri da biskupi podižu svoje gradove, teško, s obzirom na spomenute onodobne okolnosti, možemo prihvatiti mogućnost da je Filip gradio jedan takav grad. Neizbježno se onda postavlja pitanje: ako nije Filip, tko je onda mogao biti graditelj Medvedgrada?

Čini se da provalu Mongola god. 1242. moramo uzeti kao događaj koji je uvelike utjecao na zbivanja koja su uslijedila, prije svega na gradnju plemićkih gradova, kojih se ubrzo počinje graditi vrlo mnogo, a u vezi s tim i na vojnu organizaciju države. Bela IV prisiljen je provesti neke reforme u upravi slavonske vojvodine, »koje su išle za tim da se čitava zemlja od Drave do Jadrana nađe u jednoj čvrstoj ruci«.[32] Hercegom i banom postaje Dionizije, prvi herceg nekraljevske krvi.

Bela IV najbolje je na svojoj koži osjetio prodornost mongolskih hordi. Bježeći pred njima do mora, njegovo duže zadržavanje preko zime u Zagrebu, nagli prekid mongolskog prodiranja i veliki strah i očekivanje njihova povratka nakon izbora novog velikog kana, spoznaja da samo dobro građena utvrda na brižno odabranu mjestu može odoljeti tako dobro organiziranoj vojsci, sve to pruža kudikamo više, ako ne argumenata, ono bar razloga, za razmatranje mogućnosti da je Medvedgrad počeo graditi Bela IV, a ne biskup Filip. Jer ako je želio spriječiti da se događaji ne ponove, a strah od ponovne provale Mongola u prvo vrijeme bio je velik, morao je kralj sagraditi neke utvrde. Tako na obali Dunava podiže niz utvrda (u jednom izvoru nazvani »aqua contradictionalis«), a općenito je u 13. st. sjeverni dio Ugarske bolje pokriven plemićkim gradovima nego je to južni dio zemlje. Sasvim sigurno nedostajala je makar jedna sigurna kraljevska utvrda na području Slavonije, koja bi u slučaju ponovne provale Mongola mogla pružiti sigurnost, i kralju na njegovoj najsigurnijoj odstupnici prema moru, a i njegovu čovjeku hercegu Dioniziju, čija se »čvrsta ruka . . . osjeća po čitavom dukatu sve do 1245. g.«, kada Bela imenuje hercegom svojega petogodišnjeg sina Stjepana.[33]

29. Kukuljević u prvoj monografiji o zagrebačkoj katedrali kaže: »U početku godine 1242. došli su u potjeri za kraljem Belom IV Tatari u neutvrdjeni još onda Zagreb razvalivši i porobivši pokraj drugih sgradah takodjer prvostolnu crkvu, kako to više poveljah sviedoči. No nije vjerojatno, da su Tatari sve crkvene zidine sa zemljom sravnili, jer k tomu ni vremena imali nisu . . . «
Ivan Kukuljević Sakcinski, Prvostolna crkva zagrebačka, Zagreb, 1856, str. 2.
U dijela povjesničara to se mišljenje zadržava i do danas: »Naselje je bilo opljačkano, spaljeno, a kamena stolna crkva porušena«. Kampuš — Karaman, Tisućljetni Zagreb od davnih naselja do suvremenog velegrada Zagreb, 1979, str. 25.
Povjesničari umjetnosti koji su se bavili problemom zagrebačke katedrale (Ljubo Karaman, Andela Horvat, Ana Deanović) također prihvaćaju mišljenje onih povjesničara koji pretpostavljaju teže oštećenje katedrale.

30. Nada Klaić, Zagreb u srednjem vijeku, Zagreb, 1982, str. 383.

31. Nada Klaić, Zagreb . . . , str. 384.

32. Nada Klaić, Zagreb . . . , str. 330.

33. Nada Klaić, Zagreb . . . , str. 330.

Ubrzo nakon što za biskupa u Zagreb dolazi njegov čovjek, predaje on Filipu svoju tek započetu utvrdu, a kada ovaj odlazi za nadbiskupa u Esztergom 1262. god., Bela uzima Medvedgrad nazad.

Medvedgrad ima sve značajke snažnoga srednjovjekovnog plemićkog grada, kod kojeg nisu zapostavljeni reprezentativni prostori iako je naglasak na obrani, štoviše, njoj je namijenjen znatan prostor.

Povučen visoko na vrh jednog od brežuljaka što se spuštaju s Medvednice, u neposrednoj blizini i sa stalnim pogledom na biskupski i kaptolski Zagreb, te Gradec, novo naselje koje se tek počinje razvijati, dakle, crkveno i upravno središte zemlje, najpogodnije je mjesto za kraljevsku utvrdu.

Neki podaci upućuju na zaključak da se gradilo u velikoj žurbi. Naime, teško je drukčije protumačiti izuzetno loše temeljenje obrambenih zidova, budući da su graditelji, očito, bili vrlo sposobni, što se vidi po zamišljenoj i ostvarenoj koncepciji grada, kvaliteti zidanja i izradi pojedinih dijelova, kao da se željelo u što kraćem vremenu podignuti ono najvažnije, obrambeni zid i branič-kula. Svi obrambeni dijelovi zidani su lomljencem u pravilnim slojevima, sa zidovima širine 1,90 m, dok su zidovi sjeverne kule debeli 2,60 m. Na većim potezima zidovi su podignuti na kosini stijene zelenog škriljevca, kamena izuzetno slabe čvrstoće i neotpornog na vremenske promjene. Da se zidalo u žurbi, vidi se i po dinamici gradnje. Jasno se uočavaju dvije etape gradnje najstarije faze grada. Budući da su, očito, vrlo brzo slijedile jedna iza druge, moramo govoriti o jednoj građevinskoj fazi, a ne o dvjema, ali unutar koje se jasno uočava dinamika gradnje, podijeljena u dva dijela. Najprije je sazidan središnji, stambeni dio sa sjevernom branič-kulom, oblika nepravilnog i izduženog pravokutnika s uglovima pojačanim jastučastim kvadratima, na isti način kao i uglovi branič-kule. Time je bio osiguran samo najviši dio brijega, dok je s južne strane ostao nezaštićen vrlo prostran zaravanak. Nema sumnje da je u samom početku bilo predviđeno da se i taj dio uključi u grad, onako kako je to ubrzo i napravljeno, jer bi bilo izuzetno opasno i sasvim neuobičajeno ostaviti nebranjenim veći zaravnjen prostor neposredno ispred tada još jedinog ulaza u grad. Dinamika gradnje također se vidi i u unutrašnjosti stambenog dijela, gdje unutrašnji zidovi palasa, koji su zidani opekama i debeli 65 cm, nigdje nisu konstruktivno vezani s obrambenim kamenim zidovima, iako se ovima drugima uvijek koriste kao svojim vanjskim zidovima. Jednako tako značajka najstarijeg dijela palasa, smještenog u jugoistočnom kutu i dijelom upotrebljavanog za kontrolu ulaza, upućuje na vrijeme koje govori o određenoj žurbi, kada se nastoji što brže utvrditi vrh zaposjednutog brijega, da bi se tek nakon toga, prema potrebi, zidale potrebne građevine.

Jedino razdoblje koje može opravdati takvu žurbu jest vrijeme neposredno nakon provale Mongola, kada je sjećanje na njih vrlo živo, a strah od njihova povratka najveći. Matematičari bi kazali, strah se smanjuje s kvadratom vremena, na neki je način najkritičnije razdoblje prošlo, što se nekako uklapa s dolaskom biskupa Filipa u Zagreb. Tada kralj predaje svojem čovjeku, biskupu Filipu, nezavršenu utvrdu, znajući da je uvijek može uzeti natrag, ako se za to pokaže potreba. To i radi nakon što Filip odlazi za nadbiskupa u Ostrogon 1262. god., a papa Urban IV postavlja svojeg kapelana i subđakona, zagrebačkog kanonika Timoteja za Filipova nasljednika, usprkos upronom protivljenju kralja i kaptola.
Dok Kukuljević ništa ne piše o sudjelovanju Kaptola pri gradnji Medvedgrada, Tkalčić prvi na temelju isprave Pečuškog kaptola, izdane 27. lipnja 1313, kojom ovaj ovjerava ponudu Babonića u sporu sa zagrebačkim kaptolom, zaključuje da je »gradnji toga grada mnogo doprenesao i kaptol, to mu biskup odstupi jednu kulu u njem«.[34] Nada Klaić misli da je dvovlašće nad Medvedgradom nastalo nešto kasnije i na drukčiji način: »A sada je Ladislav odlučio, uvjerivši se da utvrda pripada doista zagrebačkom biskupu, vratiti je pravom vlasniku. Pa ipak se čini da je kralj Ladislav imao među zagrebačkim kanonicima dosta pristaša kojima je želio ugoditi, jer je Medvedgrad vratio ne samo biskupu nego i kaptolu. Na takav je način stvoreno 1273. g. suvlasništvo nad utvrdom koje će uroditi neugodnim posljedicama i za biskupa i za Gradec.«[35]

Svakako je to za naše prostore jedinstven slučaj »Ganerbenburga«, suvlasničkog odnosa unutar plemićkog grada, kod kojeg su vlasnici pojedinih dijelova različite obitelji ili grupe. Kada je Ladislav odlučio Medvedgrad vratiti i biskupu i kaptolu, tri desetljeća nakon njegova nastanka, dakle u vrijeme kada su još uvijek bili živi svjedoci njegove gradnje, onda je on morao imati za to čvrste razloge, Napokon, to dvovlašće jasno se razabire iz prostorne organizacije Medvedgrada, gdje postoje dvije gotovo identične branič-kule, jedna unutar jezgre — stambenog dijela, a druga izvan

34. Ivan Krstitelj Tkalčić, Povijesni spomenici Zagreba I, Zagreb, 1889, str. CLXXXIII.
35. Nada Klaić, Zagreb . . . , str. 100.



njega. Takvo rješenje moguće je objasniti samo prisutnošću dvaju vlasnika. Stambeni je dio jedna cjelina na koju se u svakom slučaju vrlo brzo dograđuju zidovi dvorišta s južnom kulom. Kada Filip dobiva od Bele Medvedgrad, tada je sagrađen samo njegov stambeni dio, a Filip se angažira dalje samo u nastavljanju njegove gradnje, dok kaptolu prepušta gradnju južne kule, zatvaranje dvorišta, a možda zajednički tako formirani središnji dio grada okružuju vanjskim obrambenim zidom i grabom. Za biskupa Filipa to znači izbjegavanje njemu u tom trenutku samo suvišnih troškova, jer problema i planova pouzdano ima s katedralom. Napokon, suvlasničkim odnosom na Medvedgradu ponavlja se nešto slično onome u Zagrebu, pri čemu Filip uspijeva bez trošenja vlastita novca završiti započetu izgradnju snažnoga plemićkog grada.

Ova razmišljanja o povijesnim zbivanjima vezanim za nastanak Medvedgrada, nekoga tko nije »čisti« povjesničar, proizlaze iz spoznaja do kojih se došlo istraživanjima Medvedgrada. Njegovi materijalni ostaci izvorni su povijesni dokumenti, koji više od bilo čega drugog govore o sebi, svojem nastanku i svojim gospodarima. Istraživanja su dala mnogo poticaja za razmišljanje i preispitivanje dosadašnjih zaključaka. Od Kukuljevićevih »Dogadjaja Medvedgrada« prošlo je više od 130 godina, vrijeme predugo da se ne bi imalo reći što novo. Zato s nestrpljenjem očekujemo povijesnu monografiju Medvedgrada dr. Nade Klaić, koja je širokoj čitalačkoj publici najavljena u dnevnom tisku.[36] Svakako, posljednju riječ u interpretaciji povijesnih pisanih izvora imaju povjesničari, a na povjesničarima je umjetnosti i arheolozima da analizom svojeg materijala dadu jednako vrijedan doprinos razjašnjenju postojećih nedoumica.

Kapela sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu ne samo da je najreprezentativnija kapela nekog plemićkog grada 13. i 14. st. u Hrvatskoj, nego je njezino otkriće bitno obogatilo i naš oskudan spomenički fond crkvenog graditeljstva kontinentalnog dijela Hrvatske iz prve pol. 13. st., a i našu spoznaju o njegovu razvoju u odnosu prema susjednim zemljama na prijelazu iz romanike u gotiku. Činjenica da je medvedgradska kapela naša najznačajnija građevina »prijelaznog stila« nameće nam neka pitanja na koja je potrebno odgovoriti. Najveći je problem pri smještaju medvedgradske kapele u onodobne okvire, vrlo mala mogućnost povezivanja s drugim, tada postojećim a nama poznatim crkvenim građevinama na području srednjovjekovne Hrvatske i Slavonije. Pojava gotike, sredinom 13. st., u Hrvatskoj se kao i u susjednim zemljama povezuje s djelovanjem crkvenih redova, prije svega cistercita. Teškoća je što o cistercitskoj arhitekturi toga doba u našim krajevima, crkvi sv. Marije u Topuskom, crkvi sv. Jakova ili sv. Marije na Savi nešto zapadnije od Zagreba, crkvi sv. Marije u Kutjevu i crkvi sv. Marije u Ivanić Kloštru, znamo vrlo malo, točnije samo nešto o crkvi u Topuskom, čiji su još uvijek vidljivi dijelovi zapadnog pročelja iz kasnijeg vremena.

Kada govorimo o sakralnoj arhitekturi prve pol. 13. st., dvije najznačajnije građevine, koje se od jednostavnih seoskih župnih crkava razlikuju veličinom i reprezentativnošću, a sačuvane su usprkos stoljetnim vihorima povijesnih zbivanja u manje ili više izmijenjenom obliku, jesu crkva sv. Marije u Čazmi i kapela sv. Stjepana u Zagrebu, kod kojih neki istraživači upućuju na cistercitski utjecaj.

Ako u promatranju kapele pođemo od tlocrta, osmerokuta lađe s petosminskim svetištem, tlocrta čiji je morfološki razvoj počeo znatno ranije, a u našem primjeru dobiva gotička obilježja, medvedgradska kapela izdvaja se od svih poznatih nam građevina, ne samo »prijelaznog stila« nego cijeloga gotičkog razdoblja u nas, koji je u evropskoj arhitekturi u različitim varijantama prisutan duže razdoblje.

Primjena osmerokuta vrlo je rasprostranjena i susrećemo je na različitim stupnjevima razvoja gotovo svih civilizacija, što se objašnjava značenjem broja osam, koji u svim kulturama ima uglavnom pozitivnu simboliku.

U kršćanstvu broj osam simbolizira Kristovo ime, a time i čovjekovo uskrsnuće; to je broj blaženstava i navješćuje blaženstvo onoga svijeta.[37] Tako je već Konstantinova crkva Uskrsnuća u Jeruzalemu prostrana osmerokutna građevina čiju unutrašnjost okružuju dva prstena sa 16 odnosno 24 stupa i stupaca (višekratnici broja 8), a u velikoj peterobrodnoj bazilici Isusova rođenja u Betlehemu postoji osmerokutno svetište. Kao simbol duhovnoga, ponovnog rođenja, koje nastaje krštenjem, primjenu broja osam u kršćanskom graditeljstvu nalazimo od početka u obliku ranokršćanskih krstionica. S. Giovanni in Fonte u Milanu, jedna od najranijih osmerokutnih krstionica što ju je potkraj 4. st. podigao sv. Ambrozije, ima unutrašnjost raščlanjenu s osam pravokutnih i polukružnih niša koje se naizmjenično nižu oko osmerokutnog

36. Nada Klaić, Burna stoljeća proklete utvrde, »Vjesnik«, Panorama subotom, 22. ožujka 1986, str. 18-19.
37. Leksikon ikonografije, liturgike i simbolike zapadnog kršćanstva, Zagreb, 1979, str. 442.
J. Chevalier — A. Gheerbrandt, Rječnik simbola, Zagreb, 1983, str. 466.

bazena za krštenje. Povezanost broja osam s oblikom krstionice, neposredno potvrđuju stihovi sv. Ambrozija:

»Hram s osam niša uzdiže se za sveti običaj.
Izvor je okružen osmerokutom dostojnim (svete) milosti.
Kuća svetog krštenja morala je nastati u svetom broju osam. . . .«[38]

U Milanu su još S. Gregorio i S. Aquilino, gotovo ista oblika kao Ambrozijeva krstionica; jednaka su oblika krstionice u Ventimigli, Albengi i Tabraki. Ako krstionica u tlocrtu nije osmerokut nego kvadrat, kao npr. u Freyusu, Marseilleu, Riezu, Bresci, Aquilei, broj osam bit će prisutan u unutrašnjosti, u broju niša ili stranica prostora, dakle riješeno na jednak ili sličan način kao i u Milanu. Osmerokutni oblik tlocrta sa simboličnim značenjem broja osam u evropskoj je arhitekturi prisutan znatno prije i može se pratiti od Kule vjetrova u Ateni, preko niza rimskih građevina, od onih kružnog tlocrta, čiju unutrašnjost raščlanjuje osam niša (Pantheon, mauzolej sv. Helene, kod kojih se, kao po pravilu, izmjenjuju pravokutne niše sa zaobljenim, za razliku od Galeriusova mauzoleja u Solunu, gdje je svih osam niša pravokutnog tlocrta) do osmerokutnih građevina, također s naizmjenično postavljenim pravokutnim i polukružnim nišama (Dioklecijanov mauzolej u Splitu). Istodobno u Hadrijanovoj vili u Tivoliju pojavljuje se prostor u kojem se pravokutne i polukružne apside izmjenjuju na način ranijih osmerokutnih građevina, ali sada to nisu niše utopljene u osmerokutnu masu zida, nego unutrašnju liniju prostora prati vanjska tlocrtna linija, a takav će oblik imati i kasnije krstionice u Chieri, Novari, Lomellu, Comu i Neversu.

Osmerokutni tlocrtni oblik nastavlja se, i dalje obogaćuje na području Ravene, gdje se, osim u crkvi S. Vitale, na jednoj manjoj građevini u Gradu (S. Eufemia) nasuprot ulazu u osmerokutnu lađu prvi put pojavljuje apsida, iznutra nešto produbljena i polukružna, a izvana poligonalna.

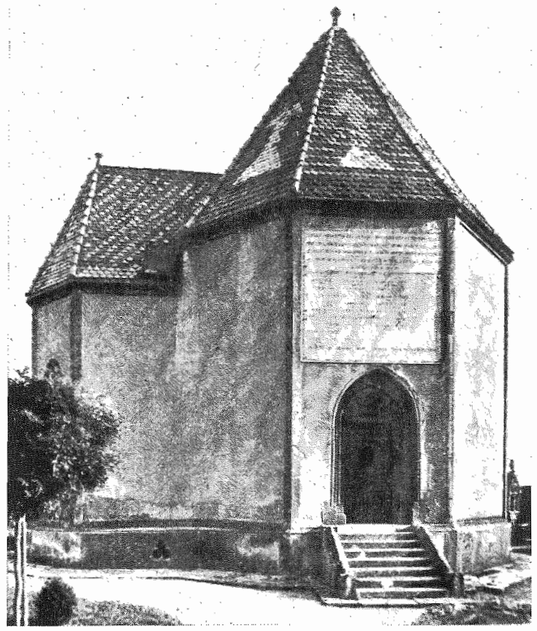
Sličan tlocrt nalazimo u istom vremenu na našem području nedaleko od Poreča u krstionici na rtu Zorna (sv. Petar, unutar kompleksa rimske ladanjske vile), samo za razliku od Grada, ovdje je apsida izvana i iznutra polukružna.[39]

Osmerokutni oblik krstionice, uobičajen i rasprostranjen u prvim stoljećima kršćanske arhitekture, kontinuira kroz rani i razvijeni srednji vijek. Istodobno, bar kada su krstionice u pitanju, osnovni osmerokutni oblik tlocrta transformira se stvarajući mnoge varijante, pa će tako kod krstionice u Parmi zadržati osmerokutni oblik samo u vanjskoj tlocrtnoj liniji, dok je unutrašnjost kružna oblika raščlanjena sa šesnaest polukružnih niša, a kod krstionice sv. Gereona u Kölnu, građevine izrazito nepravilna tlocrta, na osmerokut odnosno broj osam podsjećat će tek središnji osmerodijelni svod.[40] Osim već spomenutih osmerokutnih građevina i niza srednjovjekovnih crkava i kapela čiji se nastanak dovodi u vezu s ahenskom kapelom[41] i njezinim utjecajem kroz duže razdoblje, gradi se kroza cijeli srednji vijek, na cijelomu evropskom prostoru, mnoštvo sakralinih građevina ili dijelova građevina osmerokutnog tlocrta: crkve, kapele, karneri, kripte, crkve sv. Groba i u Engleskoj specifične, gotovo u pravilu uvijek osmerokutne dvorane kapitula. Dok sepulkralne građevine možemo promatrati kao kontinuitet antičkih i ranokršćanskih mauzoleja, martirija i memorijalnih građevina, dotle ostale osmerokutne crkvene građevine možemo tumačiti kao općenito prihvaćanje ovog tipa tlocrta pri gradnji centralnih građevina.[42]

S obzirom na rasprostranjenost osmerokutnih građevina, nama su najzanimljiviji oni najbliži primjeri, prije svega u Madžarskoj s kojom smo bili politički povezani, a time su dijelom bili određeni i svi ostali utjecaji. U Madžarskoj su poznate dvije manje osmerokutne građevine. Sa sjeverne strane katedrale u Veszpremu otkopana je kapela sv. Jurja iz 10. st., mala centralna građevina s okruglom lađom i polukružnim svetištem. Na njezinu je mjestu oko god. 1230. podignuta nova kapela s osmerokutnom lađom i polukružnim svetištem, od koje su ostali sačuvani samo najniži dijelovi zidova te vrlo malo fragmenata (pupoljasti kapiteli).[43] Osim te, još sasvim romaničke kapele, nedugo nakon toga sagrađena je u Sopronu kosturnica s kapelom sv. Jakoba (sl. 57-58), koja je, prema ocjenama madžarskih povjesničara umjetnosti, najznačajniji spomenik »prijelaznog stila« u Madžarskoj.[44] Presvođena kosturnica kružna oblika znatno je manja od iznad nje sagrađene

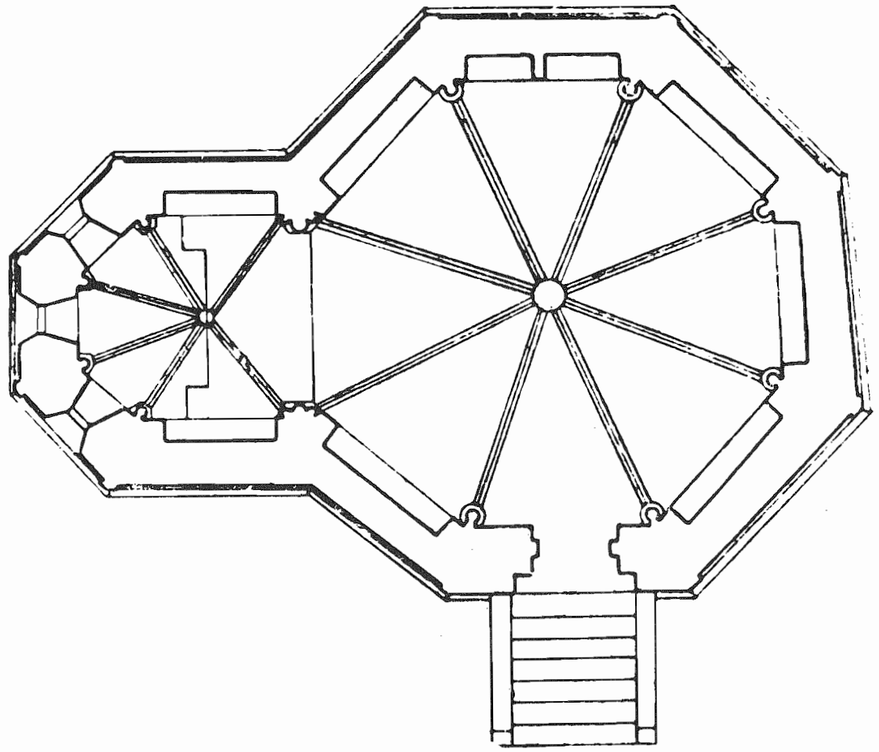
38. Paul v. Naredi Rainer, Architektur und Harmonie, Zahl, Mass und Proportion in der abendlandischen Baukunst, Köln, 1984, str. 56.
39. Ante Šonje, Crkvena arhitektura zapadne Istre, Zagreb — Pazin, 1982, str. 45.
40. Wolfgang Götz, Zentralbau und Zentralbautendenz in der gotischen Architektur, Berlin, 1968, str. 325.
41. Albert Verbeek, Die architektonische Nachfolge der Aachener Pfalzkapelle, Karl der Grosse, Lebenwerk und Nachleben, IV, Düsseldorf, 1967, str. 113.
42. Za osmerokutne tlocrtne oblike postoje različita tumačenja, od kojih je zanimljivo ono De Angelis d'Ossata, koji u tome vidi primjenu križnog monograma, što je nastao spajanjem križa i Crismona. De Angelis d'Ossat, Origine e fortuna dei battisteri Ambrosiani, Arte lombarda, 1969, str. 1-2.
43. Istvan Eri, Veszprém, Budapest, 1972, str. 10.
44. Sopron és Környéke Müemlékei, Budapest, 1956, str. 411. Deszö Dercsényi — Balázs, Kunstführer durch Ungarn, Budapest, 1974, str. 247.





58 Sopron, kapela sv. Jakova

58 Ödenburg (Sopron), Kapelle des Hl. Jakob



59 Sopron, kapela sv. Jakova, tlocrt

59 Ödenburg (Sopron), Kapelle des Hl. Jakob, Grundriss

kapele sv. Jakoba, i što je zanimljivo, smještena je dijelom ispod svetišta, a dijelom ispod lađe. Lađa je osmerokutna, dok lagano izduženo svetište ima oblik pet stranica osmerokuta. Iako u osnovnim značajkama tlocrta postoji gotovo identičnost, razlike su između sopronske i medvedgradske kapele znatne. U sopronsku kapelu ulazi se kroz veliki ranogotički portal koji je smješten bočno, u poprečnoj osi lađe (u portalnom timpanonu romanički je reljef s prikazom drveta života i sa po jednim zmajem sa svake strane). Prozori u svetištu, kao i kod medvedgradske kapele, rastvaraju zidove zaključka, no u lađi je samo jedan znatno veći prozor, smješten u zidu nasuprot ulazu u kapelu. Donju zonu zidova lađe i bočnih zidova svetišta olakšavaju sedilije. U detaljima, bazama (u svetištu postavljenih na konzole neposredno iznad poda), polustupovima, kapitelima i rebrima (jednostavna profilacija s trostranim završetkom) nema nikakvih sličnosti s medvedgradskom kapelom. Razlika je znatna i u proporcijama unutrašnjeg prostora, posebno lađe, čija je visina jednaka širini (upisan krug). Kapela nije točno datirana, prvi se put spominje tek 1392. god., a madžarski povjesničari umjetnosti smatraju da je sagrađena u drugoj polovici 13. st., u vrijeme početka gradnje župne crkve sv. Mihajla, u čijoj je neposrednoj blizini sagrađena. Dakle, sopronska kapela sv. Jakoba mlađa je od medvedgradske, a i sve ostale razlike koje ih dijele govore kako ne može biti međusobna utjecaja, što jednako tako vrijedi i za kapelu sv. Jurja u Veszprému.

Budući da nam tlocrt, iako osobit, malo može pomoći za određivanje mogućeg centra odakle su došli njezini graditelji, preostaje nam analiza ostalih elemenata kapele.

Jedna od vrlo važnih nedoumica čije rješenje može dati odgovor na prethodno pitanje jest primjena opeke u srednjovjekovnom graditeljstvu u Hrvatskoj. Možda slučajem, a možda i ne, dvije već spomenute najznačajnije građevine s kraja prve polovice 13. st., crkva sv. Magdalene i kapela sv. Stjepana, građene su opekama, a one su nam važne i zbog mogućnosti usporedbe nekih drugih pojedinosti. Istražujući kapelu sv. Stjepana, Ana Deanović zaključuje:

»Dok će biskup Timotej u trećoj četvrtini 13. st. nastaviti kamenom građom uz sada već uobičajena stilska oslanjanja na francusko iskustvo kakvo je prenosila vrlo utjecajna kraljevska radionica u Ostrogonu, biskup Stjepan II u gradnji svoje male kapele neočekivano se odlučio za posve novi krug graditeljstva — Lombardiju — usvojivši opeku koja se u tom kraju, siromašnom kamenom, održala u dugom nasljeđu još od rimskih vremena.... Graditelj se, bez sumnje, i u toj zamisli oslonio na iskustvo i nastojanja arhitekture prosjačkih redova Lombardije kojoj su upravo dominikanci dali svoje obilježje.«[45]

Analizirajući crkvu sv. Marije Magdalene u Čazmi, koju je nakon god. 1232. sagradio za dominikance biskup Stjepan II, Zorislav Horvat, imajući u vidu povijesna zbivanja, djelovanje biskupa Stjepana II i, na kraju, rezultate istraživanja Ane Deanović u kapeli sv. Stjepana, dolazi do sličnog zaključka:

»Čini se vjerojatnim da su cistercitski majstori započeli graditi, ali nisu znali izrađivati opeke ili nisu primjenjivali odgovarajući format, a da je majstor koji je to znao, došao nešto kasnije, iz nekog drugog kruga. Formati opeka i situacija u Evropi govore da bi to mogao biti lombardijski utjecaj, bilo direktno bilo indirektno (npr. preko Njemačke ili dominikanaca iz Francuske) ... Dominikanska crkva sv. Marije Magdalene u Čazmi proizvod je suradnje cistercita i dominikanaca u trenutku formiranja tipa propovjedničke crkve..«[46]

S obzirom na mišljenje da se u Italiji (Lombardiji) sačuvao kontinuitet u gradnji opekom, za razliku od ostale Evrope gdje je ta tehnika napuštena nakon propasti zapadnoga rimskog carstva, odnosno da su u nama razmatranom razdoblju lombardijski graditelji koji su angažirani za gradnju kapele sv. Stjepana najumješniji u primjeni opeke, kako protumačiti upotrebu izuzetno nepovoljnog formata opeke kada je upravo taj element presudan za kvalitetu gradnje, što na neki način vrijedi i za Čazmu.[47]

Zid medvedgradskog palasa debeo je 65 cm (2 stope), a to s primijenjenim formatom opeka omogućava pravilnu izvedbu građevinskog veza. U kapeli koja je nadsvođena te zahtijeva jače zidove nego prostori palasa koji su natkriveni drvenim gredicama zidovi moraju biti deblji, a to i jesu, za oko 3 palca, no posljedica je da zidarski vez više ne može biti pravilan po cijeloj debljini zida. Dok u kapeli sv. Stjepana dimenzije opeka ($6 \times 11 \times 21$) ne omogućavaju izvedbu nijednog pravilnog zidarskog veza, to nije slučaj kod formata medvedgradske opeke. S druge strane zanimljiv je odnos debljine zida prema veličini prostora i s time zadaćom zida. Obje su kapele svođene,

45. Ana Deanović, Zagrebačka katedrala — prošlost u sadašnjosti, »Kaj«, Umjetničke znamenitosti Zagreba III, god. XI, br. II, Zagreb, 1979. str. 14.

46. Zorislav Horvat, Dominikanska crkva u Čazmi, »Vijesti muzealaca i konzervatora Hrvatske«, br. 2, Zagreb, 1980. str. 16.

47. O upotrebi opeka u srednjem vijeku vidi: Zorislav Horvat, Opeka u arhitekturi srednjeg vijeka kontinentalne Hrvatske, časopis »Arhitektura«, 113-114, Zagreb, 1972. str. 11-17.



razlika u veličini prostora nije velika, a razlika je u debljini zida znatna.

Kod kapele sv. Filipa i Jakova debljina je zida relativno mala (74 cm), a to se može protumačiti maksimalnom racionalizacijom koja je rezultat primjene određenih proporcijskih odnosa, odnosno velikog graditeljskog iskustva. Debljina zidova (do 175 cm) Stjepanove kapele izuzetna je i sasvim suvišna, u neskladu sa zadanim prostorom i zadaćom zida. Debljina zida i, prije svega, veličina opeka prije upozorava na manje kvalitetne zidare, točnije na nesigurnost u radu s opekama, nego na graditelje koji su došli iz sredine gdje je opeka tradicionalni građevinski materijal, što se ne može reći za graditelje medvedgradske kapele.

Brigu o organizaciji gradilišta ima investitor odnosno osoba koju on za to zaduži. Ona određuje način gradnje, brine se o svemu što je potrebno na gradilištu, sa svakim pojedinim majstorom ugovara posao i plaćanje (npr. po akordu ili po nadnici). Osnovni građevinski radovi podijeljeni su na zidarske i klesarske, pri čemu su zidarski manje cijenjeni i traže manju vještinu, a to se zaključuje s obzirom na način školovanja za ta zvanja. Na jednom srednjovjekovnom gradilištu morala je biti zaposlena grupa graditelja i majstora iz različitih sredina, takve grupe nisu stalne, nego majstori dolaze i odlaze, zadržavajući se kraće ili duže na pojedinom gradilištu, o čemu ovisi i trag koji su za sobom ostavili. Tako je i pri gradnji kapele sv. Stjepana klesarske radove mogao izvesti majstor iz druge sredine znatno kvalitetniji, nego što je bio slabiji zidarski majstor. Vjerojatno za gradnju kapele sv. Stjepana nije bio angažiran nitko tko bi imao veće iskustvo u zidanju opekom, budući da bi u protivnom sasvim sigurno najprije dao uputu za izradu podesnijeg formata opeke. Razlog za izbor opeke kao materijala za gradnju stvar je investitora, odnosno prednosti koju zbog nekih svojih značajki opeka ima u odnosu prema kamenu. Iako se ne može zanemariti prednost opeke zbog rasprostranjenosti materijala od kojeg se radi i lakoće transporta i zidanja, čini se da su u nizu slučajeva toplinske značajke opeke njezina glavna prednost pred kamenom.[48] Problem je što danas kapelu sv. Stjepana možemo promatrati samo izdvojeno, a ne kao dio cjeline koju su nekada s katedralom činile okolne građevine zajedno s biskupskim dvorom.

Kapelu sv. Filipa i Jakova ne možemo promatrati samo u kontekstu razvoja sakralne arhitekture u Hrvatskoj, ona je tek dio smišljene cjeline jednoga plemićkog grada, koji se po mnogočemu odvaja od ostalih sličnih ostvarenja ne samo kraja prve polovice 13. st. Pri izboru materijala, zbog blizine ležišta odgovarajućeg kamena i lakoće njegova vađenja, kamen je svakako imao prednost pred opekom, ali samo dok su se zidali dijelovi namijenjeni obrani. Nakon što su sagrađeni obrambeni zidovi i sjeverna kula stambenog dijela, kada se pristupilo zidanju palasa i kapele, dakle prostora u kojima čovjek boravi ili se duže zadržava, kamen je odbačen, a zidanje je nastavljeno opekom, za čiju izradu u blizini nije bilo materijala, ali je ipak odabrana usprkos svim teškoćama koje su bile povezane s prijevozom od mjesta pečenja, vjerojatno Šestina, do Medvedgrada. Kolika se važnost pridavala opeci s obzirom na njezine značajke, vidi se iz posljednjih katova sjeverne i južne kule, inače tipičnih branič-kula, koji su za razliku od donjih dijelova zidani opekom, a po funkciji namijenjeni su dužem boravku samo u iznimnim prilikama.

Problem najstarijih primjera upotrebe opeke u srednjovjekovnom graditeljstvu Hrvatske ponovno je aktualiziran nakon što je istraživanje Medvedgrada pokazalo da je znatan dio njegovih struktura zidan opekom, što bi, s obzirom na vremensku bliskost, upućivalo makar na posrednu povezanost dominikanaca s graditeljima Medvedgrada.

S obzirom na značajke struktura zidova crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi i kapele sv. Stjepana u Zagrebu, vjerojatno je udio dominikanaca pri njihovoj gradnji ipak manji, bar ako je suditi po nesigurnosti u primjeni opeke u oba slučaja. Kod crkve sv. Marije Magdalene, u obliku njezina tlocrta te značajkama arhitektonske plastike, Anđela Horvat[49] i Zorislav Horvat uočili su cistercitski utjecaj, a neke elemente karakteristične za cistercistsko graditeljstvo Anđela Horvat uočila je i u kapeli sv. Stjepana.[50] Time je utjecaj cistercistske arhitekture određen kao pretežujući u oblikovanju najstarijih gotičkih građevina u Hrvatskoj.

S druge strane, postoji mišljenje kako na području Slavonije »gotičku sakralnu arhitekturu uvode i šire samostanski redovi, uz franjevce i dominikance još pavlini i benediktinci«[51], dakle, mišljenje, prema

48. Koeficijent je toplinske vodljivosti kod opeka triput manji nego kod kamena (za zid iste debljine i pri istom postotku vlage u zidu).

49. Anđela Horvat, O crkvi sv. Marije Magdalene u Čazmi, Čazma u prošlosti i danas, zbornik, Čazma, 1979, str. 137-152.

50. Anđela Horvat, Spuren der Baukunst des Zisterzienserordens an dem Kirchen Nordkroatiens im 13. Jahrhundert, Acta Historiae Artium 3-4, Budapest, 1982, str. 244.

51. Radovan Ivančević, Gotika, Hrvatska, LEJ I, Zagreb, 1984, str. 475

60 Kostanjevica, polukapitel

60 Kostanjevica, Halbkapitell

kojem su utjecaji gotovo svih drugih redova bili presudniji od mogućeg cistercitskog. Istodobno se razmjerno malo pažnje pridaje viteškim redovima, prije svega templarima i njihovu utjecaju na širenje novih oblika, posebno s obzirom na to što su gotovo svi pripadnici tog reda bili francuski vitezovi, a svoje posjede i kuće imali su od druge polovice 12. st. u Hrvatskoj na širokom području od Vrane do Glogovnice, odnosno Našica.[52] Stoga je zanimljiva usporedba detalja i sklopova medvedgradske kapele s objektima koji su tada nastajali ili su već postojali u sredinama koje su mogle imati stanovit utjecaj na zbivanja i razvoj graditeljstva u Hrvatskoj i Slavoniji potkraj prve polovice 13. st.

U medvedgradskoj kapeli nailazimo na najveću koncentraciju biljnih i figuralnih polukapitela unutar jedne građevine iz prve polovice 13. st. u kontinentalnom dijelu Hrvatske, uključujući tu općenito i kapitele i konzole. Medvedgradski polukapiteli izdvajaju se od ostalih nama poznatih primjera ne samo brojem, nego i visokom kvalitetom izvedbe, a razlike među njima upućuju na zaključak da su djelo dvaju ili više majstora. Plojke na dugačkim grančicama isklesane su u visokom reljefu na bočnim stranama jednog od polukapitela koji istodobno s prednje strane i dalje zadržava mesnate jezikolike listove. Upravo na tom mjestu možemo uočiti promjenu odnosa gotičkog čovjeka prema prirodi, rađanje novog senzibiliteta kao rezultata afirmacije objektivnog svijeta u svijesti čovjeka 13. st. i u našim krajevima. Anđela Horvat, obrađujući primjere s prikazima domaće flore na arhitektonskoj plastici u sjevernoj Hrvatskoj, smatra da su cisterciti »ponajviše širili takove motive«, o čemu nalazi potvrdu u primjerima iz Austrije, Češke, Ugarske, Erdelja i Slovenije.[53] Međutim na području srednjovjekovne Hrvatske i Slavonije nema primjera usporednih medvedgradskim polukapitelima.

Najbliži su medvedgradskim kapiteli cistercitske crkve u Kostanjevici (sl. 59) pa i polukapiteli trijumfalnog luka župne crkve sv. Jakoba u istom mjestu (identična osnovna kompozicija kapitela, s abakom zaobljenih stranica i tanjom podložnom četvrtastom pločom ispod koje čaška izlazi izvan njezinih rubova, sličan presjek astragala, a znatna je razlika samo u biljnom ukrasu). Tip čaškastog kapitela s pupoljcima počinje svoj razvojni put u Sloveniji oko 1200. god., kada se pojavljuju prvi put na portalima, trijumfalnom luku i sediliji »ecclesiae minor« u Špitaliču. Emilijan Cevc kapitele cistercitske crkve u Kostanjevici povezuje s onima u crkvi sv. Michaela u Beču, no budući da su nešto raniji, oni su i arhaičniji. Analogije nalazi i u kapitelima cistercitske crkve u Belapatfalvi i benediktinske crkve u Lebenyju u Madžarskoj, zatim u cistercitskom Oseku u Češkoj i cistercitskom Tišnovu u Moravskoj. On misli kako kostanjevački kapiteli nisu nastali pod djelovanjem ni njemačkog ni francuskog nego panonskog arhitektonskog kruga.[54] Nasuprot tome Ivan Komelj smatra Kostanjevicu spomenikom najčistijega međunarodnog stila burgundske cistercitske gotike, koja je u Ugarskoj našla plodno tlo, odakle se proširila na susjedne zemlje.[55]

Svakako je figuralne kapitele teško dovesti u vezu s cistercitskim poimanjem uloge i ukrašavanja crkvenih građevina. Budući da su kapiteli na neki način žarišne točke crkvenog prostora, točke u kojima se spajaju vizualno čvrste okomice stustupova s dinamičnim linijama svodnih rebara, može se očekivati želja da se ta mjesta istaknu prizorima s biblijskim temama, što je u jednom relativno kratkom razdoblju romanike dovelo kapitel do vrhunca arhitektonskog ukrasa u cijeloj povijesti evropske umjetnosti, da bi već u idućem razdoblju takav način ukrašavanja kapitela gotovo nestao. No medvedgradski figuralni kapiteli, kod kojih čitav srednji dio ispunjavaju lavlja glava ili ljudski lik, udaljuju se od klasičnih primjera narativnih romaničkih kapitela, ali se nastavlja tradicija romaničkoga figuralnog ukrašavanja i donekle modelacija, dok romanička narativnost ustupa mjesto gotičkoj monumentalnosti i simbolizmu. Kapitel s muškim likom prikazuje atlanta, kakve nalazimo i u beneditinskom Königslutteru, samo tamo u cijeloj figuri, prislonjene uz uže strane stubaca gdje prihvaćaju luk arkadnog otvora hodnika sjevernog krila samostanske zgrade. Kapiteli s lavljim glavama mogu se povezati sa simbolom budnosti i čvrstine.

Između cistercitske Kostanjevice i Medvedgrada ne postoji samo sličnost u oblikovanju polukapitela, ona je prisutna u istoj profilaciji nadtlošnog vijenca, zatim profilaciji svodnih rebara, a određena bliskost uočljiva je i kod portala. Na ulomak svodnog rebra, kao i na ostale dijelove arhitektonske plastike s Medvedgrada pronađene na površini zemlje, prvi je skrenuo pažnju Zorislav Horvat, a usporedbe mu nalazi u rebru iz čazmanskog muzeja, za koje pretpostavlja da potječe iz crkve sv. Marije Magdalene u Čazmi, zatim u rebrima cistercitske crkve u Kostanjevici, minoritske crkve u Ptuju, cistercitskih crkava u Belapatfalvi i Jaaku.[56] Iako jednaku profilaciju susrećemo u još nekim benediktinskim crkvama i samostanskim prostorima (Regensburg), općenito rebra s bademastim završetkom profilacije češća su u cistercitskim građevinama. U kapitulnoj dvorani cistercitskog samostana u Bebenhausenu kombinirana je profilacija svodnih rebara s bademastim završetkom i zaliscima sa strane s profilacijom pojasnica, koja na uglovima ima dva štapa, užljebljinama odvojena od pravokutne jezgre, dakle kombinacija potpuno istih profilacija kakve su upotrijebljene i na Medvedgradu, za rebra svoda i nadvoj trijumfalnog luka, koji poput pojasnice dijeli prostor kapele u dva dijela. Profilacija s dva štapa može se pratiti od St. Denisa preko niza katedrala (Sens, Laon, Paris, Limburg), no nama su zanimljiviji bliži primjeri u Pannonhalmi i Esztergomu, dakle, radi se o profilaciji koja se upotrebljava već jedno stoljeće. Profilacija trijumfalnog luka vrlo je bliska profilaciji ulomka za koji je Zorislav Horvat pretpostavljao da pripada kapeli, a ona umjesto ravne trake između štapova ima trokutasti profil.[57]

Portal kapele nema analogija u Hrvatskoj. Tipološki mu pripadaju portali crkve sv. Martina kraj Našica, portal crkve sv. Križa u Križovljanu kraj Ludbrega, pa i onaj u Koprivni, no to su izrazito arhaični i najjednostavniji primjeri tog tipa portala. U Sloveniji je sačuvano desetak portala takvog tipa, od kojih najstariji potječe s kraja 11. st. (Kamnik, kapela Malog grada), ali nama su prostorno i vremenski najbliži portali župne crkve u Kostanjevici, djelo iste radionice koja je radila na cistercitskom kompleksu. Primjeri iz susjednih zemalja su vrlo brojni.

Osim portala na madvedgradskoj kapeli, veličinom se, profilacijom i načinom klesanja ističe velika prozorska ruža, kojoj paralelu nećemo naći u Sloveniji, ali se nalazi na objema nama najzanimljivijim građevinama: crkvi sv. Marije Magdalene u Čazmi i u kapeli sv. Stjepana u Zagrebu. U crkvi sv. Marije Magdalene na istočnom zidu svetišta velika je zazidana prozorska ruža, čija se profilacija može vidjeti samo s vanjske strane (unutrašnja je zazidana), a sastoji se od triju štapova koje dijele dvije, odnosno tri užljebljine, dakle profilacija gotovo jednaka medvedgradskoj.[58] Druga prozorska ruža, koja je vidljiva tek dijelom u potkrovlju, na sjevernom zidu lađe između zapadnog pročelja i tornja ima jednaku profilaciju kao i okvir medvedgradske prozorske ruže.

Još jedan detalj povezuje medvedgradsku kapelu s čazmanskom crkvom. U posljednjim radovima koji su izvedeni na crkvi, u sjevernom kraku tran-

52. Lelja Dobronić, Posjedi i sjedišta templara, ivanovaca i sepulkralaca u Hrvatskoj, Rad JAZU, knjiga 406, Zagreb, 1984. Lelja Dobronić, Viteški redovi, templari i ivanovci u Hrvatskoj, Zagreb, 1984.

53. Anđela Horvat, O domaćoj flori na ranogotičkoj arhitektonskoj plastici sjeverne Hrvatske, Gunjačin zbornik, Zagreb, 1980, str. 187.

54. Emilijan Cevc, Srednjeveška plastika na Slovenskem od začetkov do zadnje četvrtine 15. stoletja, Ljubljana, 1963, str. 49.

55. Ivan Komelj, Gotska arhitektura na Slovenskem, Ljubljana, 1973, str. 129.

56. Zorislav Horvat, Neke profilacije svodnih rebara u srednjevjekovnoj arhitekturi Hrvatske, Peristil, 20, Zagreb, 1977, str. 5.

57. Zorislav Horvat, Profilacije gotičkih svodnih rebara, Peristil, 12-13, Zagreb, 1969-1970, str. 43.

58. Profilaciju donosi Z. Horvat, Dominikanska crkva . . ., sl. 5a.

septa otvoreni su izvorni polustupovi čije baze, koliko je to moguće zaključiti zbog velikih oštećenja, imaju profilaciju vrlo sličnu medvedgradskoj.

Prozorska ruža na zapadnom zidu kapele sv. Stjepana veličinom je gotovo jednaka medvedgradskoj, ali peterolatičnu ružu okružuje okvir s jednim štapom. U tom detalju kapele sv. Stjepana Anđela Horvat vidi cistercitski utjecaj, a paralele nalazi u Češkoj u istom vremenu (Vyši Brod, kapitularna dvorana cistercitskog samostana).[59]

Istražujući crkvu sv. Marije Magdalene, Anđela Horvat zaključuje da se »za čazmansku crkvu mogu, ne u cijelosti, nego u pojedinostima, naći usporedbe u istom kulturnom krugu i u približno istom vremenskom razdoblju sve od subalpske do panonske regije naročito kod cistercitskih građevina... ima, dakle, više podataka koji govore u prilog tomu da je crkva Marije Magdalene u Čazmi nastala pod utjecajem cistercitske građevinske djelatnosti... što nije čudno kada se znade da je u to doba jedva koja značajnija građevina mogla izbjeći u tom dijelu Evrope njihov utjecaj, kako je to u istom kulturnom krugu za Češku zapazio A. Kutal.«[60] U posljednjem svojem radu, pišući »Prilog tipološkoj klasifikaciji romaničkih crkava kontinentalne Hrvatske«, A. Horvat dotiče i medvedgradsku kapelu:

»Građena je u svojim naglašenim dijelovima pomno obrađenim klesancima, dok su zidovi izgrađeni opekama. To upućuje na udio cistercita, kao i ta činjenica da je kotač rozete s dva metra promjera osvjetljavao unutrašnjost tog prostora s glavnog pročelja. I dok je primjerice grobna osmerokutna kapela Sainte Claire s polukružnom apsidom u francuskom hodočasničkom mjestu Le Puy još izrazito romanička građevina iz 12. st., ova dvorska kapela — koja inače nema srodnosti s kapelom u navedenom Le Puy osim tlocrtne dispozicije lađe — s još romaničkim osobinama kao što su usko oblikovani prozori, te kapiteli, ima već gotičke stilske karakteristike, među kojima se ističe poligon svetišta.«[61]

Dok Anđela Horvat i Zorislav Horvat u crkvi sv. Marije Magdalene uočavaju cistercitski utjecaj, u kapeli sv. Stjepana Ana Deanović uočava utjecaj dominikanaca, a Anđela Horvat i cistercita. Dakle, u dvije do sada najznačajnije crkvene građevine iz druge četvrtine 13. st. istraživači gotičkoga crkvenog graditeljstva uočavaju utjecaje djelovanja velikih crkvenih redova.

Gradnja Medvedgrada, potkraj prve polovice 13. st. najjačeg plemićkog grada na području srednjovjekovne Hrvatske i Slavonije, bio je u prvome redu civilni zadatak, a tu su naše spoznaje manje nego za crkveno graditeljstvo. Cjelokupnu graditeljsku djelatnost srednjeg vijeka i sve promjene teško bismo mogli povezivati samo s djelovanjem velikih crkvenih redova ili katedralnih radionica, kada je i istodobnih civilnih zadataka jednako tako mnogo, a ostvarenja su često ne manje zadivljujuća. Jedva ćemo na primjeru neke katedrale naći da je većim dijelom završena za nekoliko godina, kao što je to bio slučaj s Coucyjem, koji je bio završen za nevjerojatnih sedam godina.[62] Za ostvarenje djela takvih razmjera mora postojati izuzetno dobro organizirano graditeljstvo. Gotički graditelj vrlo je pokretan i uvijek spreman stupiti u službu nekog grada, plemića ili crkve, pri čemu akumulira iskustva stečena na brojnim i raznovrsnim gradilištima, gdje preuzima nove ideje i širi ih dalje. Primjer Villarda d'Honnecourta, koji izvodi neke radove u Ugarskoj, te zabilježena prisutnost stranih majstora na velikim srednjovjekovnim katedralnim gradilištima, govori o izuzetnoj pokretljivosti gotičkih graditelja. Zato nije čudno što je glavni portal cistercitske crkve u Tišnovu (1240--1250) bogato skulpturiran, pa je kao takav općenito najznačajniji primjer sjevernofrancuske katedralne arhitekture i plastike u srednjoj Evropi, i to na jednoj cistercitskoj građevini.

Pojava gotike u kontinentalnom dijelu Hrvatske poklapa se s vrhuncem širenja cistercitskog reda prema srednjoj Evropi i naglim gospodarskim procvatom Zapada, a to se odražava i na naše krajeve. Gospodarski procvat prati kulturni, jačaju veze sa Zapadom, to je vrijeme »kad pariški univerzitet počinje posjećivati svećenstvo iz ugarskih i hrvatskih zemalja«[64], a te veze pospješuju hodočasništvo i unutrašnja organizacija crkvenih redova.[65] Doprinos cistercita pojavi gotičkih oblika

59. Anđela Horvat, Spuren... , str. 244.

60. Anđela Horavat, O crkvi... str. 149.

61. Anđela Horvat, Prilog tipološkoj klasifikaciji romaničkih crkava kontinentalne Hrvatske, Bulletin 1 (55 i 56), Zagreb, 1984-1985, str. 80.

62. Glavna okrugla kula, promjera 30,5 m, visine 50 m, unutrašnjim prostorom širine 17 m, debljinom zidova 6,5 m, bila je samo dio grada okruženog jakim zidom i s još četiri jake ugaone kule, reprezentativnim prostorima i velikom crkvom u podgradu. Prema procjenama, gradilo ga je 800 zidara i 800 različitih zanatlija uz mnoštvo pomoćnih radnika.
Barbara W. Tuchman, Daleko zrcalo, Zagreb, 1984, str. 32. Carl Schuchhardt, Die Burg im Wandel der Weltgeschichte, Postdam, str. 205.

63. Jiri Kuthan, Počàtky a rozmach gotické arhitektury v Čechàch, K problematice cisterciacke stavebni tvorby, Praha, 1984, str. 32.

64. Nada Klaić, Povijest Hrvata u razvijenom srednjem vijeku, Zagreb, 1976, str. 277.

65. Opati cistercitskih samostana bili su dužni dolaziti svake godine na generalne kapitule, dok su naši opati, zbog udaljenosti naših samostana od središta reda, bili dužni dolaziti svake treće godine. Ivan Ostojić, Benediktinci u Hrvatskoj III, Split, 1965, str. 202.



u hrvatskim zemljama bio je nesumnjivo znatan i ne manji nego na ostalom srednjoevropskom prostoru, njihova gradilišta bila su tada često najveća i najbolje organizirana. Istodobne velike promjene i napredak društveno-gospodarskih odnosa imali su odraza na tada najsnažniju privrednu granu — graditeljstvo, angažirano samo jednim dijelom na gradilištima crkvenih redova. Pokretnost gotičkih graditelja, koji su, seleći se s gradilišta na gradilište, prenosili nove oblike, preuzete na tada aktivnim cistercitskim gradilištima, uz društveno-gospodarski napredak, najvažniji su elementi u širenju novih oblika i rješenja, supstrat na kojem se temeljilo daljnje širenje gotike, potpomognuto kasnije otvaranjem gradilišta novopridošlih prosjačkih redova, sada ne više izvan, nego unutar gradova. Zato katkad oblici koji vuku cistercitsko podrijetlo mogu biti rezultat njihova posrednog utjecaja, dodira graditelja s tim oblikom na nekom trećem, možda vrlo udaljenom gradilištu.

Medvedgrad sa svojom kapelom djelo je izrazito kvalitetnih grupa graditelja, od kojih su bar neke (ili samo pojedini graditelji), mogle prije sudjelovati u gradnji neke cistercitske građevine, ili su s njezinim oblicima došle u posredni doticaj. Tu prije svih dolazi u obzir najbliže veliko gradilište cistercitske crkve i samostana u Kostanjevici te gradilište u Čazmi. Budući da je samostan u Kostanjevici utemeljen 1234. god., a gradnja je trajala više od deset godina, utjecaj toga gradilišta mogao se osjetiti tek nakon njegova punog zamaha, a to je vrijeme nakon 1242. Zagrebački biskup Stjepan II počeo je podizati Novu Čazmu 1232. god., kada, uz novoosnovani kaptol, gradi i crkve Sv. Duha i sv. Marije Magdalene. Dakle na istoj udaljenosti istočno i zapadno od Zagreba djeluju četrdesetih godina 13. st. dva važna gradilišta, odakle su mogli doći graditelji, prije svega kapele i dijela palasa, kada se za to pokazala potreba.

Uspoređujući pojedine dijelove i elemente (portal, prozore, baze, polustupove, kapitele, rebra, vijenac, strukture zida) arhitekture i arhitektonske plastike kapele sv. Filipa i Jakova s onima na najbližim objektima, koji se uglavnom datiraju u prvu polovicu 13. st., u Čazmi, Kostanjevici i u Zagrebu, uočavaju se istodobno velike sličnosti, ali i razlike. Na žalost, u Čazmi nisu sačuvani ostaci portala (danas je vidljiv tek mali dio nadvoja izvornog portala iznad postojećeg), kapitela i svoda sjeverne i južne kapele (za rebro iz čazmanskog muzeja može se samo pretpostaviti da potječe iz crkve sv. Marije Magdalene). Na čazmanskoj crkvi profilacija prozora jednaka je kao i na Medvedgradu (takva je i na romaničkom prozoru južnog pročelja crkve sv. Marka u Zagrebu, ali i na znatno kasnije građenoj crkvi sv. Lovre u Slavonskoj Požegi), a razlikuju se u obliku nadvoja. U Čazmi su nadvoji pravilno polukružni i drukčije slagani od medvedgradskih, koji su lagano šiljasti i na svim prozorima sastavljeni na jednak način, iz dvaju jednakih dijelova.

Profilacija svodnog rebra iz čazmanskog muzeja može se gotovo upisati u kvadrat, dok je na medvedgradskom odnos širine i visine rebra približno 2:3, pa je time ovo drugo bliže rebru cistercitske crkve u Kostanjevici. Usprkos tome što obje profilacije pripadaju istom tipu profilacija svodnih rebara, ima određenih razlika između profilacija svodnih rebara u medvedgradskoj kapeli i u cistercitskoj crkvi u Kostanjevici. Istodobno na obadvije građevine nailazimo na jednaku profilaciju nadtlošnog vijenca te veliku sličnost u kapitelima.

Dok u Kostanjevici možemo samo pretpostavljati postojanje prozorske ruže na izvornome zapadnom pročelju, u Čazmi je sačuvana i ima profilaciju okvira jednaku kao i medvedgradska kapela, dok su primjetne razlike u mrežištima. Kod opeka postoje znatne razlike koje se prije svega ogledaju u nesigurnosti pri izboru veličina opeka u Čazmi, nasuprot, koliko to omogućuje ručna izrada opeka, relativno stalnom formatu medvedgradskih opeka. I opeke crkve sv. Marka u Zagrebu gotovo su jednake medvedgradskim, za razliku od onih kojima je zidana kapela sv. Stjepana, koje se općenito izdvajaju svojom veličinom u cijelom srednjovjekovnom razdoblju. Čazmu s medvedgradskom kapelom povezuje i primjena stope veličine 32,5 cm (pied d'roi), a njihovu je primjenu Zorislav Horvat uočio i u cistercitskoj crkvi u Topuskom.[66]

Ako na isti način pokušamo usporediti pojedine dijelove medvedgradske kapele s kapelom sv. Stjepana, uočit ćemo znatne razlike, a to, među ostalim, potiče na ponovno otvaranje pitanja vremena gradnje kapele sv. Stjepana, odnosno njezino datiranje prema prvoj polovici 14. st. Vidimo da su pojedina rješenja primijenjena pri gradnji kapele sv. Filipa i Jakova prije upotrijebljena već u Čazmi i u Kostanjevici. Budući da su to rješenja kojima se graditelji služe kroz duže razdoblje i na širem srednjoevropskom prostoru, posebno u cistercitskom graditeljstvu, ona nam omogućuju samo približno određivanje vremena gradnje, a to je kraj prve polovice 13. st.

Mišljenje Nade Klaić da je herceg Koloman gradio Medvedgrad[67] prihvaća Radovan Ivančević, kada

66. Zorislav Horvat, Topusko — pokušaj rekonstrukcije tlocrta, Peristil 10-11, Zagreb, 1967-1968, str. 8.

67. Nada Klaić, Burna stoljeća... 19.

gradnju Medvedgrada pomiče u vrijeme prije provale Tatara, dakle u vrijeme početaka gradnje Kostanjevice, Belapatfalve (1232. god.) i Čazme.[68] Teško da bi dobro obaviješteni Toma Arhiđakon propustio a da izričito ne spomene Medvedgrad u svojem opisu kraljeva bijega pred Tatarima, kada kaže: »Tada je kralj Bela, vrativši se iz Austrije, pošao sa svom svojom obitelju i zadržao se u Zagrebu. A okupili su se oko njega svi oni, koji su mogli umaći tatarskom maču. I ondje su ostali čitavo ljeto čekajući ishod stvari... I tako, prije nego što su prešli vir rijeke Drave, kralj se predosjećajući njihov dolazak, napustivši postaje zagrebačkih strana, sa svom svojom pratnjom spustio na more.«[69]

Medvedgrad bi, da je tada postojao, pouzdano bio poznat Tomi Arhiđakonu, on bi morao spomenuti sigurnost i gostoprimstvo koje bi kralj uživao na dvoru hercega Kolomana, to više što bi tada to bio novosagrađeni plemićki grad, o čijoj bi se gradnji, znajući ostale okolnosti, daleko čulo. S obzirom ne samo na ostale »postaje zagrebačkih strana«, Medvedgrad bi u vrijeme prije provale Tatara bio najreprezentativniji i najsnažniji plemićki grad, istaknuto mjesto kraljevstva, za Tomu Arhiđakona svakako vrijedno spomena. Kralj je došao u Zagreb, kako to piše Toma, u njemu duže vrijeme boravi, pa moramo pretpostaviti da je putovao po njegovoj bližoj i daljoj okolici, posjećujući pri tome najvažnije plemićke obitelji i njihove plemićke gradove, možda među njima Okić i Krapinu, za koje znamo da su već tada bili zidani, o čemu se glas širio, a nije, što je sasvim razumljivo, samo skršeno sjedio u Zagrebu. Zato nas ne treba iznenaditi da je Toma, nakon što je na početku opisa kraljeva boravka u Zagrebu izričito rekao kako je Bela došao u Zagreb, na kraju opisa napisao da je napustio »postaje zagrebačkih strana«.

I kasnija tradicija morala je zabilježiti slavnog i moćnog hercega kao graditelja, posebno s obzirom na događaje koji su ubrzo uslijedili i koji se zbog izuzetnosti i stradanja dugo pamte, a pouzdano bi se dugo pamtilo da je Medvedgrad pružio sigurnost mnogima koji nisu slijedili kralja pri njegovu bijegu prema moru. Ali ni u izvorima ni u tradiciji nema tome potvrde. Štoviše, i herceg Koloman pokopan je u Čazmi, o čemu svjedoči i nadgrobna ploča iskopana 1859. god., a kasnije, na žalost, izgubljena. Na ploči je, kako to zapisuje Kukuljević, bio isklesan vitez u oklopu s kacigom i krunom na glavi te natpisom: HIC IAC... COLOMANUS R. ANNO DI MCCXL⁰ I CL...[70]

Gradnju Medvedgrada moramo staviti u vrijeme nakon provale Tatara, dakle nakon god. 1242. Bez obzira na to je li gradnju počeo Bela IV, a nastavio je i završio biskup Filip zajedno sa svojim kaptolom, ili ju je pak počeo i završio sam biskup Filip (o čemu protuslovi struktura Medvedgrada), vremenski raspon vrlo je uzak i ne može imati bitno značenje za pojavu i razvoj gotičke arhitekture u Hrvatskoj.

Kapela sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu, koja je samo dio posebno dobro sačuvane strukture jednoga plemićkog grada s kraja prve polovice 13. st. koji je potkraj 16. st. oštećen u potresu i odmah nakon toga napušten, jače od bilo koje druge građevine označava pojavu novoga stilskog razdoblja u kontinentalnoj Hrvatskoj. Osim posebnosti i brojnosti kapitela, najljepšeg, najbogatijeg i najbolje sačuvanog ljevkastog romaničkog portala, zatim prozorske ruže i ostalih detalja kapele, koji su još sasvim romanički ili se na njima pak isprepleće još izuzetno jaka romanička tradicija s novim gotičkim oblicima i shvaćanjem, tu je na našem prostoru prvi put upotrijebljen osmerokutni oblik za lađu te poligonalni (petosminski) oblik za svetište, ali s još uvijek tradicionalnim shvaćanjem uloge zida. Nabrojano, zajedno s ostvarenom koncepcijom prostora, čini medvedgradsku kapelu najvažnijim spomenikom »prijelaznog stila« prve polovice 13. st. ne samo u kontinentalnom dijelu nego na cijelom području Hrvatske.

68. Radovan Ivančević, Umjetničko blago Hrvatske, str. 90. Navedena godina u zagradi (1246) u tom je slučaju, vjerojatno tiskarska pogreška, budući da je herceg Koloman umro od rana zadobivenih u boju s Tatarima god. 1241.

69. Toma Arhidakon, Kronika, Split, 1977, str. 140.

70. Ivan Kukuljević Sakcinski, Nadpisi sredovječni i novovjeki u Hrvatskoj i Slavoniji, Zagreb, 1891, str. 30.



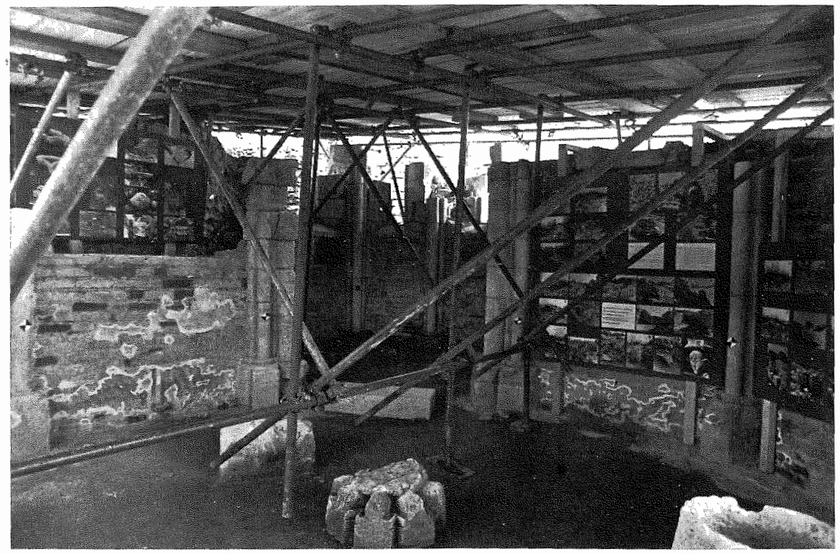
# Rekonstrukcija kapele sv. Filipa i Jakova na Medvedgradu

1 Stambeni dio, pogled s juga u ljeto god. 1982.

1 Wohntrakt, Blick von Süden im Sommer 1982

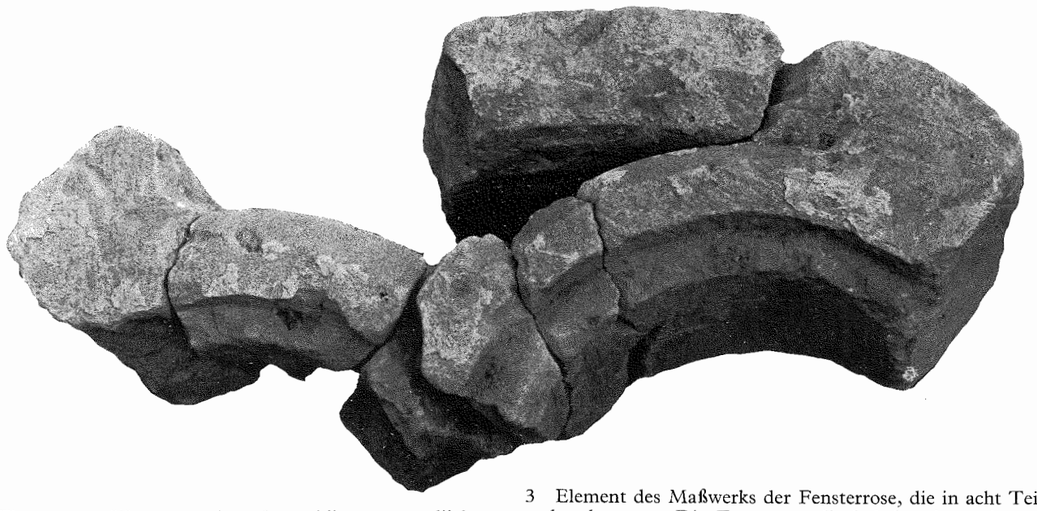
Nakon arheoloških istraživanja 1981. god., kada je otkrivena kapela, njezini su ostaci natkriveni privremenom, čvrstom i širokom nadstrešnicom, kako bi unutrašnjost ostala pristupačna posjetiocima, a zidovi donekle zaštićeni od izravna utjecaja atmosferilija (sl. 1). Od konzervatorsko-restauratorskih radova izvedena je samo privremena zaštita zidnih slika obrubljivanjem vapnenom žbukom i učvršćenje slikane površine uzastopnim prskanjem bistrom vapnenom vodom. U unutrašnjosti kapele postavljena je mala izložba s fotografijama izvedenih radova, osnovnim podacima o svrsi i rezultatima istraživanja, konzervatorsko-restauratorskim radovima, programu prezentacije i predviđenim sadržajima unutar tako prezentiranog Medvedgrada (sl. 2). Izložbom smo željeli i uglavnom postigli dobru suradnju s mnogim izletnicima, koji Medvedgrad posjećuju i za vrijeme dok traju radovi i, jednako tako u vrijeme dok nas nema na radilištu, a to je veći dio godine. Prostor s izložbom unutar kapele i grada pobudio je pozitivniji odnos i određeni pijetet posjetilaca prema Medvedgradu kao spomeniku kulture i mjestu povijesno toliko važnom za cijelo razdoblje kasnog srednjeg vijeka, kudikamo više nego što je to bilo prijašnjih godina.

Nakon otkrića kapele nismo odmah mogli utvrditi kolik je njezin dio sačuvan. To nam je bilo moguće tek nakon konzervatorsko-restauratorskih radova na dijelovima kapele, prije svega na arhitektonskoj plastici pronađenoj za vrijeme istraživanja, te nakon cjelokupne analize poslije toga.



2 Kapela, unutrašnjost nakon završetka radova u god. 1981.

2 Kapelle, Inneres nach Beendigung der Arbeiten 1981



3 Element mrežišta prozorske ruže, razbijen u osam dijelova Ulomci pronađeni prilikom istraživanja sastavljani su istodobno s istraživanjem

3 Element des Maßwerks der Fensterrose, die in acht Teile zerbrochen war. Die Fragmente die bei den Ausgrabungen gefunden wurden, konnten noch während der Arbeiten zusammengefügt werden

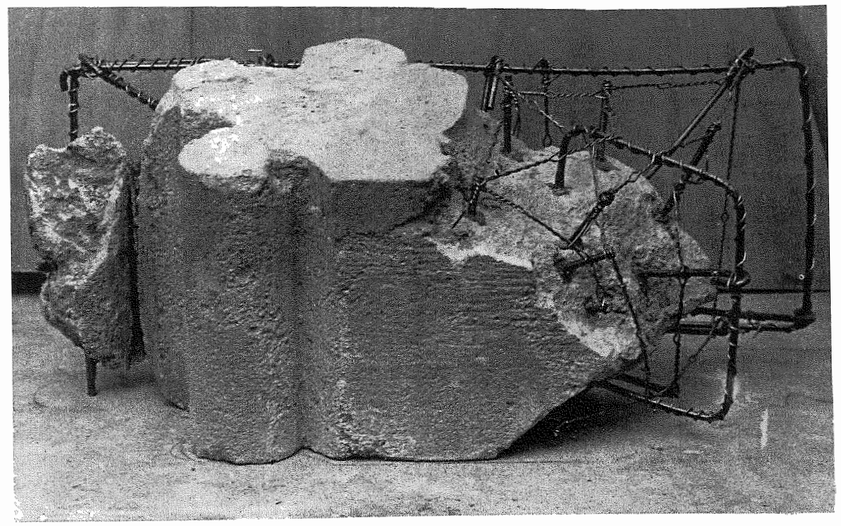
Količina i stanje dijelova arhitektonske plastike nametnuli su potrebu hitnije obrade, a radilo se o nekoliko stotina, bilo cijelih elemenata s različitim stupnjem oštećenja, bilo većih ili manjih ulomaka koje je bilo potrebno spojiti u pripadajuće cjeline. Najprije se pristupilo rekonstrukciji velike prozorske ruže, te radovima na kapitelima i elementima polustupova i rebara. Sve to izvedeno je do nastavka istraživanja i građevinskih radova na objektu iduće godine.

Osobito teško bili su oštećeni dijelovi prozorske ruže, posebno njezin središnji dio — mrežište, koje se sastoji od šest elemenata. Osim jednog elementa mrežišta razlomljenog u dva dijela, svi su ostali bili razlomljeni u 6 do 8 dijelova (sl. 3). No ni nakon njihova spajanja još uvijek nije dobivena cjelina, tako da ih je u manjem dijelu bilo potrebno dopuniti. Slična su bila i oštećenja okvira prozorske ruže. Premda je izvorno sastavljen od 19 elemenata, u istraživanjima su pronađeni dijelovi sedamnaest elemenata, od kojih je bilo tek nekoliko cijelih po dužini, s manjim ili većim oštećenjem istaknutih profiliranih dijelova, a veći je dio bio razlomljen na više dijelova s jačim oštećenjem površine.



4 Primjer jače oštećenog elementa prozorske ruže. Stanje nakon sastavljanja pronađenih ulomaka i postavljanja armature na dijelu koji je nedostajao

4 Beispiel eines stark baschadigten Elements der Fensterrose. Zustand nach dem Zusammenfügen der Fragmente und Ausführung der Armatur am fehlenden Teil



Nakon spajanja i lijepljenja poliesterskom smolom dijelova svih razbijenih elemenata pristupilo se njihovu dopunjavanju do izvorna oblika. Prema potrebi dijelovi su dodatno učvršćeni bakrenim šipakama.

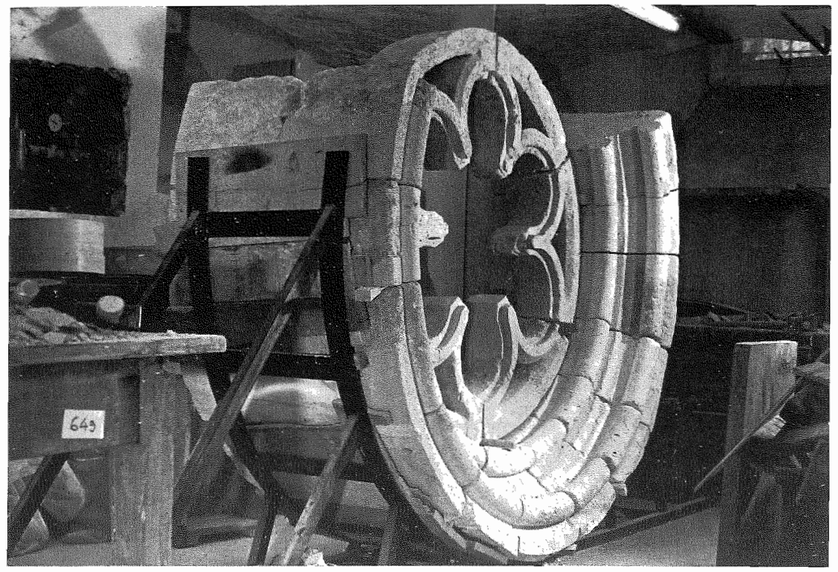
Svi izvorni kameni dijelovi kapele bili su isklesani od litotamnijskog vapnenca, uglavnom ujednačene strukture, od izrazito sitnozrnatog do relativno krupnozrnatog, ali bez naglašenih šupljina. Dijelovi pojedinih kamenih elemenata koji su nedostajali nadopunjeni su i rekonstuirani umjetnim kamenom. Kao punilo upotrebljena je kamena prašina od litotamnijskog vapnenca, a kao vezivo bijeli cement u odnosu 2:1.

Ovisno o značajkama kamena pojedinog elementa, izvedeno je i klesanje tako dopunjenih dijelova. Što se tiče elemenata od sitnozrnatog kamena, klesanje je poduzeto tek nakon dobrog isušivanja, čime je dobivena glađa površina. Kod elemenata s krupnijom strukturom kamena klesanje je vrlo često provedeno isti dan. Time je dobivena grublja površina, budući da dlijeto nije samo sjeklo kamena zrnca punila, nego ih je dijelom i vadilo. Kada se u umjetnom kamenu dopunjavao veći dio, redovito se najprije postavljala armatura od bakrenih šipki povezanih bakrenom žicom (sl. 4). Dva elementa, kojih dijelovi nisu pronađeni, isklesani su od novog kamena. Nakon završene rekonstrukcije elementi ruže preneseni su na Medvedgrad i složeni u cjelinu unutar okvira od plosnog i četvrtastog željeza (sl. 5. i 6). Ovako prezentirana cjelina prozorske ruže, s obzirom na njezinu veličinu i njenu visoku kvalitetu, te konzervatorsko-restauratorski radovi izvan prostora Medvedgrada, izloženi zajedno s još neobrađenim elementima arhitektonske plastike kapele, (sl. 7), pobudili su u posjetilaca izuzetno zanimanje za daljnje radove.

Na jednak način bili su obrađeni elementi polustupova, rebara, zaglavni kamen i kapiteli. Zaglavni kamen lađe i kapiteli nisu rekonstruirani u potpunosti, nego samo oni dijelovi čiji su oblici to dopuštali. Tako kod zaglavnog kamena nije rekonstruiran središnji dio podgleda zbog vrlo malo sačuvanih elemenata, dok su kod kapitela eventualno rekonstuirani samo oštećeni astragal i ploča abaka. Kod kapitela s ljudskim likom djelomično se odstupilo do tog principa, kada je nakon prilijepljivanja odlomljenih laktova i manjeg dopunjavanja abaka, izvedena i rekonstrukcija prstiju desne ruke. Zatim su na jednak način izvedeni svi potrebni radovi na ostaloj arhitektonskoj plastici kapele, što je pronađena u istraživanjima izvan svojega izvornog mjesta (dijelovi prozorskih okvira, portalnih nadvoja, elementi polustupova, rebara . . .).[1]

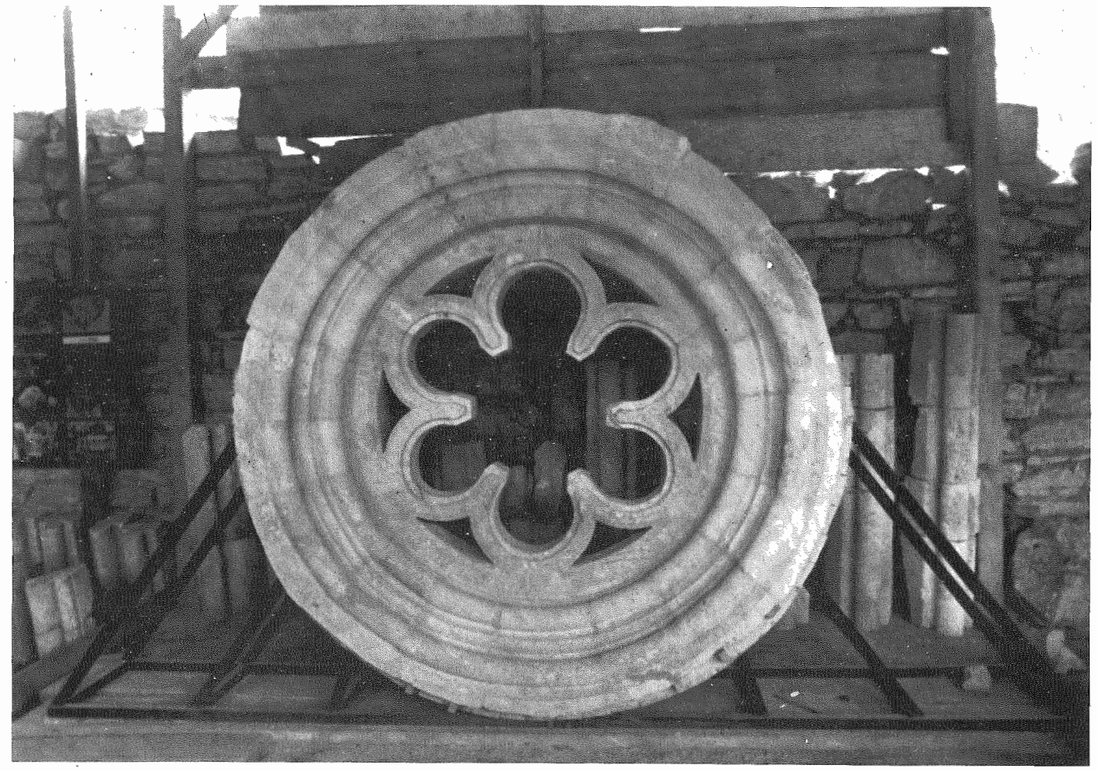
Radovima na ziđu kapele, uključujući dijelove arhitektonske plastike sačuvane na izvornom mjestu, budući da su bili dobro zaštićeni, pristupilo se tek nakon završenih opisanih radova. Stanje kamena pojedinih dijelova arhitektonske plastike kapele, te cijeloga nadtlošnog vijenca i pojedinih ugaonih klesanaca bilo je toliko loše da su morali biti zamijenjeni faksimilima. Za sve novoisklesane dijelove upotrijebljen je kamen iste vrste — lito-

1. Konzervatorsko-restauratorske radove na arhitektonskoj plastici kapele izveo je akad. kipar Nesto Orčić sa suradnicima akad. kip. Rokom Domićem, akad. kip. Rajkom Hercegovcem i akad. kip. Stjepanom Jerkovićem.



5 Rad na rekonstrukciji prozorske ruže u prostorijama RZH.

5 Arbeiten an der Rekonstruktion der Fensterrose in den Räumen des Instituts für Restaurierungen Kroatiens



6 Prozorska ruža nakon konzervatorsko-restauratorskih radova prenesena je i izložena na Medvedgradu

6 Die Fensterrose wurde nach den Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten nach Medvedgrad gebracht und dort ausgestellt



7 Dijelovi arhitektonske plastike kapele: iza se nalaze nadvoji portala kapele nakon izvedenih konzervatorsko - restauratorskih radova, u prednjem planu su rebra svodova kapele, prije obrade.

7 Teile der architektonischen Plastik der Kapelle: im Hintergrund Profile des Portalbogens nach den Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten, im Vordergrund Gewölberippen der Kapelle vor der Bearbeitung

tamnijski vapnenac.[2] Na pročeljima su zamijenjeni svi znatnije oštećeni ugaoni klesanci, cijeli nadtlošni vijenac (sl. 8-9), te baze portala, dok su izvorne baze pohranjene u privremenom lapidariju, južno uz kapelu, zajedno s prozorskom ružom i ostalim dijelovima arhitektonske plastike kapele.[3]

U unutrašnjosti je faksimilom zamijenjena baza polustupa zajedno s elementom koji naliježe na nju, južno uz portal, te prvi element drugog polustupa sjeverno od portala.

Najviše je bio oštećen kamen sjeverne strane trijumfalnog luka. Vrlo erodirana površina nastala je isoljavanjem zbog vlaženja nakon prigradnje zgrade sa sjeverne strane i lošom odvodnjom oborinskih voda, a vjerojatno i dužim prokišnjavanjem krova iznad trijumfalnog luka. Kamen gornjih elemenata bio je toliko oštećen da se većim dijelom izgubio izvorni oblik, zbog čega je novoisklesanim moralo biti zamijenjeno šest gornjih elemenata, a samo je najdonji ostao izvoran (sl. 10. i 11).

Budući da je u svetištu izvorna visina prozora sačuvana do pete nadvoja, a visina kapitela poznata (zajednička visini kapitela trijumfalnog luka), zidovi svetišta u cijelosti su rekonstruirani do te visine, a kapiteli su vraćeni na izvorno mjesto. Kako je na jednom mjestu bio sačuvan otisak kapitela s lavljom glavom, bio je određen i raspored kapitela u svetištu (sl. 12).

Time su završeni i konzervatorsko-restauratorski radovi na dijelovima arhitektonske plastike sačuvanim na izvornome mjestu, a zajedno s u međuvremenu provedenim analizama otvoren je put za razmišljanje o mogućnosti i opravdanosti izvođenja cjelovite rekonstrukcije kapele.

Postupak, dakle, rekonstrukcije manjih cjelina (prozorska ruža), odnosno dijelova prostora (zidovi svetišta ispod linije ležaja rebara), naznačio je i omogućio kasniju rekonstrukciju kapele.[4]

Nametnule su se tri osnovne mogućnosti:

a) Konzervacija svih dijelova kapele i njihova prezentacija u onom obliku u kakvom su pronađeni prilikom istraživanja. Loša strana te mogućnosti bilo je stanje nekih dijelova kapele, sačuvanih na izvornu mjestu. Stanje kamena pojedinih ugaonih klesanaca bilo je takvo da su morali biti zamijenjeni novoisklesanim, jer bi inače ubrzo došlo do osipanja zidova, bez obzira na sve moguće zaštitne mjere. Portalne baze nakon otkrivanja ne bi mogle dugo izdržati u novim, klimatski izrazito teškim uvjetima. Njihova profilacija bila je tada čitljiva tek na pojedinim dijelovima, a i to očuvano

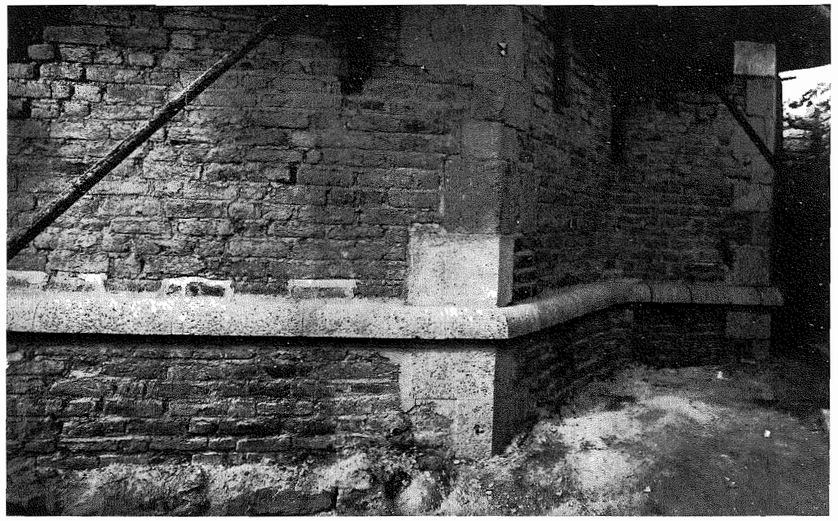
2. Upotrebljen je kamen iz postojećeg kamenoloma u Bizeku, kojim se tvornica cementa »Sloboda« u Podsusedu služi isključivo kao dodatkom osnovnoj sirovini koja oskudijeva vapnencem. Budući se kamen drobi već u kamenolomu i dalje elevatorima transportira do 2 km udaljene tvornice, vadi se miniranjem, pri čemu se na većini blokova pojavljuju pukotine i naprsline. Nama su za upotrebu bili zanimljivi samo »samci« bez naprslina. Za svaki slučaj kamen je preko zime odležao u kamenolomu, a klesanju se pristupilo tek u proljeće, kada smo bili sigurni u njegovu kvalitetu.
Zahvaljujemo kolektivu tvornice »Sloboda« i radnicima kamenoloma, posebno dipl. inž. rud. Eduardu Androiću, koji su nam ustupili kamen bez naknade, pomogli pri prikupljanju za naše potrebe najboljih kamenih blokova i omogućili klesanje u kamenolomu.

3. Sve klesarske radove izvela je ekipa klesara: Abram Dešković, Božo Martinčević i Ante Štambuk.

4. Prijedlog i kasniji projekt rekonstrukcije izradili su dipl. inž. arh. Marina Valjato-Fabris i prof. Drago Miletić.

8 Pogled s juga na zidove kapele prije zamjene nadtlošnog vijenca i oštećenih ugaonih klesanaca.

8 Blick von Süden auf die Mauern der Kapelle vor dem Austausch des Sockelgesimses und der beschädigten Eckquadern



9 Pogled s juga na zidove kapele nakon zamjene nadtlošnog vijenca i ugaonih klesanaca

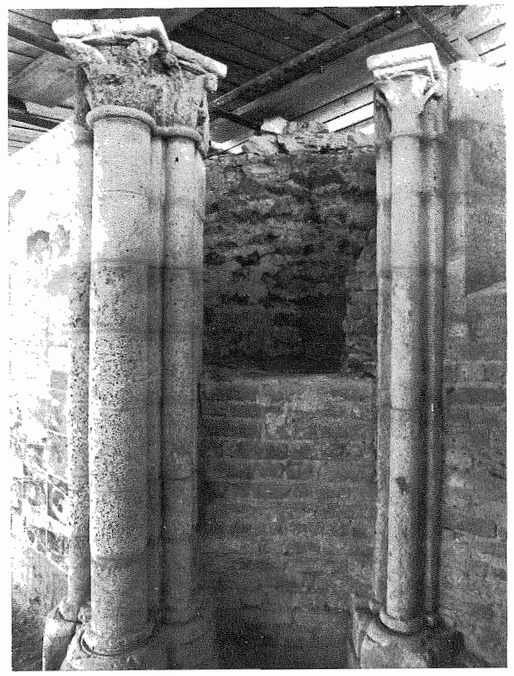
9 Blick von Süden auf die Mauern der Kapelle nach dem Austausch des Sockelgesimses und der Eckquadern

bi, zasigurno, ubrzo nestalo. Zato ih je bilo potrebno zamijeniti faksimilima, a izvorne pohraniti na manje ugroženo mjesto. I sjeverna je strana trijumfalnog luka bila toliko oštećena da se na većem dijelu u cijelosti izgubio izvorni oblik. Dakle, ova bi se mogućnost ubrzo pokazala pogubnom za objekt pa je odbačena već u početku.

b) Konzervacija i djelomična rekonstrukcija onako kako je to dijelom do tada izvedeno, dakle, promijeniti sve izrazito oštećene kamene elemente faksimilom u novom kamenu, konzervirati zidove, prostor ostaviti otvoren ili ga zaštititi trajnom nadstrešnicom, a dijelove arhitektonske plastike izložiti u nekom budućem lapidariju unutar Medvedgrada. Ova je mogućnost bila »najsigurnija«, jednostavno, nije se moglo »pogriješiti« i na taj se način eventualno izložiti stručnoj kritici. To bi u početku još bilo dobro, no u bliskoj budućnosti pokazalo bi sve svoje loše strane, za što se ne bi moglo kriviti ni stručnu službu, a ni ponašanje neodgovornih izletnika. Upravo takvo ponašanje pojedinaca bilo je dovoljno čvrst argument protiv ove mogućnosti (kao krajnost takva ponašanja navodimo događaj iz proljeća 1984. kada je skupina posjetilaca napravila u kapeli ložište za vatru i ogradila ga kamenim elementima, uništivši ih, a pritom su oštećeni ili uništeni i panoi s fotografijama). S druge strane, buduća namjena i sadržaji Medvedgrada, koliko god još daleko od ostvarenja, dijelom bi imali didaktičku ulogu, zbog čega bi također ovakav pristup bio neprimjeren.

10 Kapela, unutrašnjost nakon demontaže svih oštećenih elemenata sjeverne strane trijumfalnog luka. Iza na zidu dio demontiranih elemenata (1983. god.)

10 Kapelle, Inneres nach der Demontage aller beschädigten Elemente der Nordseite des Triumphbogens. Hinten an der Wand ein Teil der demontierten Elemente (1983)

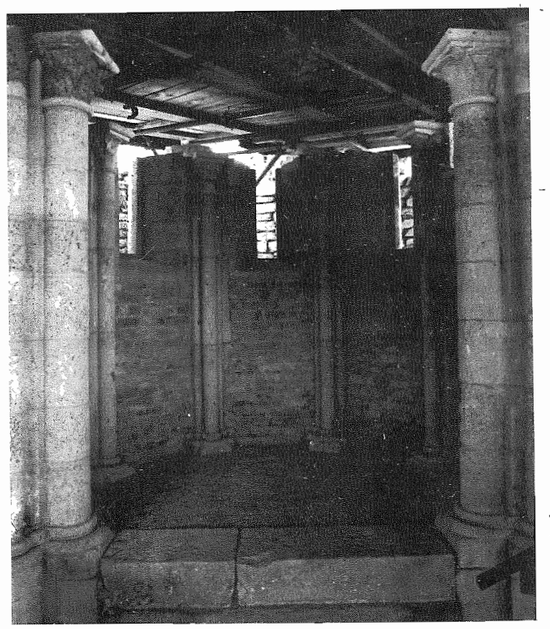


11 Sjeverna strana trijumfalnog luka nakon zamjene oštećenih elemenata novoisklesanim (1983. god.)

11 Nordseite des Triumphbogens nach dem Austausch der beschädigten Elemente durch neugemeißelte Teile (1983)

Spoznaje do kojih smo došli u razgovoru s mnogim posjetiocima dodatno su učvrstili naše stavove. Naime, vrlo mnogo posjetilaca, usprkos svim našim objašnjenjima, nije si moglo predočiti izvorni oblik kapele, čak ni položaj prozorske ruže. Smještaj velike količine arhitektonske plastike, pri čemu bi bilo desetine jednakih elemenata (rebra svoda), činilo bi lapidarij vrlo neprivlačnim odnosno on bi bio zanimljiv tek izuzetno uskom krugu ljudi, u prvom redu onima iz struke. I na kraju, ubrzo bi se nametnulo pitanje održavanja nadstrešnice, oštećivanja izložaka, a ni zaštita zida ne bi bila trajno riješena. Naime, nadstrešnica sprečava ulazak atmosferilija samo ako nema vjetrova, koji su, u pravilu, na Medvedgradu vrlo jaki i najčešće su praćeni kišom i snijegom. Nakon ljetnih nevremena zidovi su bili mokri, unutrašnjost pod vodom, a zimi zametena snijegom.

c) Posljednja mogućnost bila je rekonstrukcija kapele, vraćanje kapeli izvorna oblika. To se moglo izvesti djelomičnom primjenom metode anastiloze, zahvaljujući velikom broju sačuvanih elemenata arhitektonske plastike, koja na neki način čini kostur kapele. No, budući da svi elementi kapele nisu sačuvani (jedan njihov dio je odnesen s Med-



12 Pogled na unutrašnjost svetišta nakon završetka radova god. 1983.

12 Blick auf das Innere des Chors nach Beendigung der Arbeiten im Jahr 1983

vedgrada), metodu anastiloze bilo je potrebno kombinirati s drugom metodom. Osnovni kriterij kojim smo se vodili u pronalaženju rješenja i izradi projekta rekonstrukcije kapele bio je da se na temelju zakonitosti utvrđene na tlocrtu i sačuvanim dijelovima elevacije te dosljedno poštujući tu zakonitost obavi potpuna rekonstrukcija kapele. Istodobno je to, zbog primjenjene koncepcije prezentacije, specifičnosti i opsega potrebnih radova, bio najveći izazov, pri čemu je trebalo dijelom svladati određenu krutost u postojećoj praksi. Svjesni specifičnosti zahvata, posebno s obzirom na cjelokupno iskustvo naše zaštitne službe, te određene teorijske dvojbe, konzultirali smo se sa skupinom naših priznatih povjesničara umjetnosti i konzervatora, dr. Ivanom Komeljom, dr. Igorom Fiskovićem i dr. Ivom Maroevićem, i upoznali ih s dvojbama i postupkom predložene rekonstrukcije.[5]

U čemu se sastojao predloženi postupak?

Istraživači srednjovjekovnih proporcija u arhitekturi znatno se razilaze u mišljenju o načinu kako je srednjovjekovni graditelj projektirao građevine, odnosno na koji je način utvrđivao njezine proporcije. Štoviše, postoje znatne razlike, često dijametralne, već u mišljenju o obrazovanosti srednjovjekovnog graditelja, o njegovu poznavanju aritmetike i geometrije, a to je osnova za projektiranje s pomoću određenog proporcijskog sistema bilo koje vrste. Tako na primjer, postoji mišljenje kako su srednjovjekovni graditelji vrlo vjerojatno »sticali obuku na univerzitetima«, a budući da će se »od 13. veka na zapadu, osnivanjem dva univerziteta: u Parizu 1200. godine i u Oksfordu 1214., proširiti mogućnost obrazovanja majstora srednjeg veka«, mogli su oni biti upoznati s djelima najistaknutijih matematičara iz onog vremena.[6]

Ovakvo mišljenje o izrazito visokom stupnju opće izobrazbe srednjovjekovnog graditelja nemaju drugi istraživači. Tako Paul Booz u opsežnom djelu o srednjovjekovnim graditeljima dolazi do upravo suprotnog zaključka. Uzimajući u obzir način obrazovanja u srednjemu vijeku, o čemu postoje mnogi povijesni izvori, posebno za kasni srednji vijek, kada se stanje bitno popravilo u usporedbi s prethodnim razdobljem, zaključuje kako je srednjovjekovni majstor, bez obzira na vrstu svojeg zanata, imao slabu opću izobrazbu, a nerijetko je bio nepismen.[7] Da je to bilo upravo tako, govore i pravila cehova kojima se, među ostalim, reguliralo i naukovanje srednjovjekovnog graditelja. Majstor nije smio uzeti u nauk dječaka mlađeg od četrnaest godina, s obzirom da je naukovanje za klesarski zanat trajalo najmanje šest godina, a za graditelja majstora osam godina, sigurno je da budući majstor graditelj nije imao kada steći neku širu opću izobrazbu. Naime, nakon trogodišnjeg naukovanja kod klesara moglo se postati samo zidarskim majstorom, budući da se kroz to razdoblje »nižeg obrazovanja« naučnik bavio samo manje vrijednim poslovima vezanim uz transport i zidanje. Nakon pet godina provedenih kod majstora završava njegovo naukovanje u radionici i on postaje klesarski kalfa, a nakon toga obavezan je provesti najmanje godinu dana na putovanju i radu u drugim radionicama i na drugim gradilištima, što je, nesumnjivo, imalo važnu ulogu pri širenju srednjovjekovnoga graditeljskog umijeća. Nakon završetka obaveznog putovanja, ako je klesarski klafa želio postati majstor graditelj, morao je nastaviti naukovanje u nekoj radionici pod nadzorom majstora još najmanje dvije godine, nakon čega i sam postaje majstor, ali uz jamstvo dvaju iskusnih starijih majstora. Iz ovoga, kratko prikazanog načina školovanja srednjovjekovnog graditelja vidi se da je njegovo obrazovanje moglo biti samo »strogo stručno«, a stekao ga je praksom, s tim da je majstorom graditeljem postajao s dvadesetdvije ili dvadesettri godine.[8] Razumljivo je stoga da opća izobrazba srednjovjekovnog graditelja nije mogla biti osobito široka, svakako ne sveučilišna, budući da je, naprosto, nije imao kada steći.

Sve to potrebno je spomenuti zbog nedoumice u istraživača srednjovjekovnih proporcija, koja se

5. Dr. Ivana Komelja, najboljeg poznavaoca gotičke arhitekture u Sloveniji i vrlo iskusnog u zaštiti spomenika kulture, nama posebno zanimljivog zbog iskustva stečenog u Kostanjevici, upoznali smo s našim istraživanjima i pripremnim radovima na samom početku rekonstrukcije, kasnije smo u konzultacije uključili i dr. Igora Fiskovića i dr. Ivu Maroevića, koji su se u cijelosti suglasili s prijedlogom rekonstrukcije:

— Suglasili smo se da je potpuna rekonstrukcija na temelju uvida, na temelju istraživanja i izvedenih radova u potpunosti opravdana. Količina nalaza arhitektonske plastike uz posve definiran tlocrt i osnovne prostorne parametre, uvjetovali su veliku sigurnost za primjenu metode potpune rekonstrukcije.

— Ugradnja nađenih elemenata u zidove nađene kapele omogućuje i doživljavanje prostorne dimenzije arhitekture koja u ovoj fazi izgradnje pokazuje izrazito visoku vrijednost.

— Navedeno se stanovište zauzima s posebnim obzirom na činjenicu da je riječ o jedinstvenom i do sada nesumnjivo najvrednijem spomeniku svoga arhitektonskog razreda 13. st. u Hrvatskoj«.

(Izvod iz Zapisnika sastanka na Medvedgradu 21. rujna 1984. god.)

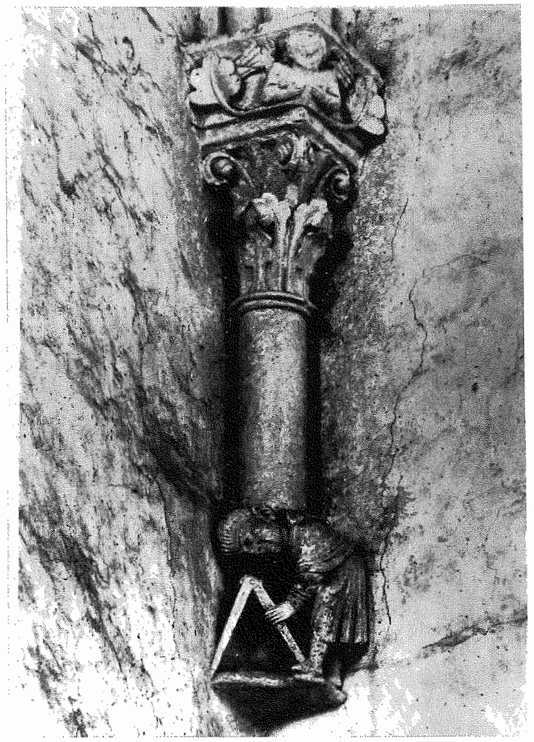
6. Milka Čanak-Medić: Teorijska sprema i stepen obrazovanja srednjevekovnih graditelja, Zbornik zaštite spomenika kulture, XVI I, Beograd, 1967, str. 13.

7. Booz se koristi izuzetno bogatom građom njemačkih arhiva. Među mnogim izvorima navodi jedan od izvještaja Neudörfera iz Nürnberga (s edinom 16. st.), koji za jednog tesarskog majstora kaže kako »... ovaj Weber ne zna niti čitati niti pisati, ipak u proporcij ma njegovih kotača i mlinskih strojeva ništa ne manjka«, te kako neki bravar Bülman »doduše ne zna čitati i pisati, ali je napravio astronomski sat«, ok nürnberški liječnik i matematičar Walter Rivius napominje kako je »... potrebno da arhitekt-umjetnik poznaje čitanje i pisanje«, što, sigurno, ne bi napomenuo da nisu bili poznati upravo takvi slučajevi. Paul Booz, Der Baumeister der Gotik, München — Berlin, 1956, str. 10.

8. Booz, str. 21.

13 Stvoritelj kao arhitekt sa šestarom u ruci. Jedna francuska »Biblija« u Nacionalnoj biblioteci u Beču (13. st.)

13 Gott als Architekt mit einem Zirkel in der Hand. Französische Bibel in der Nationalbibliothek, Wien (13. Jahrhundert)



14 Vendôme, Ste Trinité. Arhitekt sa šestarom (11. st.)

14 Vendôme, Ste Trinité. Architekt mit Zirkel (11. Jahrhundert)

ogleda u različitim tumačenjima. Pitanje je da li se pri utvrđivanju, odnosno projektiranju građevine srednjovjekovni graditelj koristio aritmetikom ili geometrijom, odnosno metodama koje one omogućuju. Povjesni izvori pokazuju da je aritmetika i na vodećim sveučilištima bila slabo zastupljena, a, prema bogatim njemačkim arhivima, tek u 16. st. računanje postaje i službeno školski predmet u seoskim školama, dok još u 15. st. škole u gradovima »nisu svojim učenicima mogle pružiti običnu nastavu iz računa«, pri čemu nisu bili iznimka ni veliki gradovi kao Nürnberg i Augsburg.

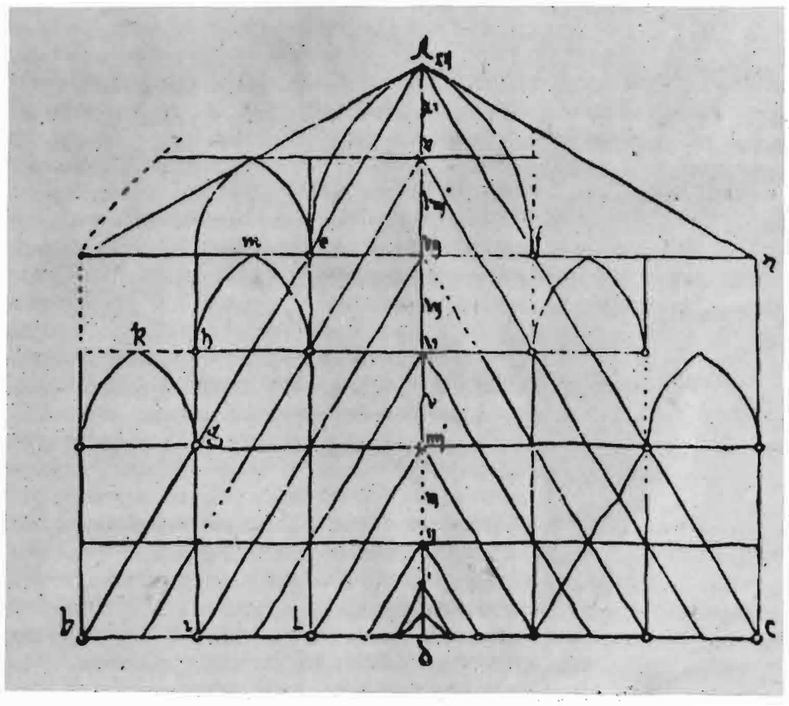
S druge strane, potvrdu kako se srednjovjekovni graditelj pri određivanju odnosa i projektiranju služio geometrijom posredno nalazimo u likovnim prikazima, a izravno u arhivskim izvorima i traktatima posljednjih srednjovjekovnih graditelja.

O tome kako se geometrija smatrala uzvišenom, možda najslikovitije govori prikaz Stvoritelja sa šestarom u ruci (sl. 13), rekvizitom prijeko potrebnim u geometriji i gotovo njezinim zaštitnim znakom. Sa šestarom u ruci prikazuje se u 11. st. graditelj na konzoli crkve sv. Trojstva u Vendomu (sl. 14), a šestar i ravnalo redovito su prikazani među graditeljskim alatom.

Kada se u izvorima želi istaknuti stručnost graditelja, spominje se njegovo poznavanje geometrije. Tako se, na primjer, francuski graditelj Jean Mignot, koji je oko 1400. god. vodio gradnju milanske katedrale, naziva »un vero maestro di geometria«, a u isto vrijeme Heinrich II Parler »... probissimo viro geomatriae que expertissimo magistro Henrico de Allemannia....«, dok od pjesnika Karla IV potječe stih »di kunst geometria leret uns di matsz.«[10]

9. Booz, str. 11.

10. Bozz, str. 15.



15 Gabriele Stornaloco, Skica presjeka katedrale u Milanu (1391. god.)

15 Gabriele Stornaloco, Skizze des Querschnitts der Kathedrale in Milano (1391)

Spomenuti Jean Mignot, »un vero maestro di geometria«, u prepirci s talijanskim majstorima prisutnim pri gradnji katedrale u Milanu, odgovara im kako nije točna njihova tvrdnja da znanost o geometriji nema ništa s oblikovanjem tornjeva, nadalje, kako se ne bi smjela primijeniti budući da je znanost jedno, a umjetnost drugo, te ističe kako bi umjetnost bez znanosti (geometrija) bila ništavna i kako je važno da tronjevi odgovaraju kvadraturi prema geometrijskim pravilima.[11] Međutim, talijanski graditelji ne odbacuju primjenu određenih geometrijskih pravila, već nesuglasice nastaju zbog primjene različitih metoda, kvadrature odnosno triangulature pri gradnji milanske katedrale.

Iz tog vremena potječe i najstariji crtež primjene triangulature u srednjovjekovnom građevinarstvu. God. 1391. talijanski matematičar Gabriele Stornaloco na zahtjev »Consiglio della Fabricca« izrađuje svoj prijedlog elevacije milanske katedrale, čiju visinu rješava strogom primjenom istostraničnog trokuta (sl. 15).

Kolika je važnost primjene geometrije u srednjovjekovnom građevinarstvu na njemačkome govornom području, upućuje i podatak da se za geometriju često upotrebljavao izraz »Masswerk« ili »Messwerk« (mjera), što bi, prema Boozovu mišljenju, odgovaralo današnjem pojmu za primijenjenu geometriju.

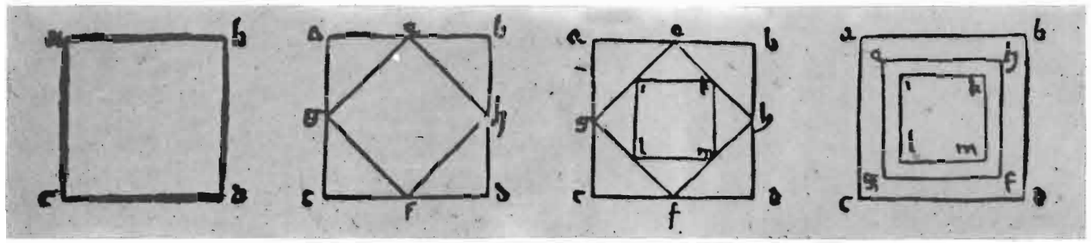
Kada se spominju spisi srednjovjekovnih graditelja, ne može se mimoići onaj najstariji, bez obzira na to što o primjeni kvadrature i triangulature govori tek djelomično, te pruža manje podataka nego kasniji spisi. Villard de Honnecourt tlocrt klaustra rješava kvadraturom, pri čemu je površina dvorišta upisani kvadrat, a osnovni je kvadrat vanjska tlocrtna linija klaustra. U nizu crteža ljudi i životinja prikazanih u različitim položajima, uočava neke kompozicijske točke čijim se spajanjem dobivaju različiti simboli ili geometrijski oblici, iz čega bi se moglo zaključiti kako je u prirodi uočavao prisutnost geometrijskih oblika. Od gotičkog se graditelja, koji nam se predstavlja kao praktičar i teoretičar, može očekivati da će nešto što je uočio u prirodi te dijelom teoretski postavio pokušati primijeniti i u praksi.[12]

Između albuma Villarda de Honnecourta i idućih albuma predložaka postoji praznina duža od dva

11. Maria Van der Velte, Die Anwendung der Quadratur und Triangulatur bei der Grund-und Aufrissgestaltung der gotischen Kirchen, Basel, 1951, str. 11.

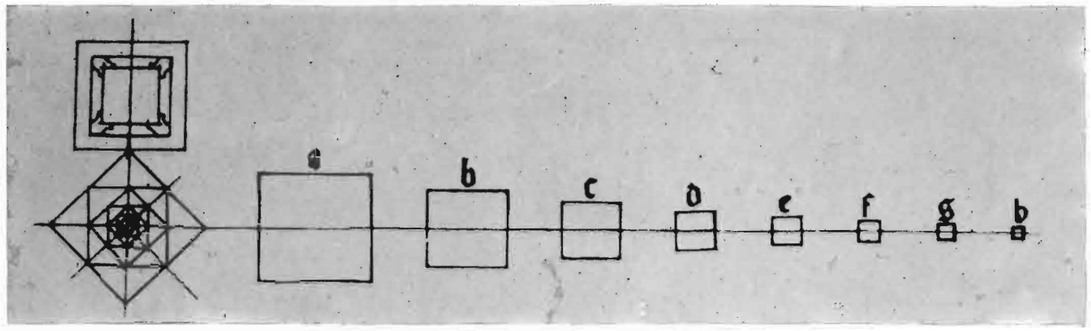
12. Villard de Honnecourt oko 1235. crta svoj album uzoraka, koji se sastoji od 33 pergamentska lista, nadopunjenih skicama njegovih sljedbenika (tzv. majstora 2 i 3), a čuva se u Bibliotheque Nationale u Parizu. Album je detaljno obradio Hans Rudolf Hahnloser u radu: Villard de Honnecourt. Kritische Gesamtausgabe des Bauhüttenbuches ms. fr. 19093 der Pariser Nationalbibliothek, 2. izdanje, Graz, 1972.





16 Matthäus Roritzer, puechlen der fialen gerechtigkait, 1486.

16 Matthäus Roritzer, puechlen der fialen gerechtigkait, 1484



17 Hans Schuttermayer, crtež primjene kvadrature u konstrukciji fiale.

17 Hans Schuttermayer, Zeichnung der Anwendung der Quadratur bei der Konstruktion einer Fiale

stoljeća. Sredinom 15. st. nastaje zbirka uzoraka koja se čuva u grafičkoj zbirci Albertina u Beču, a ubrzo nakon toga slijedi nekoliko izuzetno važnih knjiga za rješavanje pitanja načina projektiranja srednjovjekovnih građevina.

Matthaus Roritzer tiska god. 1486. poduku za konstrukciju fijale na temelju »prave geometrije«, kako bi se izbjegli nedostaci i pogreške onih koji se njome služe, a ne razumiju je temeljito, te da se takva umjetnost raširi u opću korist i javno prikaže«.[13]

Ove nam riječi iz uvoda njegove knjige na neki način potvrđuju ono što se može zaključiti iz spisa o gradnji katedrale u Milanu, u kojem je razlika u primjeni geomertije između talijanskih graditelja, s jedne, te francuskih i njemačkih graditelja, s druge strane, najizraženija. Njegovo mišljenje da se u građevinarstvu geometrija primjenjuje a da se u cijelosti ne razumiju njezina pravila, što dovodi do pogrešaka, očito je sasvim sigurno rezultat njegova iskustva (sl. 16).

Nekako iz istog vremena potječe i knjiga o fijalama, ne graditelja, nego zlatara Hansa Schmuttermayera, koja također govori o primjeni istih principa u onodobnom zlatarstvu (sl. 17), kao i spisi zlatara Basela (sl. 18).

Knjige koje su posebno zanimljive, prije svega zbog obrade istih problema, a time i mogućnosti usporedbe rješenja što ih nude, jesu »Von des Chores Mass und Gerechtigkeit«[14], te knjiga Lorenza Lachera »Poduka za gradnju za svojeg sina Moritza«, svakako najopsežnije i najvažnije takvo djelo.[15] Po opsegu (260 stranica) izdvaja se i knjiga pod oznakom W. G. 1572.[16]

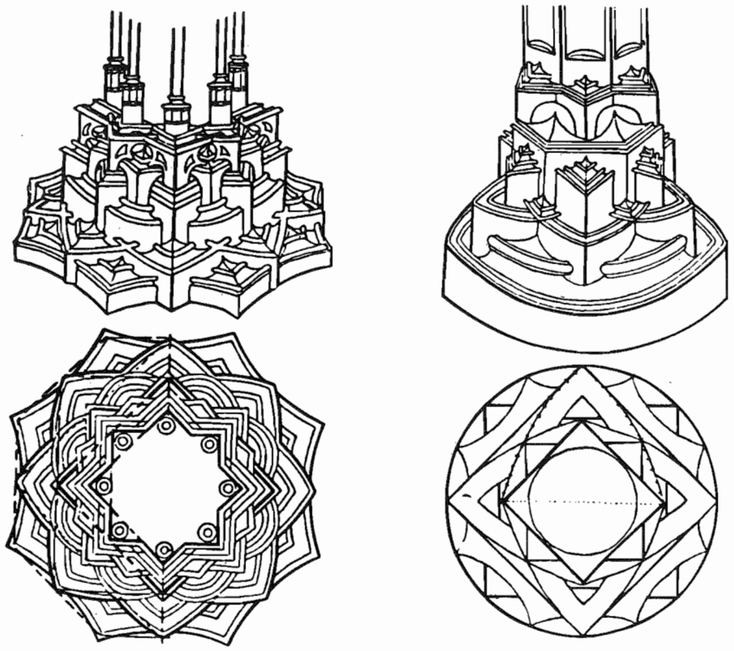
Lacherova knjiga daje, među ostalim, upute kako se konstruira crkveno svetište, koliko mora biti širok zid i kontrafor svetišta u odnosu prema njegovoj veličini, tlocrt tornja i širine njegova kontrafora, tornja, te kolik mora biti odnos dužine i širine svetišta prema glavnom i bočnim brodovima. Osim određivanja odnosa prostornih dijelova u tlocrtu, određuje i odnose visina pojedinih dijelova neke crkve. Odnose između prostornih

13. Roritzer je ne samo teoretičar nego iskusan praktičar, graditelj katedrale u Regensburgu i svetišta crkve St. Lorenz u Nürnbergu. Matthäus Roritzer, Das Büchlein von der Fialen Gerechtigkeit, Regensburg, 1486, Velte.., str. 12.

14. Knjiga je poznata samo iz knjige Ludwiga Christiana Stieglitza: »Geschichte der Baukunst vom frühesten Alterthum. bis die neueren Zeiten«, Nürnberg, 1827, i Fridricha Hoffstadta (Gothisches ABC--Buch, Frankfurt 1840), dok je izvornik u međuvremenu zagubljen. Booz je dijelom donosi i uspoređuje s Lacherovom knjigom.

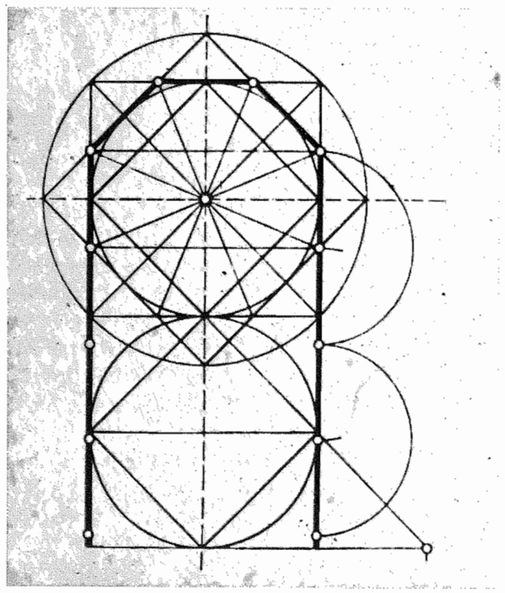
15. Lacherova knjiga napisana god. 1516. također nije sačuvana u originalu nego tek u prijepisu iz 1593. unutar knjige »Musterbuch des Jakob Hacht von Andernach« (Köln, Stadtarchiv). Na 62 lista ispisana s obiju strana, nalaze se uz niz crteža konstrukcija svodova, uputa za pečenje rakije majstora Hachta, zatim njegove privatn bilješke i prijepisi Roritzerove i Lacherove knjige uzoraka.

16. Knjiga se nalazi u Gradskom institutu za umjetnost u Frankfurtu, do sada nije objavljena, a njezin kraći prikaz donosi Booz, str. 42.



18 Crteži iz »Basel Goldschmiederissen«, primjer primjene pomlađivanja kvadrata

18 Zeichnungen aus den »Basler Goldschmiederissen«, Beispiel der Anwendung der Verjüngung des Quadrats



19 Konstrukcija svetišta prema L. Lacheru

19 Konstruktion des Altarraums nach L. Lacher

dijelova utvrđuje uglavnom odnosima jednostavnih aritmetičkih brojeva, pri čemu mu je osnovna mjera širina svetišta, odnosno kvadrat svetišta. Odnos je širine i dužine 1:2, dakle, svetište je dužine dva osnovna kvadrata, pri čemu se rotacijom istočnog dobiva petosminski zaključak. Odnos 1:2 nije strogo određen, on može biti i drukčiji, što određuje »situacija na terenu« (samostanska ili župna crkva), te spominje odnos i 1:3. Upisivanjem kvadrata rješava i tlocrt tornja, kvadraturom debljinu zidova, s osnovnim kvadratom tlocrta tornja riješava i njegovu visinu (sl. 19).

Na kraju bi se moglo zaključiti da mnogi srednjovjekovni izvori pokazuju vrlo jasnu primjenu jednostavnih aritmetičkih brojčanih odnosa kao i raširenu primjenu pomoćnih oblika, kruga, trokuta, kvadrata i poligona. Štoviše, »ova obrtnička i statička iskustva, već su vrlo rano sažeta u sistemu kvadrature, odnosno u sistemu triangulature, tako da je postojalo jedinstvo između estetske i statičke konstrukcije«.[17]

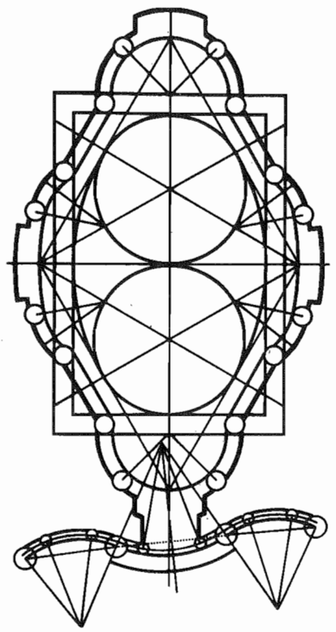
Primjena kvadrature i triangulature, odnosno geometrijske metode konstrukcije nacrta, utvrđene su na nizu građevina iz srednjovjekovnog razdoblja, a svoj kontinuitet imaju kroz renesansna i barokna stoljeća. Najprije Vitruvije, a zatim Leonardo

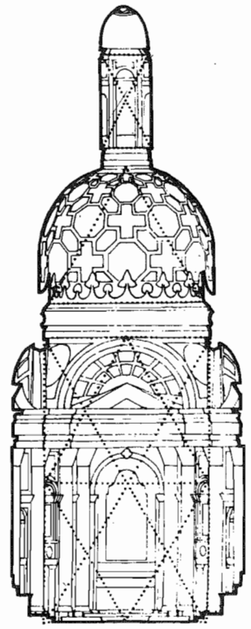
17. Velte, str. 28.



20 S. Carlino alle quattro fontane u Rimu, shematski prikaz proporcija (Paul v. Naredi Rainer)

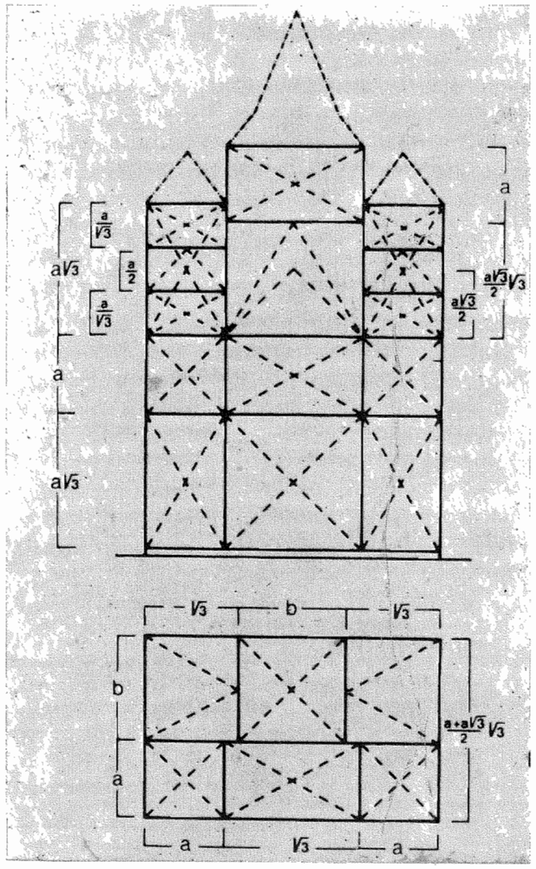
20 S. Carlino alle quattro fontane in Roma, schematische Darstellung der Proportionen (Paul v. Naredi Rainer)





21 Maursmünster (Marmoutier), shema proporcija tlocrta i pročelja.

21 Maursmünster (Marmoutier), Schema der Proportionen des Grundrisses und der Fassade




dobro poznate sheme proporcija ljudskog tijela smještaju unutar kvadrata odnosno kruga, a Franceso Boromini tlocrt i elevaciju crkve S. Carlino alle quattro fontane u Rimu u cijelosti riješava s pomoću istostraničnih trokuta (sl. 20.), u što se možemo uvjeriti ne samo analizom izvedene građevine nego to potvrđuje konstrukcija tlocrta i nacrta sa svim pomoćnim linijama, sačuvanim na Borominijevu izvornom nacrtu.[18]

Brojne analize mnogih istraživača srednjovjekovnih građevina, pokazuju raširenu primjenu kvadrature i triangulature. Tako, na primjer, analiza jednog od najskladnijih pročelja romaničkoga zapadnog graditeljstva, pročelja samostanske crkve u Maurmünsteru (Marmoutieru) iz 12. st., pokazuje da je ono nastalo kompozicijom pravokutnika i kvadrata (sl. 21).[19] Mnogi primjeri analiza od velikih katedrala Zapada do manjih župnih crkava ili tek samo tornjeva govore o učestalosti primjene geometrijskih metoda.

Analiza srednjovjekovnih građevina na području Ugarske i Hrvatske dovode do istih rezultata. Cistercitska crkva u Belapatfalvi pokazuje primjenu triangulacije tlocrta i zapadnog pročelja kao i na

18. Nacrt se čuva u Albertini u Beču, a donosi ga Paul von Naredi Rainer, Architectur, und Harmonie. Zahl, Mass und Proportion in der abendländischen Baukunst, Köln, 1984, str. 210-211.

19. Herwig Spiess, Geometrie in Maurmünster, Bulletin de la societe d'histoire et d'arheologie de Saverne et environs, 3-4, 13-18, 1968.

samostanskoj crkvi u Jaku, gdje su i tlocrt i elevacija riješeni s pomoću istostraničnog trokuta. Primjeri analize dijelova arhitekture iz kasnosrednjovjekovnih radionica u Ugarskoj pokazuju to isto.[20]

Primjeri srednjovjekovnog graditeljstva u Hrvatskoj daju slične rezultate, bar na dijelu koji je istražen. Tako Mladen Pejaković već u predromaničkim građevinama utvrđuje kako je »osnovna zamisao logično provedena geometrijskom dekompozicijom odabranih formata. Mogli smo utvrditi da je kvadrat s unutrašnjim simbolskim i konstrukcijskim svojstvima najčešće upotrebljavan lik u kompozicijskom postupku«.[21]

Zorislav Horvat u analizama građevina, dijelova građevina ili tek njihovih detalja, na primjerima pretežno iz kasnijega srednjeg vijeka, zaključuje da je kod njih primijenjena kvadratura ili triangulatura.[22]

Nasuprot ovom izuzetno rasprostranjenom mišljenju o proporcioniranju srednjovjekovnih građevina s pomoću geometrijskih metoda, neki su istraživači došli do drukčijih rezultata. Tako je K. J. Conant, analizirajući tlocrt Clunya III, najveće i možda najznačajnije crkvene građevine na Zapadu, zaključio da su tamo primijenjeni aritmetički odnosi izraženi u stopama (pied de roi).[23] Do slična rezultata došla je skupina slovenskih istraživača, gdje su u Stični, najznačajnijoj romaničkoj crkvi u Sloveniji, utvrdili proporcije tlocrta s pomoću modula na bazi »l'aune de Bordeaux.«[24] Isti princip utvrđen je na tlocrtu i presjeku romaničke crkve u Zgornji Dragi, ali s primjenom »pied de roi«[25], dok je na primjeru romaničke rotunde u Selu modul utvrđen na temelju opeke dužine jedne praške stope.[26] U kritici Kottmanove analize tlocrta samostanske crkve u Stični objašnjavaju i kontinuitet modularne kompozicije, uobičajene u antici, do u srednji vijek.[27]

Do različitih rezultata (primjer Stična) može doći zbog nedosljedne primjene određene metode (primjer Kottmanove analize) ili rezultat može biti različit zbog upotrebe različitih podloga ili pak, naprosto, kompozicija analiziranog objekta omogućuje primjenu različitih geometrijskih oblika, kao što su pokazale analize pročelja Notre Dame u Parizu, s četiri različita rezultata.

Napokon podsjetimo se što je Kenneth Clark rekao o Chartresu: »... remek djelo skladnih proporcija. Je li ta harmonija izračunata matematski? Oštroumni znanstvenici stvorili su sustav proporcija osnovan na izmjerama: sustav je tako složen da je teško pouzdati se u nj. Ipak se moramo sjetiti da se srednjovjekovnom čovjeku geometrija činila nečim božanskim. Bog je bio veliki mjernik, i taj je pojam nadahnuo graditelja.«[28]

Medvedgradska kapela kao primjer izrazito pravilna centralnog tlocrta, s osmerokutom lađe i dijelom osmerokuta svetišta, u svojoj je osnovnoj formi vrlo raširen oblik čija se konstrukcija može dobiti isključivo primjenom geometrije. Samim tim pri analizama tlocrta te sačuvanih dijelova elevacije kapele, dolazile su u obzir samo metode temeljene na geometriji, no, i uz to ograničenje, bili su mogući različiti rezultati.

Analizirajući tlocrt, uočeno je da je osmerokut lađe (unutrašnja stranica) upisan u kružnicu polumjera 292 cm, odnosno polumjera 9 stopa većine 32,5 cm (pied de roi), dok idealna stranica osmerokuta upisanog u taj krug iznosi a=224 cm (sl. 22).[29] Razumljivo je da stranica osmerokuta zadanog radijusom opisanog kruga nije mogla dati stranicu osmerokuta sa zaokruženim brojem stopa, ali je dobivena vrlo bliska mjera od približno 7 stopa (227,5 cm). Svetište kapele nastalo je rotacijom kvadrata sa stranicom dužine 257 cm,

20. Joszef Csemegi Die Konstruktionsmethoden der mittelalterlichen Baukunst, Acta Historiae Artium Academiae Scientiarum Hungaricae II, Budapest, 1954, 15-48.

21. Gattin-Pejaković, Starohrvatska sakralna arhitektura, Zagreb, 1982, str. 226.

22. Zorislav Horvat, Zvonik župne crkve sv. Stjepana u Novom Štefanju, Bulletin JAZU, 2, 1980. Izgradnja lađe zagrebačke katedrale, Peristil 23, Zagreb, 1980; Burg u Brinju i njegova kapela, Peristil 27-28, 41-67, Zagreb 1984-1985.

23. John Kenneth Conant, Cluny. Les églises et la maison du chef d' ordre, Macon 1968, metodu i rezultat njegove analize donosi v. Naredi Rainer ..., str. 75-78.

24. Tine Kurent, Kozmogram romanske bazilike v Stični, FAGG), Ljubljana 1977/78.

25. Lojze Muhič, Modularna kompozicija romanske cerkve v Zgornji Dragi, Kozmogram romanske bazilike v Stični, str. 118.

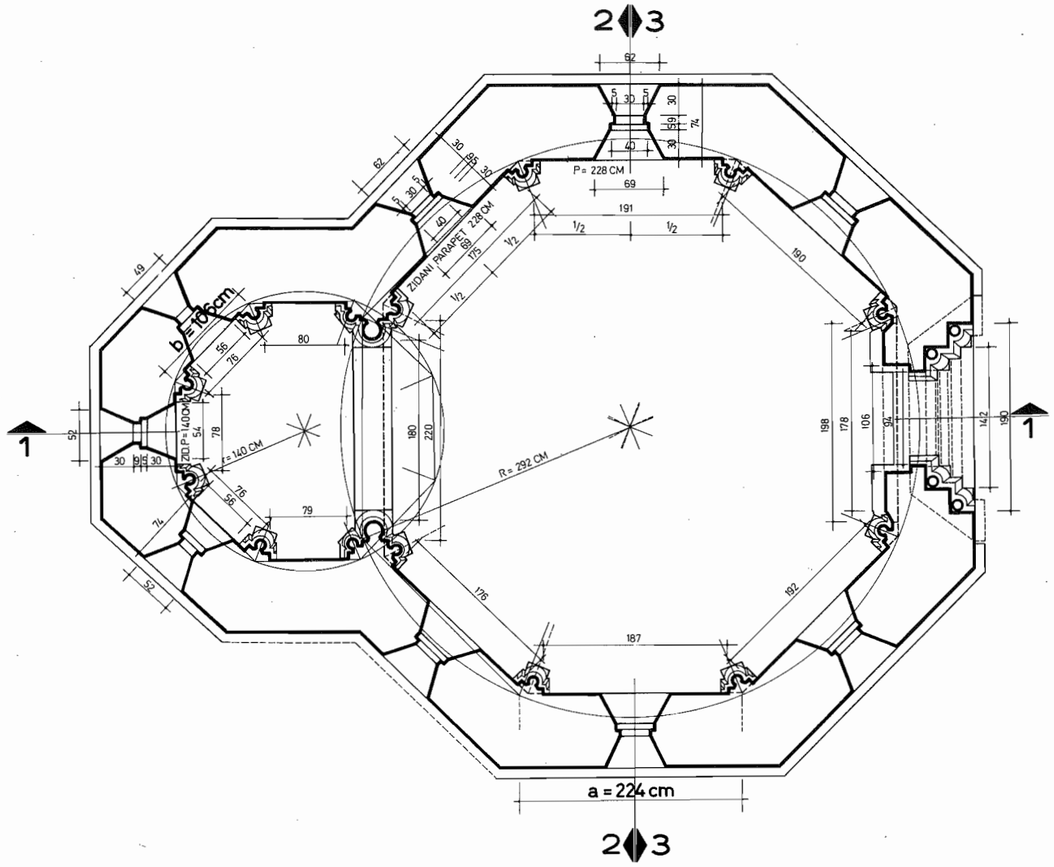
26. Tine Kurent, Lojze Muhič, Opečni modul rotunde v Selu, praški čevalj in razmerje 22:7, Varstvo spomenikov XXIII, Ljubljana 1981, str. 101.

27. »Če ima arhitekt pri roki splošno veljaven merski sistem, se mu ni treba zatekati v geometrični kompoziciji. Sicer pa je mogoče (iracionalna) geometrijska razmerja dovolj natančno izraziti s celimi števili (modelarnimi mnogokratniki)...
V gotike se je standardna vrednost različnih sistemov že spričo njihove množine zmanjšala, vendar ne povsod enako. Francija, ki si je po propadu Rima hitro obnovila državnost, je tudi prva uveljavila svoj sistem standardnih mer. Zato modularni sistem v Franciji tudi v času gotike ni čisto zamrl. V deželah, ki so bile razbite na manjše državne tvorbe ali kjer so se mešala različna merila sosednjih dežel, pa splošno veljavnega merskega sistema niso poznali. Tam je prihajalo do geometričnih kompozicij, največkrat *ad triangulatum in ad quadratum.*« Tine Kurent, Ob Kottmanovi analizi stiškega tlorisa, Varstvo spomenikov XXII, Ljubljana, 1979, str. 163.

28. Kenneth Clark, Civilizacija, Zagreb, 1972, str. 54.

29. O veličini stope govore nam manji klesani dijelovi. Tako npr. kapiteli čija je visina 32,5-33 cm, ovisno o kapitelu, ali i o mjestu mjerenja, budući da kod nekih kapitela postoji razlika od tih 5 mm između prednje i stražnje strane. Prateći rad naših klesara, koji su izuzetno precizni i vrhunski u svojem zanatu, možemo zaključiti da su takve pogreške sasvim uobičajene i u granicama, što nam potvrđuju i sami majstori. I stupnjevano sužavanje portala također iznosi 24 cm, a to je 7 palaca pariške stope.





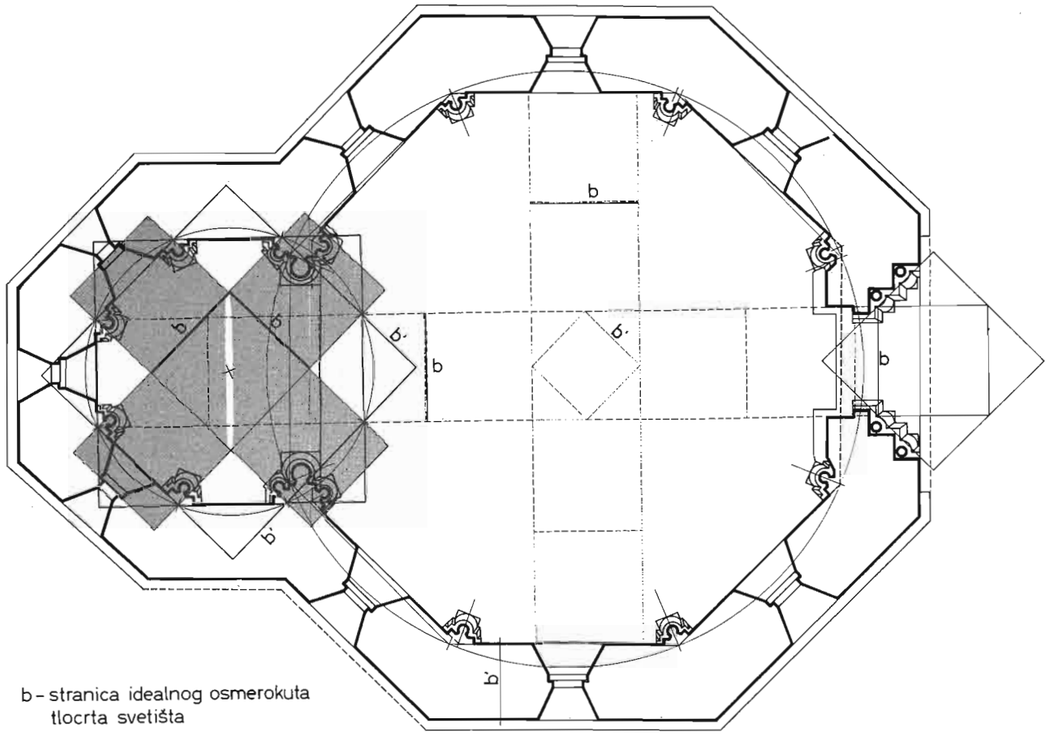

22 Tlocrt kapele

22 Grundriß der Kapelle

što iznosi približno 8 stopa (razlika je — 3 cm), čime je dobiven osmerokut svetišta s idealnom stranicom b=106 cm (sl. 23). Spajanjem nasuprotnih točaka nastalih presijecanjem stranica zarotiranih kvadrata dobiveno je pet većih kvadrata sa stranicom b=106, i u uglovima četiri manja kvadrata sa stranicom b=75 cm, pri čemu je kvardat sa stranicom b' nastao »pomlađivanjem« kvadrata sa stranicom b (kvadrat zarotiran za 90° i upisan u kvadrat sa stranicom b). Nizanjem kvadrata sa stranicom b=106 cm, duž uzdužne osi kapele uočit ćemo dvije činjenice. Prvo, širina niše zapadnog portala s unutrašnje strane odgovara širini kvadrata. Drugo, unutrašnje mjere kapele po dužini iznose sedam kvadrata, pri čemu svetište ima dužinu dva kvadrata, a lađa pet kvadrata u dužinu i isto toliko u širinu. [30] Osim toga što ovako položeni kvadrati određuju točnu dužinu i širinu kapele, odnos dužine svetišta i lađe 2:5, iz crteža se vidi da određuju također dubinu svijetlog otvora (ostakljenje), odnosno pružanje unutrašnjeg prostora u zoni prozora. Manji kvadrat sa stranicom b' određuje debljinu zidova kapele, a određenu pravilnost uočavamo i kod širine skošenja portala ako se dijagonala opisanog kvadrata postavi po liniji nadtlošnog vijenca.

Ako tlocrt pokušamo analizirati primjenom trokuta, do pravilnosti ćemo doći primjenom ne istostraničnog, nego istokračnog trokuta. Ako u osnovni kvadrat svetišta upišemo istokračan trokut, dužina njegovih kateta bit će jednaka radijusu R unutrašnjeg kruga osmerokuta lađe. Spustimo li stranice kvadrata tako da dobijemo novi istostraničan trokut, njegova će visina biti jednaka dužini idealne stranice osmerokuta lađe (a), čime

30. Dužina je kapele od zaključka svetišta do ravnine vratnih krila 739 cm, a dužine 7 kvadrata 742 cm. Razlika od 3 cm, odnosno manje od 0,5%, sasvim je sigurno zanemariva.




23 Tlocrt kapele, studija proporcija

23 Grundriss der Kapelle, Studie der Proportionen

smo uspostavili međusobni odnos između prostora svetišta i lađe, i to primjenom istokračnog trokuta. Nizanjem četiriju takvih istokračnih trokuta po dužini kapele, uključujući i liniju vijenca, dobivamo cijelu dužinu kapele od četiri upisana istokračna trokuta (sl. 24).

Na oba primjera uočit ćemo povezanost odnosa prostora lađe i svetišta, a ona će biti potvrđena i uzastopnim pomlađivanjem osmerokuta lađe. Deveti osmerokut izveden iz osnovnog osmerokuta lađe odgovara osmerokutu svetišta (sl. 25).

Uočene pravilnosti tlocrta kapele morale su naći potvrdu na sačuvanim dijelovima elevacije. Sačuvani elementi elevacije bili su: visina, kapitelne zone u svetištu i visina svih dijelova trijumfalnog luka, a samim tim bila je određena i visina zaglavnoga svodnog kamena u svetištu, odnosno visina svetišta, dakle, bili su sačuvani svi elementi koji određuju prostor svetišta.

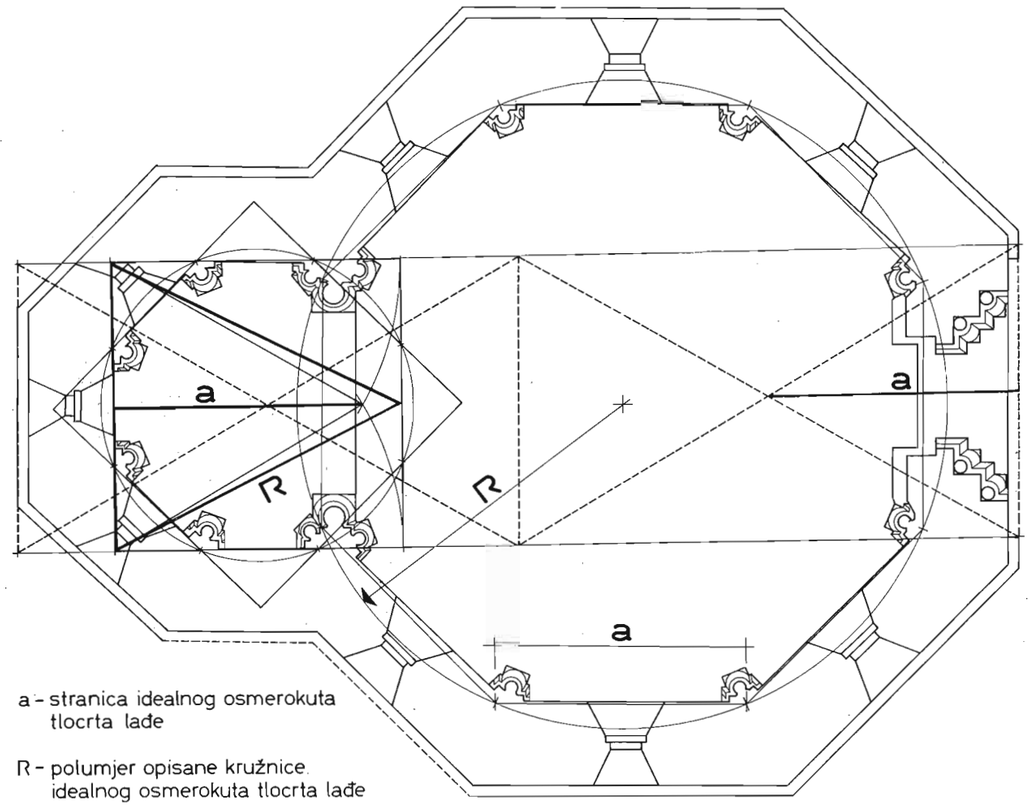
U lađi je bila sačuvana visina prozorske klupčice, odnosno visina parapeta, te naravno, i svi elementi trijumfalnog luka, budući da on pripada i svetištu i lađi.

Visina je kapitelne zone svetišta i trijumfalnog luka 224 cm, mjereno od izvornog poda svetišta, a to je dužina idealne stranice osmerokuta lađe. Tolika je i visina zida ispod prozora lađe. Visina ravnog dijela svijetlog otvora trijumfalnog luka (do visine pete nadvoja) određena je kvadratom širine svijetlog otvora pomnoženog s $\sqrt{2}$, što je savršeno u skladu s visinom kapitelne zone svetišta određene stranicom a.

Dakle, svi sačuvani bitni elementi i u lađi i u svetištu imali su svoju potvrdu u osnovnoj mjeri tlocrta, idealnoj stranici osmerokuta lađe. Dok su bili sačuvani svi elementi elevacije svetišta, uključujući i visinu zaglavnog kamena koja je zadana visinom kapitela i polukružnom linijom rebara svoda svetišta, u lađi smo raspolagali znatno manjom količinom podataka.

Vidjeli smo da se bitni elementi tlocrta pojavljuju i na ključnim, a očuvanim dijelovima elevacije kapele. U postupku njezine rekonstrukcije, bilo je potrebno uočenu pravilnost dosljedno provesti, dakle, primijeniti jedinstveni princip rješenja na rekonstrukciju cijele kapele. Istodobno, to znači





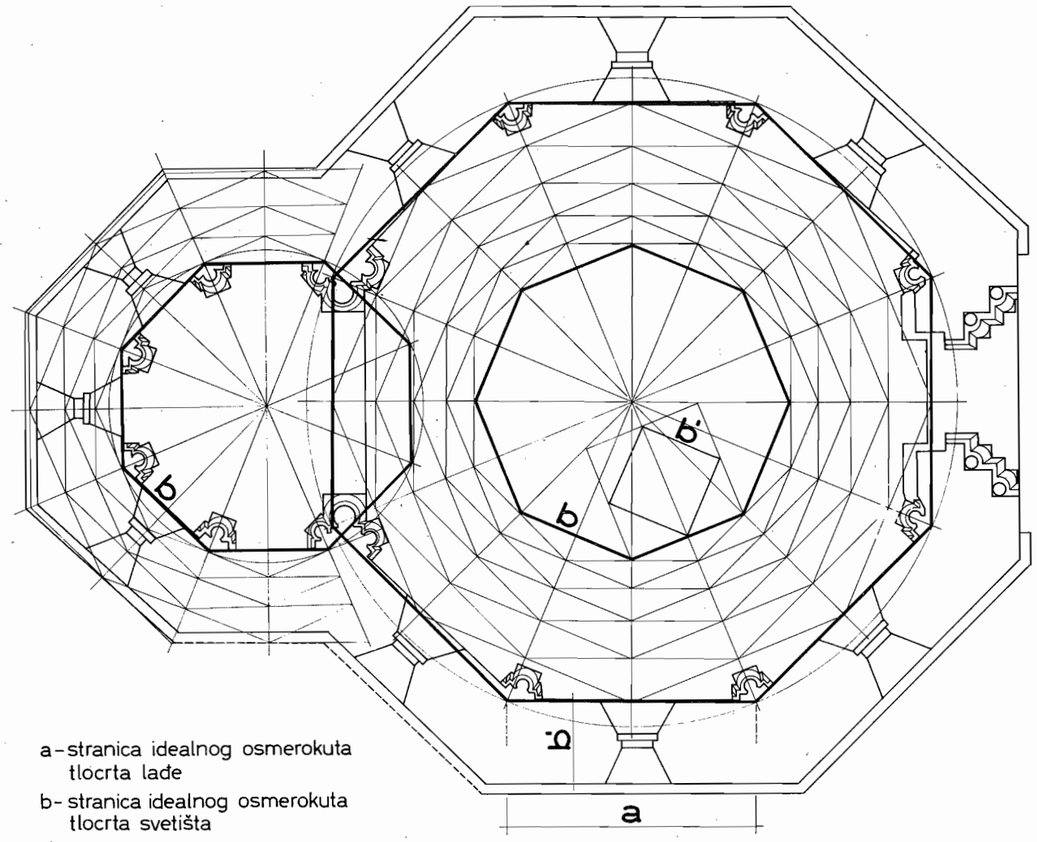

24 Tlocrt kapele, studija proporcija

24 Grundriß der Kapelle, Studie der Proportionen

da smo se morali odlučiti za primjenu jedne od metoda kojima su se služili srednjovjekovni graditelji. Istraživači srednjovjekovnih proporcija utvrdili su njihovo korištenje kod gradnje mnogih postojećih srednjovjekovnih crkvenih građevina, a potvrdu primjene kvadrature ili triangulature, naći ćemo i u brojnim povijesnim izvorima, od protokola milanske katedrale do knjiga uzoraka srednjovjekovnih graditelja.

Poštujući činjenicu da se dužina stranice idealnog osmerokuta lađe pojavljuje u sačuvanim elementima elevacije, odlučili smo se za njezino prihvaćanje kao osnovne mjere u rješavanju ostalih elemenata elevacije lađe koji su nam nedostajali. Dakle, kvadraturom, nizanjem u elevaciji kvadrata izvedenih iz osnovnog kvadrata (»pomlađivanjem kvadrata«), dobivamo osnovne točke: visinu svijetlog otvora portala (a), visinu završetka nadvoja okvira portala s unutrašnje strane (a $\sqrt{2}$), visinu pete rebara (a $\sqrt{3}$), visinu središta prozorske ruže (a $\sqrt{4}$), visinu tjemena zida lađe (a $\sqrt{7}$), i, napokon, visinu zaglavnog svodnog kamena, odnosno unutrašnjeg prostora (a $\sqrt{9}$). Dvije izuzetno važne točke u prostoru kapele, visina središta impozantne prozorske ruže i visina unutrašnjeg prostora kapele, riješene su cijelim brojevima, odnosno visina je središta prozorske ruže 2a, a visina unutrašnjeg prostora kapele 3a (sl. 26-27).

Odnos između visina tjemena svoda i kapitelne zone strogo je ovisan i određen je polukružnom linijom svodnih rebara, no unatoč tom ograničenju uklapa se u sistem s visinom a $\sqrt{3}$. Pri određivanju visine svijetlog otvora u lađi primijenjene su proporcije prozora u svetištu, a tako dobivena visina prozorskog nadvoja poklopila se s linijom pete rebara a $\sqrt{3}$. Ukupna je visina zidova lađe, mjereno od njezina poda, a $\sqrt{10}$ (7,08 m), a ukupna visina zajedno s krovom lađe a $\sqrt{40}$ (14,06 m), čime smo dobili odnos zidova i krova kapele točno 1:1, pri nagibu krova lađe od 63° (sl. 28). Ovakav odnos visina zidova i krova, karakterističan je za cijelo srednjovjekovno razdoblje, a i nagib je krova unutar granica uobičajenog nagiba.




25 Tlocrt kapele, studija proporcija

25 Grundriss der Kapelle, Studie der Proportionen

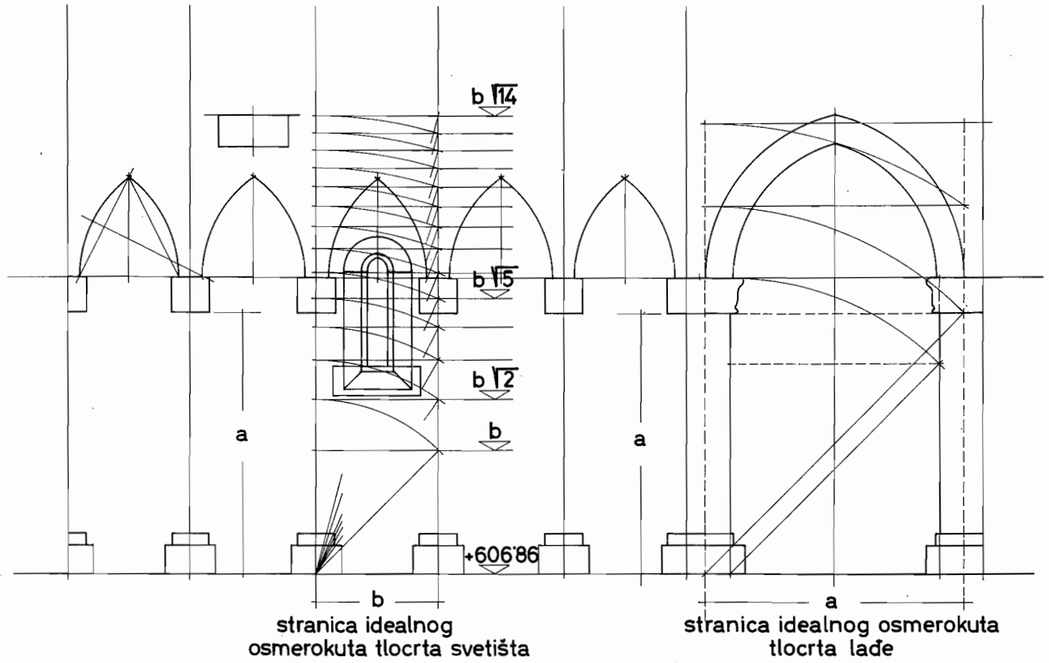
Naime, nekih većih dvojbi nakon provedenih analiza nije moglo biti zbog potrebe da se u logičnu konstruktivnu vezu postave dva krova, manji svetišta i veći krov lađe. Kada ne bi bilo njihova preklapanja, bili bi to nagibi manji od 45°, sasvim neuobičajeni za to vrijeme. Preklapanje krovova moralo je omogućiti uspostavljanje prikladne konstruktivne veze između dvaju krovišta; ono, dakle, nije moglo biti neznatno nego vrlo naglašeno.
Analiza mogućnosti varijanti nagiba krova, s jedne, i princip proporcioniranja elevacije kapele kojeg smo se strogo pridržavali, s druge strane, dala nam je isti rezultat, odnosno točan odnos 1:1 između visine zidova lađe i visine krovišta.[31]

Na temelju ovako provedene analize proporcija medvedgradske kapele izrađena je njezina idealna rekonstrukcija (sl. 29-34), potom izvedbeni projekt i na kraju su provedeni rekonstrukcijski radovi u skladu s tim. No prije izvođenja radova bilo je potrebno riješiti još neke konzervatorske dvojbe i sasvim tehnička pitanja.

Tako se postavio problem portalne lunete koja nije pronađena u istraživanjima kao ni tri kapitela. Lunetu smo isklesali od novog kamena, a njezinu prednju plohu, zbog sasvim razumljivih

31. U idealnoj rekonstrukciji kapele u Sopronu pretpostavljen je jednak odnos krovišta svetišta i lađe, jednak odnos visina krovišta lađe i zida lađe te jednak nagib krova.
Sopron és környéke Müemlékei, Budapest, 1956; 410-411.
Do tih rezultata došli smo ne znajući za spomenutu idealnu rekonstrukciju, a spomenik smo poznavali iz literature u kojoj je prikazano postojeće stanje, odnosno stanje prije opsežnih konzerv torsko-restauratorskih radova god. 1960.: Die St. Michaelskirche und Jacobscapelle zu Odenburg, Mitteilungen der Centralkommisision, 1856, 107-109 i Wolfgang Götz, Zentralbau und Zentralbautendenz in der gotischen Architectur, Berlin 1968, 208;
Prilikom spomenutih radova zadržan je manji nagib krovišta, s pročelja je otučena žbuka i prezentirana neožbukana kamena struktura zida. U unutrašnjosti je prezentirano izvorno stanje, u svetištu je postavljena nova mensa. Horler Miklos; A Velencei Carta alkalmazasa Magyar Müemlékhelyreallitasi gyakorlatbsn, Magyar Müemlekvedelem 1969-1970, str. 220.






26 Elevacija kapele proporcije svetišta

26 Elevation der Kapelle, Proportionen des Chors

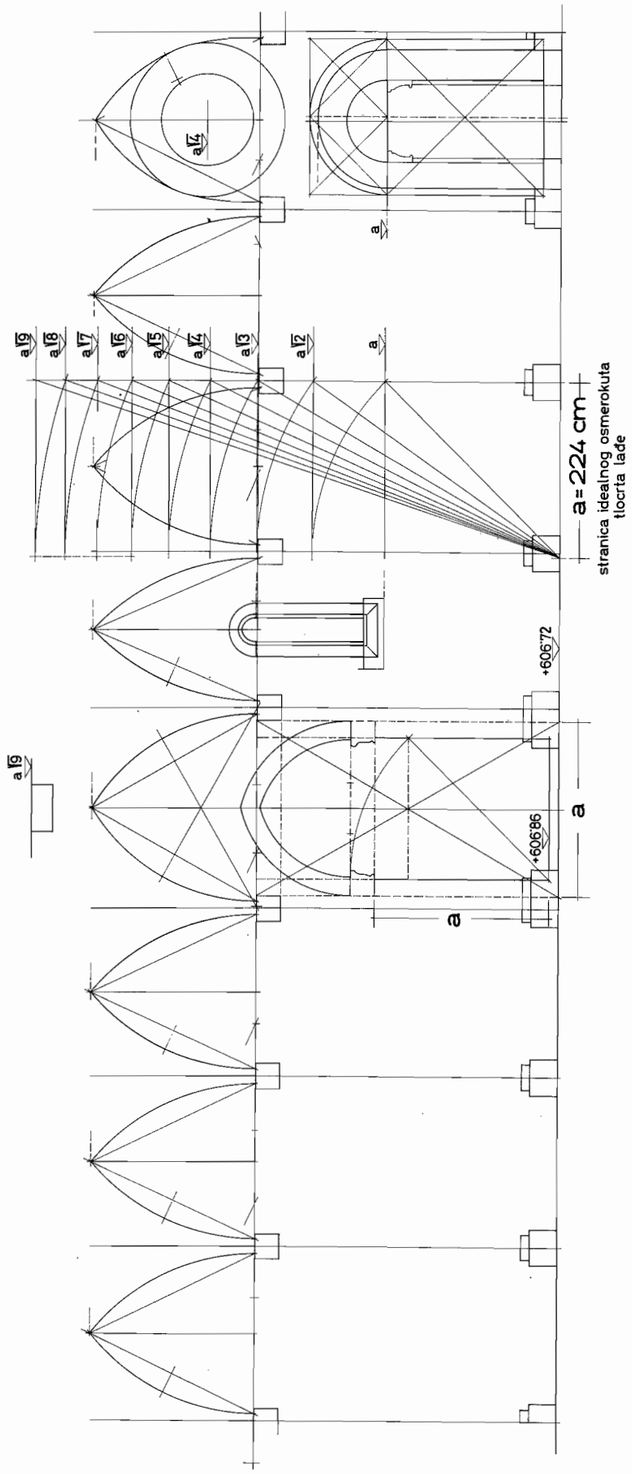
razloga, ostavili smo glatkom. Kod kapitela se nismo rukovodili tim principom jer bi to značilo na mjesta kapitela koji su nedostajali postaviti nedefinirane kamene »kocke« ili oblikovati samo osnovne dijelove kapitela abak, astragal, a čašku ostaviti ili glatkom ili obrađenu na neki drugi način. Od takve mogućnosti odmah smo odustali smatrajući to u našem slučaju sasvim neprimjerenom i prilično »konzervativnom« metodom. Odlučili smo se za klesanje novih kapitela, i to prema najbolje sačuvanim, što je i izvedeno. Najprije je izrađena idealna rekonstrukcija kapitela, pri čemu su upotrijebljeni podaci sačuvani na manjim ulomcima pronađenim u istraživanjima i dijelovima na ostalim kapitelima. Budući da je za klesanje upotrijebljen bizečki litotamnijski vapnenac, tonom izrazito blizak izvornom šestinskom, a izgledom površine (veća šupljikavost) ipak različit, novi se kapiteli, kao i svi ostali faksimili, diskretno razlikuju od originala, no to »ozbiljnog« promatrača, jednako kao ni svakodnevnog posjetioca, ne može zbuniti.

Problem opeke, koliko god se u početku činio velikim, s obzirom na ponudu na tržištu, dobro je riješen. Naime, problema s dimenzijama opeka nije bilo budući da su izvorne gotovo jednake današnjem standardu pune opeke. Problem je bio u kvaliteti jer se nikako nismo mogli služiti postojećom fasadnom opekom na tržištu, koja bi kvalitetom odgovarala, ali ne i svojim izrazito pravilnim oblikom, jednoličnom bojom i sjajnom, gotovo uglačanom površinom. Postojeća puna opeka, kakva se uglavnom danas proizvodi i nudi na tržištu, što se tiče izgleda i kvalitete, nije mogla zadovoljiti ni jedan naš zahtjev. Rješenje je nađeno u jednoj manjoj ciglani, u kojoj smo opeke izabirali ručno, uzimajući samo onu blizu vatre, dobro pečenu.[32]

Statičaru nismo postavljali nikakva ograničenja.[33] Zadani su bili samo pokrov od kalane šindre i drvena krovišna konstrukcija, a tip konstrukcije prepustili statičaru. Nije se, dakle, težilo rekonstrukciji moguće izvorne krovišne konstrukcije (sl. 37-39). Jednako tako postupili smo i što se tiče svodova kapele, zahtijevajući samo rekonstrukciju podgleda, a ne same svodne konstrukcije, predvidjevši mogućnost izvedbe svoda od ferocementnih ljusaka. Prilikom statičkog proračunavanja svod od ferocementnih ljusaka pokazao se kao znatno bolje rješenje (s. 34-37).

32. Opeke je odabirao dugogodišnji izvođač radova na Starom gradu u Kostajnici Ivan Švaga u ciglani Stojimirovića, također u Kostajnici.

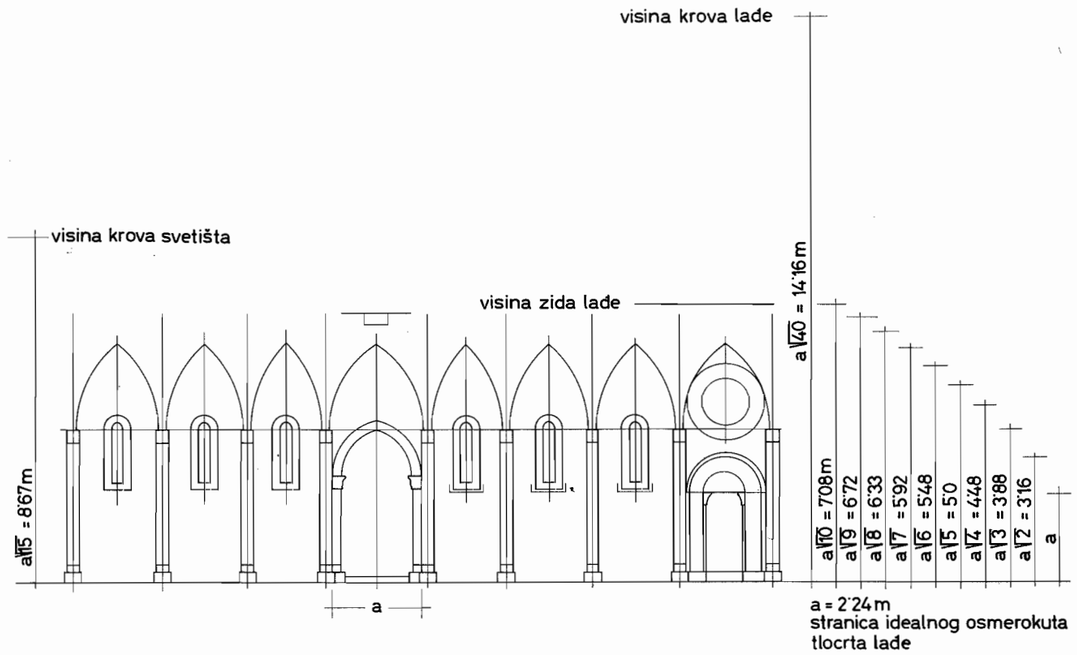
33. Statički projekt izradio je dipl. inž. arh. Egon Lokošek s Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.




27 Elevacija kapele, proporcija lađe

27 Elevation der Kapelle, Proportionen des Langhauses






28 Elevacija kapele, naznačene visine dijelova elevacije

28 Elevation der Kapelle, bezeichnete Höhen der Elevationsteile

Statičkim projektom kapele, prema kojem su radovi izvedeni, predviđena je izvedba dvaju armiranobetonskih serklaža u lađi i jednog u svetištu. Donji serklaž lađe predviđen je neposredno iznad prozora, s time da je na zapadnom pročelju poput čvrstog okvira obuhvatio prozorsku ružu. Gornji serklaž lađe predviđen je na kruništu zida, uz uvjet da se u serklaž ugrade čelična sidra krovne konstrukcije. U svetištu je predviđen samo serklaž na vrhu zida, također s ugrađenim sidrima krovne konstrukcije (sl. 37).

Statički je proračun pokazao da je riješenje svoda ferocementnim ljuskama povoljnije od rekonstrukcije svoda opekom. Projektom je predviđena izvedba armiranobetonskih kontrarebara, koja s gornje strane svoda prate rebra kao dodatna ukruta u koju se rebra vješaju čeličnim sidrima zalivenim u kamenu poliesterom.

Rekonstrukcija kapele izvedena je prema projektu rekonstrukcije kroz dvije građevinske sezone (sl. 38-47).[34] Nakon završetka zidarskih radova podignuta je krovna konstrukcija i pokrivena šindrom.[35] Drvo krovne konstrukcije zaštićeno je sredstvom protiv crvotočnosti i truljenja. Šindra je postavljena dvostrukim preklapanjem i pričvršćena vruće pocinčanim čavlima. Prije ugradbe šindra je impregnirana trostrukim potapanjem u zaštitno sredstvo koje je, osim komponente za zaštitu drva od vlage, sadržavalo komponente protiv truljenja i crvotočnosti. Pri izboru tona odlučili smo se za palisander kao najprikladniji ton od ponuđenih na tržištu (sl. 48-51).[36]

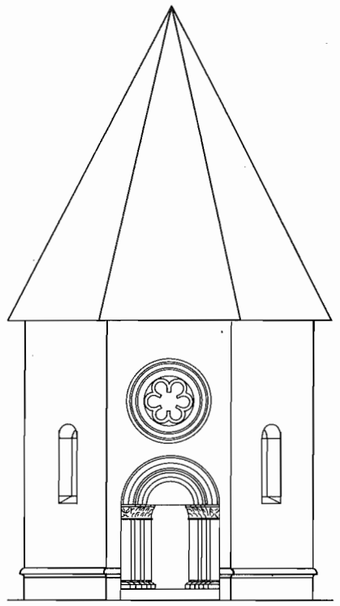
Odmah nakon postavljanja krovne konstrukcije,[37] a prije stavljanja šindre, izvedena je gromobranska instalacija bakrenim vodičima i mjedenim šiljkom na vrhu krovišta. Postojeći propisi za gromobranske instalacije neprimjereni su spomenicima kulture i ne predviđaju razlike u načinu izvedbe na suvremenom industrijskom ili bilo kojem drugom objek-

34. Radovi su izvedeni u ljetnim mjesecima god. 1984. i 1985. U 1984. godini obavljena je rekonstrukcija zidova svetišta gotovo u cijeloj visini (do armiranobetonskog serklaža), a zidovi su lađe rekonstruirani do visine kapitela, osim na zapadnom pročelju, gdje je, uz portal, rekonstruirana i prozorska ruža. Pri završetku radova kapela je ponovno natkrivena drvenom nadstrešnicom. Sljedeće, 1985. godine nastavljeni su i završeni radovi na rekonstrukciji kapele.

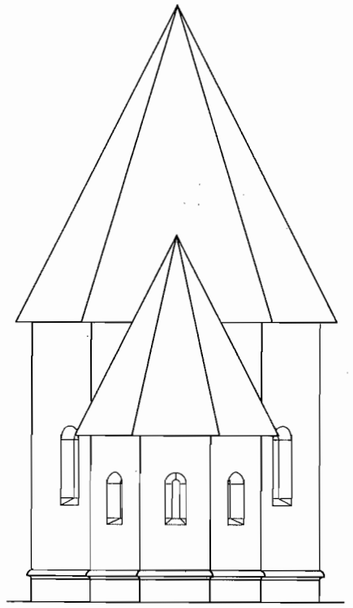
35. Građevinske radove izveo je »GOI« iz Zagreba, a zidarske radove vodio je Stipe Franjin. Zidalo se produženim mortom 1:3:9. Za pokrivanje upôtrijebljena je smrekova kalana šindra, koja je prije toga više od deset godina bila uskladištena u dobrim uvjetima. Dužina je šindre 100 cm, širina 10-20 cm, a debljina 1-1,5 cm.

36. Za zaštitu upotrijebili smo Xyladecor (»Chromos«, Zagreb).

37. Drvena konstrukcija krovišta zaštićena je sredstvom protiv crvotočnosti i gljivičnih bolesti Xylamon-Combi (»Bayer«, SR Njemačka).



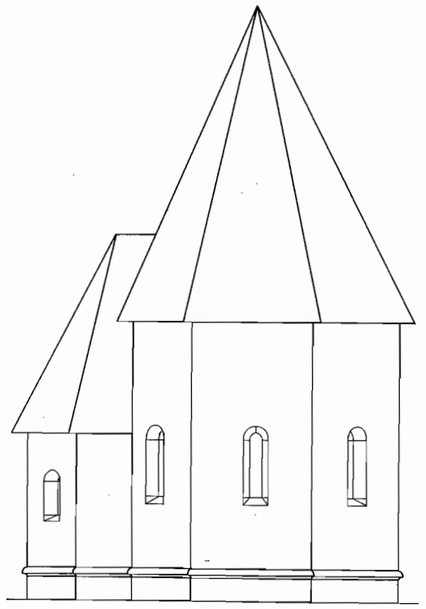
zapad



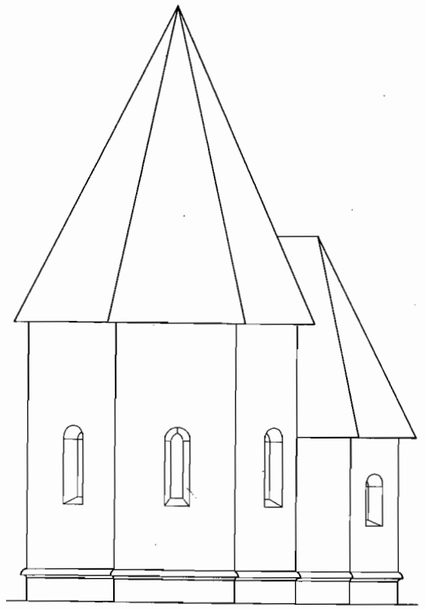
istok

29 Projekt rekonstrukcije: a) pogled na kapelu sa zapada, b) pogled na kapelu s istoka

29 Rekonstruktionsprojekt: a) Blick auf die Kapelle von Westen, b) Blick auf die Kapelle von Osten



sjever

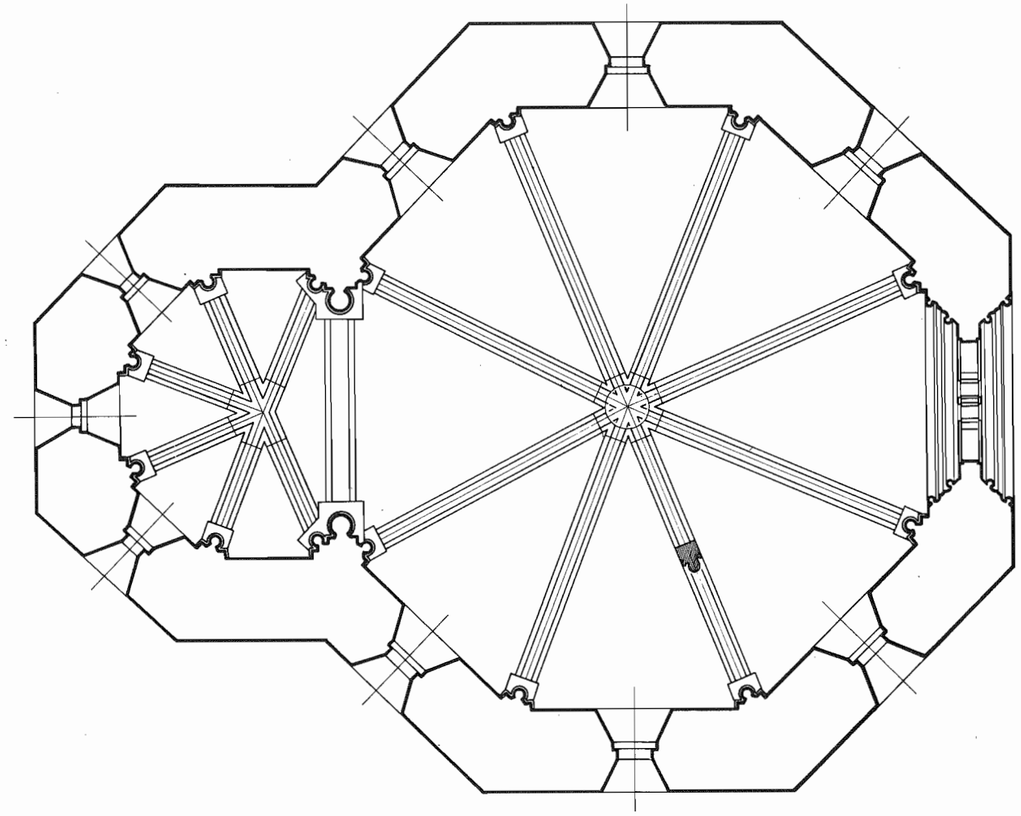


jug

30 Projekt rekonstrukcije: a) pogled na kapelu sa sjevera, b) pogled na kapelu s juga

30 Rekonstruktionsprojekt: a) Blick auf die Kapelle von Norden, b) Blick auf die Kapelle von Süden





31 Projekt rekonstrukcije, tlocrt s podgledom (presjek s prozorskom ružom)

31 Rekonstruktionsprojekt, Grundriss mit Ansicht (Querschnitt mit Fensterrose)

tu od izvedbe na nekom srednjovjekovnom spomeniku kulture. Ipak projektantovim razumijevanjem bakreni su vodiči izolirani azbestnim užetom i položeni unutar krovišta, pa je tako izvedena gromobranska instalacija jedva uočljiva.[38]

Tek nakon pokrivanja krovišta šindrom pristupilo se postavljanju rebara svoda kapele. Najprije je podignuta vrlo čvrsta platforma, neznatno ispod razine peta rebara svoda. Za pripomoć pri postavljanju rebara izrađena su dva para drvenih oblučila s ležajem za rebra. Nakon što je točno fiksiran zaglavni kamen svoda lađe pristupilo se sastavljanju rebara naizmjenično po dijagonalama. Posllije postavljanja prvih dviju dijagonala (što se sijeku pod pravim kutem) one su oslobađane podupora, koje su se postupno premještale na nove položaje, te je nastavljeno s rekonstrukcijom preostalih rebara svoda u lađi (sl. 52-53). Zbog skučenosti prostora svetišta pri postavljanju rebara nisu se mogla upotrijebiti oblučila. Nakon fiksiranja zaglavnoga svodnog kamena, postavljanjem na ukrućeni drveni stup, izvedeno je stavljanje rebara razupiranjem i pridržavanjem. Sva rebra međusobno su povezana bakrenim sponama zalivenim poliesterom. Istodobno s postavljanjem bakrenih spona ugrađena su i čelična sidra i zalivena također poliesterom, kako bi se omogućilo sidrenje rabara u armiranobetonska kontrarebra (sl. 54-56).

Postavljanjem svodnih rebara u lađi i u svetištu izvedene su sve potrebne predradnje za izvedbu svoda ferocementnim ljuskama. One se u našem građevinarstvu primjenjuju vrlo rijetko, točnije ne znamo ni jedan takav primjer pri radovima na spomenicima kulture. Budući da uvjeti izvedbe nisu obuhvaćeni ni JUS-om, statičar je bio prisiljen koristiti se uglavnom podacima iz literature o gradnji brodova. Oblikovanje svoda ljuskom za-

38. Projekt je izradio IPZ Zagreb, projektant inž. el. Božidar Brkić, koji već mnogo godina projektira gromobranske instalacije za spomenike kulture. Negativni primjer prilikom primjene postojećih propisa imamo u izvođenju gromobranske instalacije kapele na Sokolcu, gdje su vodiči od pocinčane trake izdignuti na nosače 45 cm iznad svih lomova krovnih ploha, što stvara gustu »antensku« šumu neprimjerenu spomeniku kulture. Zbog toga se u novije vrijeme i na nekim drugim spomenicima moralo odstupiti od propisa, kao npr. u Kumrovcu na krovovima od šopa. Praksa zahtijeva određene izmjene u postojećim propisima, a za to bi se organizirano morala zauzeti služba zaštite spomenika kulture s područja cijele Jugoslavije.

početo je postavljanjem i fiksiranjem čeličnih šipki promjera 10 mm po svodnom grebenu nakon čega je slijedilo postavljanje šipki promjera 5 mm, sve dok nije dobivena mreža s rasterom od 50 mm. Šipke su najprije povezane paljenom žicom, nakon čega su spojevi na određenim razmacima zavareni. Na tako dobivenu čvrstu konstrukciju postavljena je pletena šestorokutna mreža u dva sloja, s donje i gornje strane, sve opet dobro povezano paljenom žicom. Sve neravnine koje su se eventualno pojavile ispravljene su nabijanjem gumenim čekićem. Zapunjavanje cementnom masom izvodilo se s gornje strane utiskivanjem, a s donje istodobnim zaglađivanjem. Cementna masa radila se od 1 dijela cementa PC350 i 1,5 dijela kvarcnog pijeska granulacije 0-4 mm, a ljuska je njegovana sve dok nije potpuno sazrela. Ukupna debljina ljuske ne prelazi 25 mm (sl. 57-59).[39]

Značajke ferocementne ljuske, vrlo mala debljina, čelik i beton u sastavu, dakle, materijali s izrazito slabim svojstvima za toplinsku izolaciju, sigurno bi uzrokovali kondenzaciju pare i s vremenom bujanje mikroorganizama na svodovima kapele. Da bi se to spriječilo, gornja strana svoda prekrivena je 10 cm debelim slojem toplinske žbuke.[40]

Prije žbukanja kapele bilo je potrebno ostakliti prozore, kako bi se stvorili što bolji makroklimatski uvjeti za njegovanje žbuke. Naime, ne samo da bi u slučaju kiše dolazilo do vlaženja zidova nego su i vrućine za vrijeme žbukanja stvorile izrazito nepovoljne makroklimatske uvjete u kapeli.

Pri izboru ostakljenja kapele slijedili smo osnovnu koncepciju rekonstrukcije kapele, dakle, ne izvesti neko »neutralno« ostakljenje, npr. zatvaranje prozora mliječnim staklom u jednom komadu ili slično, nego primjenom danas raspoloživih materijala, postaviti ostakljenje koje je oblikovno blisko gotičkom. Nakon svega odlučili smo se za ostakljenje romboidnim stakalcima, dakle za vitraje i upotrebu »ledenog stakla«, koje je izgledom najbliže srednjovjekovnom staklu. Veličina rastera ostakljenja prilagođena je širini svijetloga prozorskog otvora u svetištu i lađi.[41] Izvorno je bio ostakljen samo središnji dio prozorske ruže, a toga smo se i mi držali. Manje trokutaste površine između latica nemaju utor za staklo, a može se pretpostaviti da takvo rješenje ima zadaću provjetravanja prostora neposredno ispod svoda lađe (sl. 63, 66).

Unutrašnjost kapele ožbukana je vapnenom žbukom debljine 5-15 mm. Žbuka je izvedena »pod žlicu«, i dobro je zaglađena, čime je postignut izgled blizak srednjovjekovnom. Zatvaranjem prozora kapele prije žbukanja postignuta je nepre-

kidno relativna vlažnost zraka, čime je, s obzirom na tada vrlo visoke vanjske temperature, usporeno suviše brzo sazrijevanje žbuke[42] (sl. 66-69).

Budući da tragovi žbukanja pročelja nisu utvrđeni, prezentirana je struktura zida od opeke, pri čemu su sljubnice pažljivo zapunjene produžnim mortom.[43] Na kraju su sva pročelja, posebno brižljivo sjeverna i izvorni dijelovi arhitektonske plastike (prozorska ruža, portal, prozori ...), zaštićena sredstvom za učvršćenja kamena i hidrofobizaciju.[44]

Pod u unutrašnjosti svetišta spušten je na izvornu visinu. Na njega su ploštimice, na podlogu od produžne žbuke, poredane opeke, a smjer slaganja opeka odredili su ostaci izvornog pođenja (sl. 70).

U lađi treba još izvesti pod od žbuke (estrih), a to je ostavljeno za iduću sezonu radova. Također nisu postavljena odgovarajuća drvena vratna krila, nego čvrsta željezna rešetkasta krila, zatvorena vodootpornom šperpločom. Izvan sezone radova izletnicima je ostavljena mogućnost promatranja unutrašnjosti kapele kroz manji otvor na vratima. Odgovarajuće trajno rješenje moći će se postaviti tek kada se riješi problem otvaranja kapele posjetiocima u vrijeme kada nas nema na gradilištu.

Potres jačine osam stupnjeva u epicentru negdje u donjoj Austriji toliko je 15. rujna 1590. oštetio Medvedgrad da ga ostarjeli nekadašnji podban Stjepko Gregorijanec konačno napušta.[45] Bližilo se kraju, za mirnije dijelove Evrope i drugo »renesansno stoljeće«, a promjene se već duže osjećaju, ali nešto sporije događaju i u našim krajevima. I da ga potres nije razorio, Medvedgrad bi uskoro bio napušten, on je jednostavno morao podijeliti sudbinu mnogih drugih hrvatskih plemićkih gradova, sagrađenih za renesansnog čovjeka na sasvim nepodesnu mjestu. Čovjek sedamnaestog stoljeća ni u nas nije više želio živjeti u stiješnjenim i teško pristupačnim prostorima srednjovjekovnih plemičkih gradova. Napokon, plemićki gradovi nisu više mogli uspješno služiti ni kao obrambeni položaji. Utrka u naoružanju nije izum čovjeka

39. Radove je izveo dipl. inž. geol. Dubravko Penović.

40. Perlit.

41. Ostakljenje je izvela umjetnička radionica poduzeća »Staklo« iz Zagreba. Odlučili smo se za raster kod kojeg su na užim prozorima svetišta po širini dva, a na širim prozorima u lađi po tri romba.

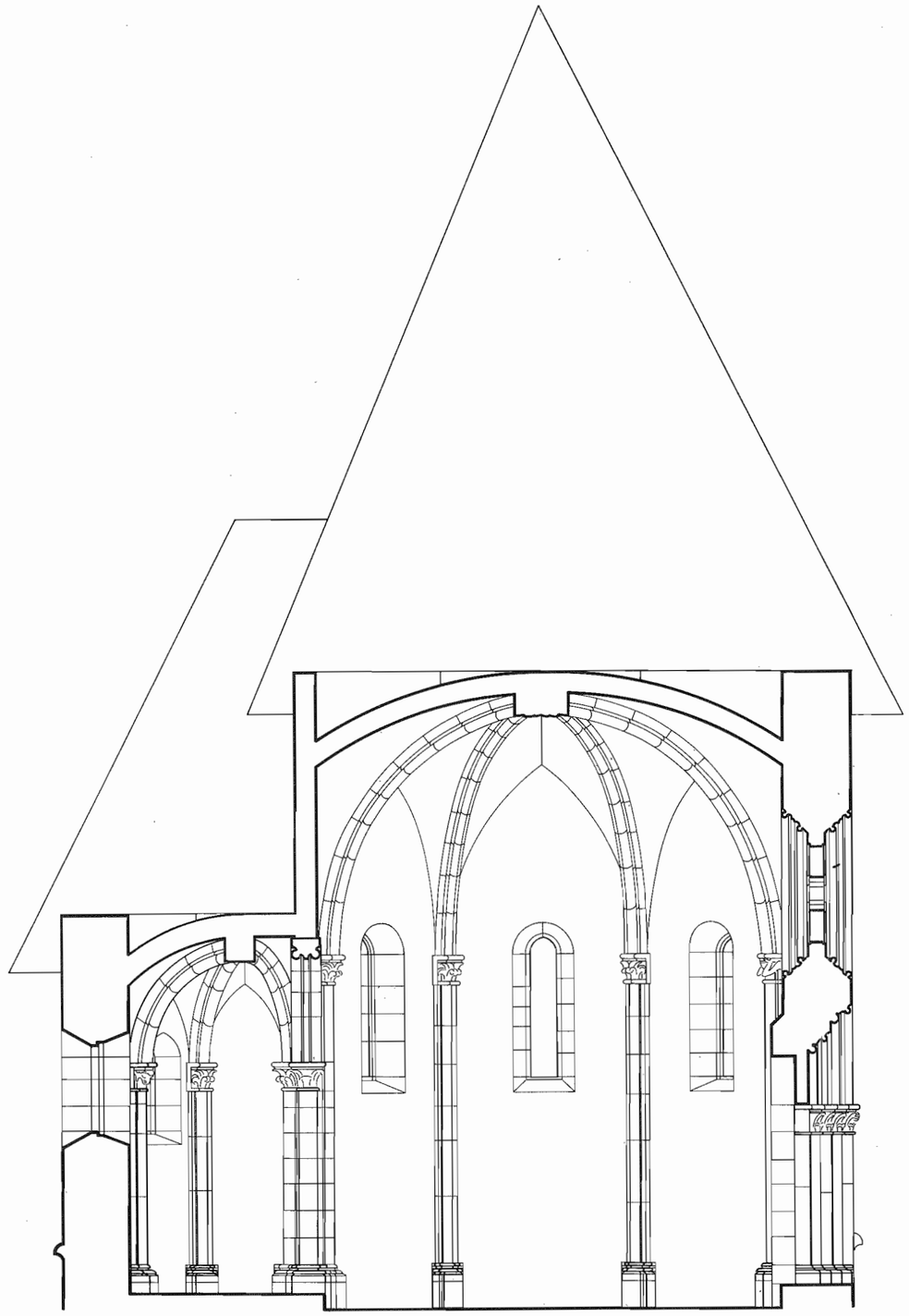
42. Kapelu je ožbukao lik. tehn. Đuro Šimičić sa suradnicima.

43. Produžni mort rađen je s bizečkom kamenom prašinom, bijelim cementom i vapnom.

44. Zaštitu je izveo dipl. inž. geol. Hrvoje Malinar sa Steinverfestiger H, Wacker-Chemie, München. Sredstvo je na bazi siloksana.

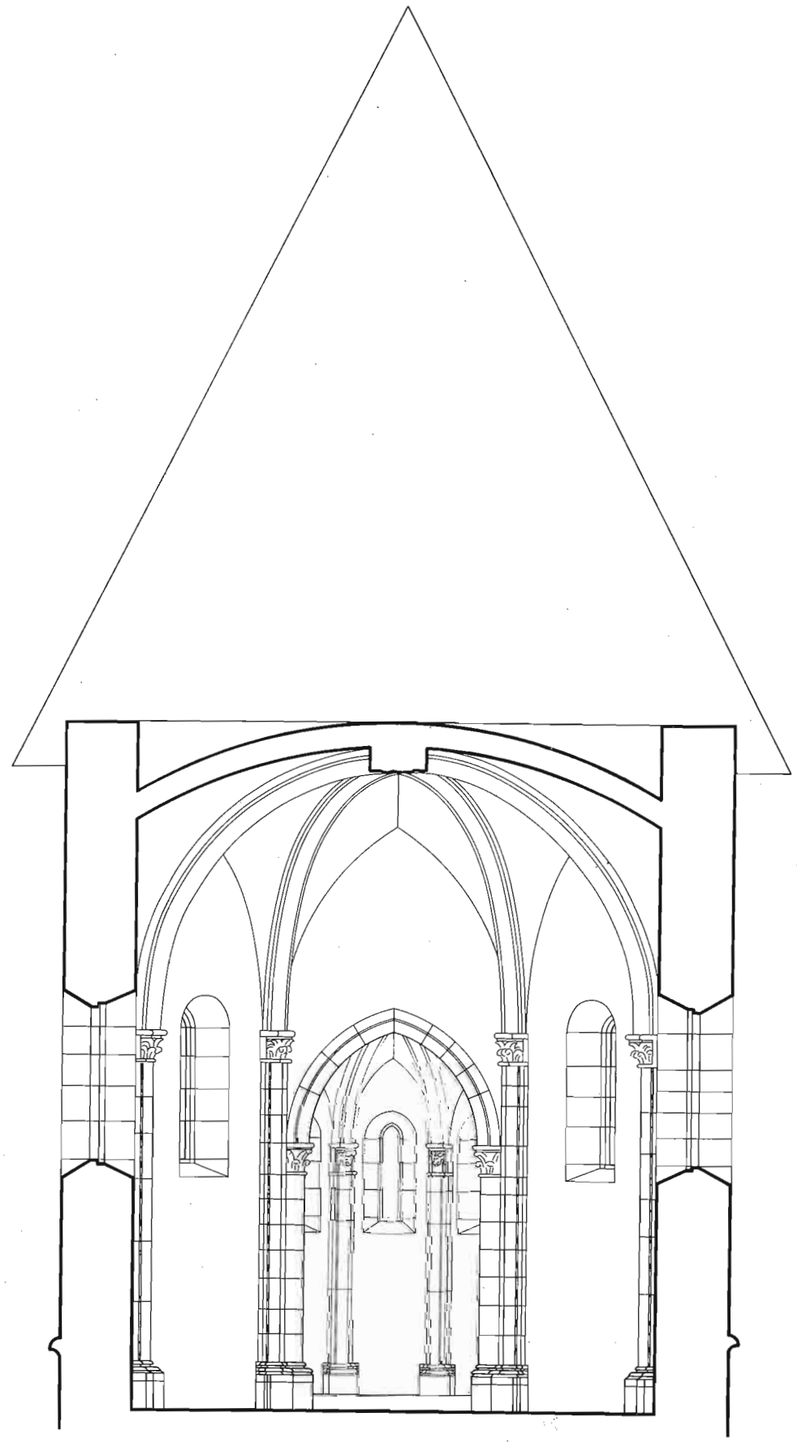
45. Mokrović, »Potresi u Zagrebu«, Rad geofizičkog zavoda u Zagrebu, Serija II, br. 3, str. 25.





32 Projekt rekonstrukcije, uzdužni presjek, pogled prema jugu

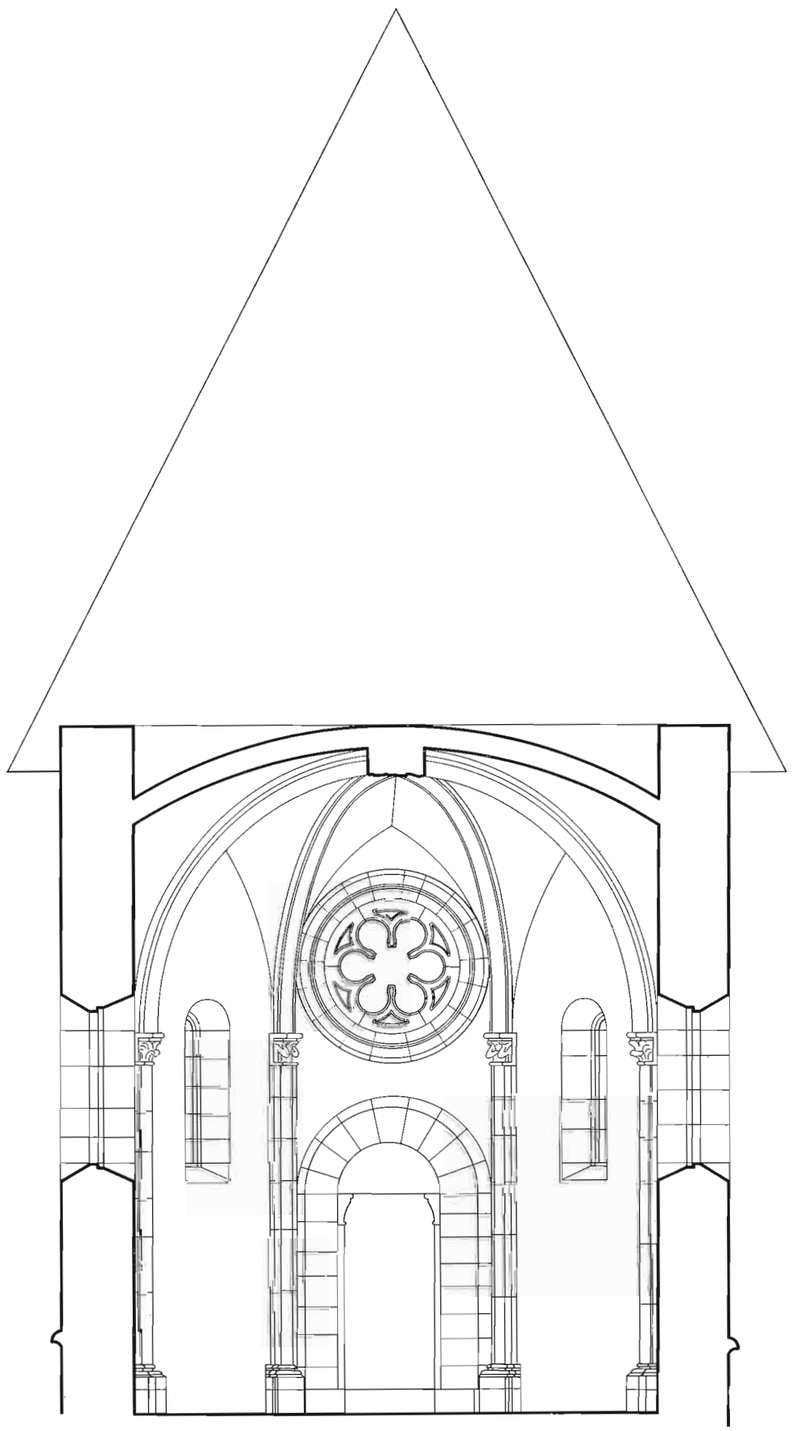
32 Rekonstruktionsprojekt, Langsschnitt, Ansicht gegen Süden



33 Projekt rekonstrukcije, poprečni presjek, pogled prema istoku

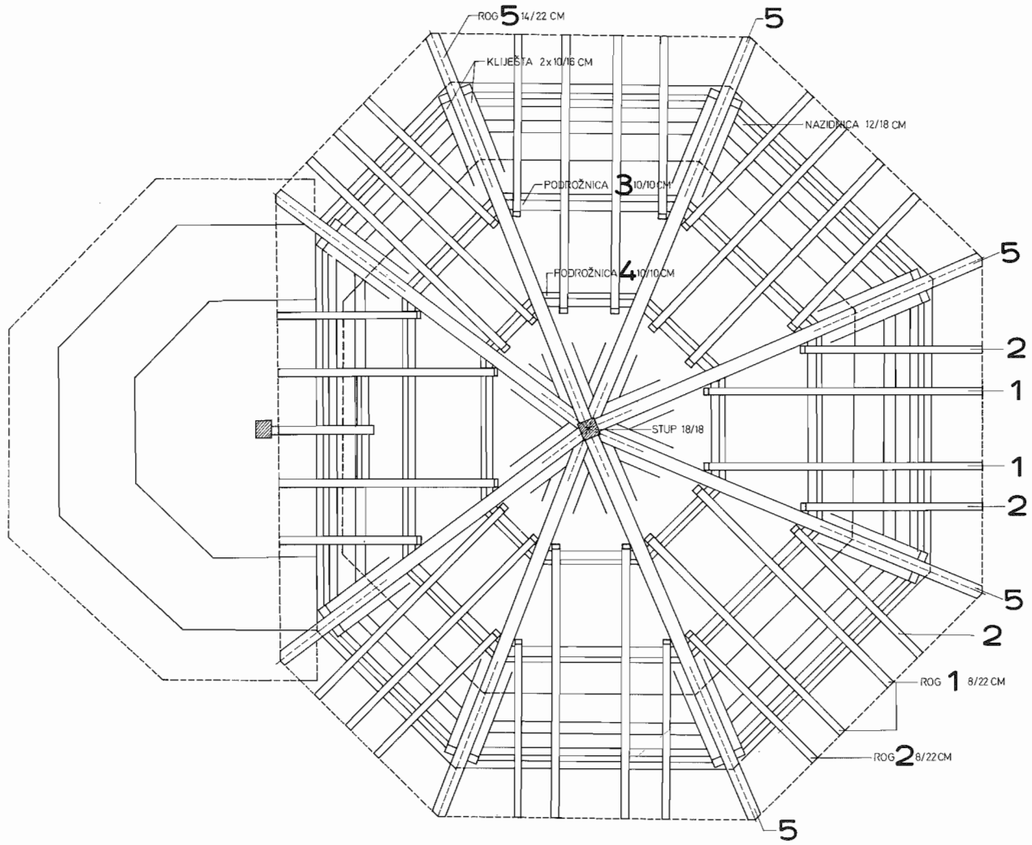
33 Rekonstruktionsprojekt, Querschnitt, Ansicht gegen Osten





34 Projekt rekonstrukcije, poprečni presjek, pogled prema zapadu

34 Rekonstruktionsprojekt, Querschnitt, Ansicht gegen Westen




35 Projekt krovišta lađe, tlocrt

35 Projekt des Dachstuhles über dem Schiff, Grundriss

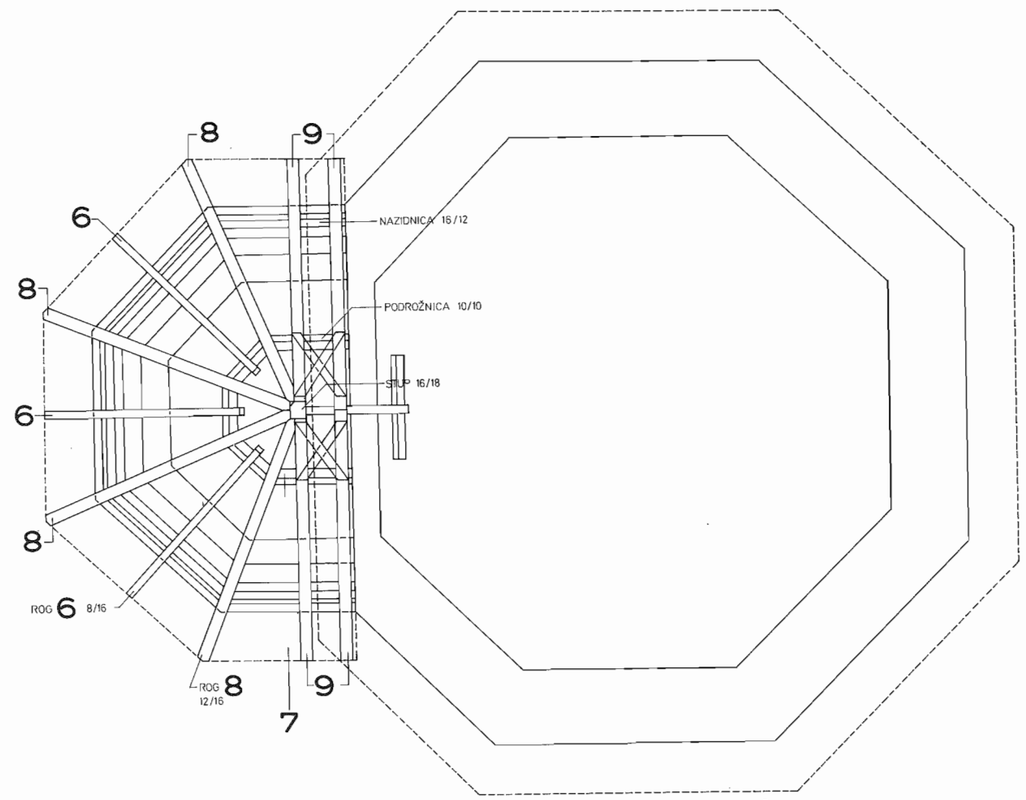
s kraja dvadesetog stoljeća, ona je uvijek bila prisutna u jednako dramatičnu obliku. Nove ratne sprave zahtijevale su od graditelja da traže uvijek nove oblike fortifikacije. Više od 150 vojnih graditelja, velik broj iz Njemačke, Nizozemske, ali pretežno iz Italije, našlo je potkraj 16. st. posao u građevnoj službi Dvorskoga ratnog vijeća. Grade se moderne utvrde Ivanić (1553), Križevci (1553-1557), Koprivnica (1570) i posljednja riječ ratnog graditeljstva Karlovac (1578).

Prošlo je već desetak godina od Palladijeve smrti, a čak četrdesetak od početka gradnje njegove Ville Rotonde; konačno su i Turci poraženi kod Siska (1593), ali će straha od njih biti još napretek. Ipak opuštanje se osjeća kada Stjepko na vrhu blage padine, nedaleko ispod ruševina Medvedgrada, gradi novi dvorac, kasnije proširivan, a i stariji Zagrepčani sjećaju se još Kulmerova dvorca, kako se zvao po posljednjem vlasniku medvedgradskog vlastelinstva.[46] Napušten, Medvedgrad propada, a u vrijeme kada su počeli radovi, nije se više mogla uočiti granica između šume i grada.

Nešto manje od četiri stoljeća od vremena kako je nakon potresa napušten, nekako u isto vrijeme, 28. listopada 1985, obavljena je na Medvedgradu primopredaja radova, nakon čega je u rekonstruiranoj kapeli ansambl »Universitas Studiorum Zagrebiensis«, koji njeguje staru glazbu, izveo kratki koncert (sl. 71). Prisutnima se atmosfera sunčana podneva u kojoj su se zvuci stare glazbe sjedinjavali sa zidinama staroga povijesnog zdanja činila, ako ne nestvarna, ono bar neuobičajena za ruševinu nekoga našeg plemićkog grada. I upravo taj događaj označio je početak trećeg razdoblja povijesti Medvedgrada. Nakon gotovo tri i pol stoljeća u

46. Na dvorcu je god. 1944. izgorio krov, nakon nacionalizacije Kulmerova posjeda, doživljava sudbinu Medvedgrada, a materijal njegovih zidova upotrebljava se za posipanje putova i gradnju raznih objekata.






36 Projekt krovišta svetišta, tlocrt

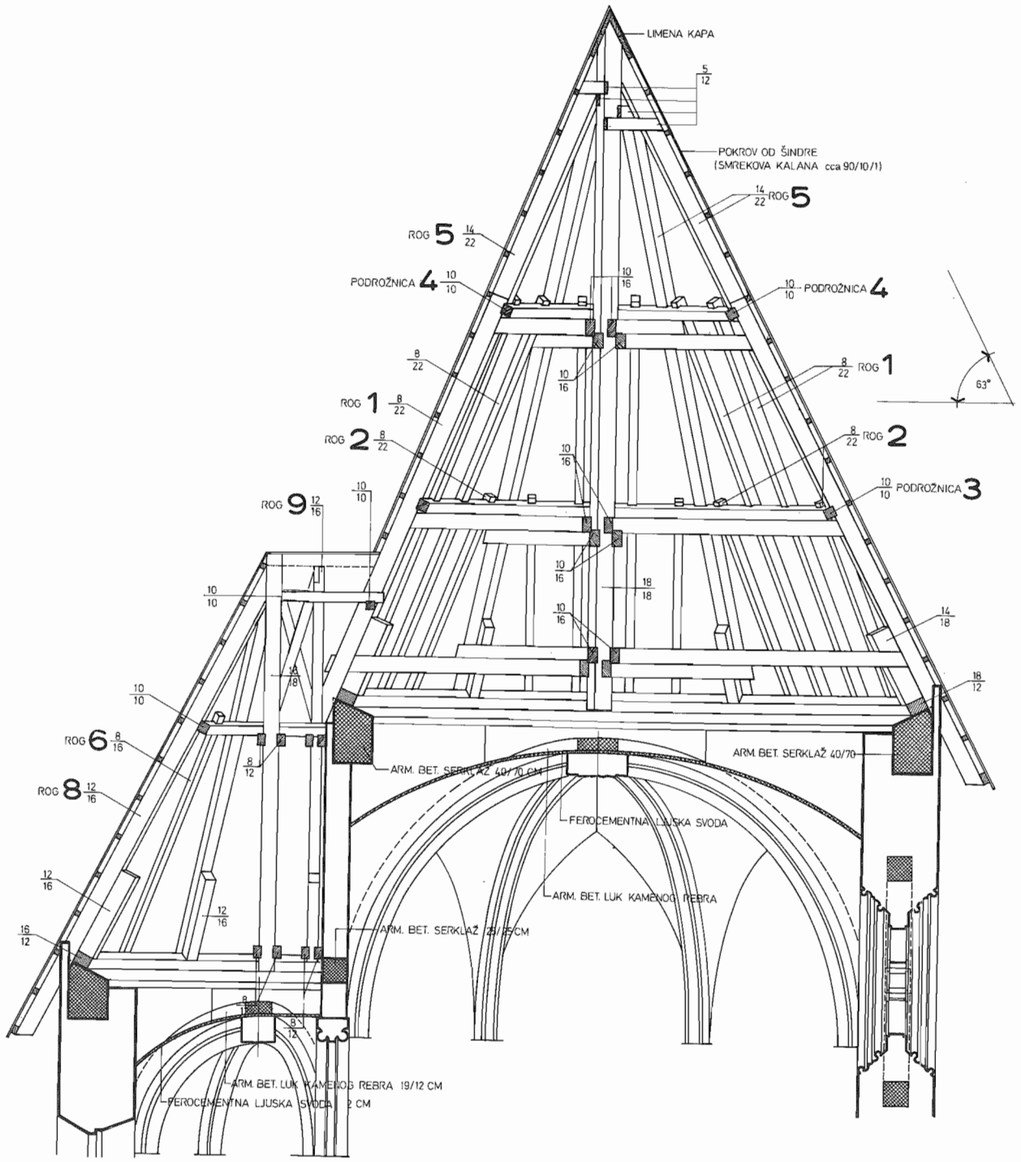
36 Projekt des Dachstuhles über dem Chor, Grundriss

kojima su se izmjenjivala razdoblja različita intenziteta života, u kojima se raskošno živjelo ili tek životarilo, slijedila su gotovo puna četiri stoljeća u kojima je svaki novi dan tražio novi uzmak nekada slavnoga plemićkog grada pred šikarom i šumom, tako da je na kraju, činilo nam se, ostalo vrlo malo od njegove ponositosti.

Kada smo počeli s istraživanjem, sasvim razumljivo, nismo se mogli nadati, prvo, nalazu tako visoke kvalitete i, drugo, rekonstrukciji jednog od medvedgradskih objekata. Cilj je bio, a naravno, on ostaje i dalje, istražiti i pronađeno prezentirati na odgovarajući način. Već u početku planom smo predvidjeli mogućnost da se na Medvedgradu smjeste neki sadržaji koji bi mu osiguravali budućnost: manji muzejski postav uz manji ugostiteljski i sportsko-rekreativni sadržaj. Danas kada je naše poznavanje prostornih mogućnosti objekta neusporedivo veće, prije predviđen tek manji muzejski sadržaj postaje sasvim konkretan: muzejski postav o Medvednici (možda bi pretenciozno bilo reći Muzej Medvednice), u kojem bi bili prezentirani nalazi iz Medvedgrada, proširen temom o plemićkim gradovima sjeverne Hrvatske. Tu vidimo smještenu manju zbirku flore i faune kao i mineraloško-petrografsku zbirku Medvednice. Uz primjereni ugostiteljski sadržaj Medvedgrad bi u budućnosti mogao biti izuzetno omiljeno i rado posjećivano mjesto, tu nadomak Zagrebu, ni sat hoda od stanice gradskog autobusa, bez straha da se povijest može ponoviti.

Danas kapelu sv. Filipa i Jakova ne vidimo samo kako se svojim tamnim šiljkom izdiže iznad bijelih kamenih zidina Medvedgrada na jednom od viših vrhova zapadnog dijela Medvednice; njezinu prisutnost prije svega osjećamo među spomenicima ranoga gotičkog razdoblja, štoviše, ona ga kao najistaknutiji primjer i obilježava.

I na kraju, kapela se ne izdvaja samo izuzetnom kvalitetom kao jedinstven primjer arhitekture sredine 13. st. na našem prostoru nego i kao speci-




37 Projekt krovišta, uzdužni presjek

37 Projekt des Dachstuhles, Langsschnitt

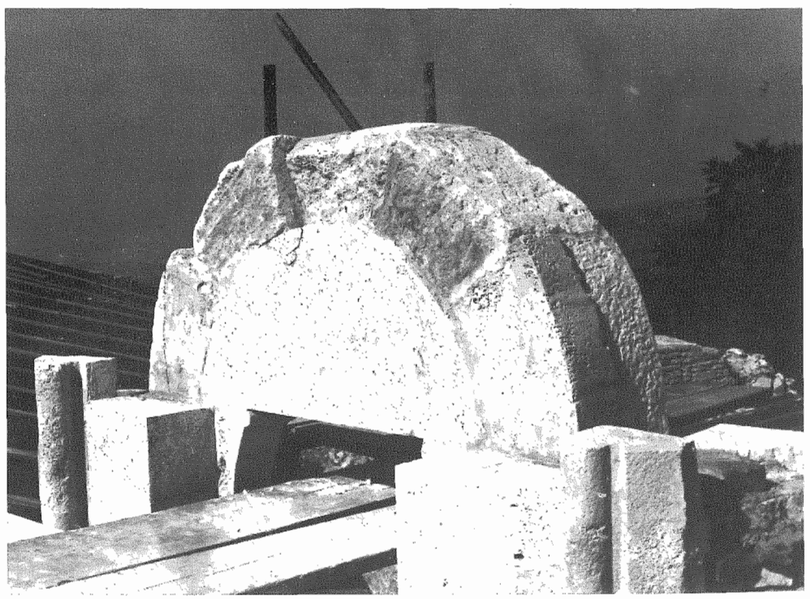


fičan primjer cjelovite rekonstrukcije jedne sakralne građevine otkrivene u arheološkim istraživanjima, čija je rekonstrukcija obogatila našu konzervatorsko-restauratorsku praksu.

Mnogo izvedenih restauracija i rekonstrukcija spomenika kulture u prošlosti, ne samo u našoj praksi, koje se nisu temeljile na izvornom materijalu i njegovim analizama, nego su bile plod romantičarskog raspoloženja jednog vremena prema spomenicima prošlosti, izazvalo je reakciju koja je odvela u drugu krajnost. Događaji koji su uslijedili i koji su doživjeli kulminaciju u ratnim razaranjima, mjesta često s izuzetno velikom koncentracijom spomenika kulture najviše vrijednosti, zatim razaranja u potresima ili u novije vrijeme u terorističkim akcijama u kojima su ciljevi bili, važni spomenici kulture (El Aksa), korigirali su vrlo stroge kriterije za restauraciju i rekonstrukciju spomenika kulture. Prema »Mletačkoj povelji« (1964. god.), »Restauracija spomenika je operacija koja se može vršiti samo u izuzetnim slučajevima. Njezin cilj je da sačuva i da otkrije estetske ili historijske vrijednosti spomenika, a zasniva se na poštovanju stare materije ili autentičnih dokumenata. Ona se mora zaustaviti tamo gdje počinje pretpostavka; svako dograđivanje zasnovano na pretpostavkama, ili svako dopunjavanje koje se pokaže neophodnim iz estetskih ili tehničkih razloga, treba proizaći iz arhitektonske kompozicije i

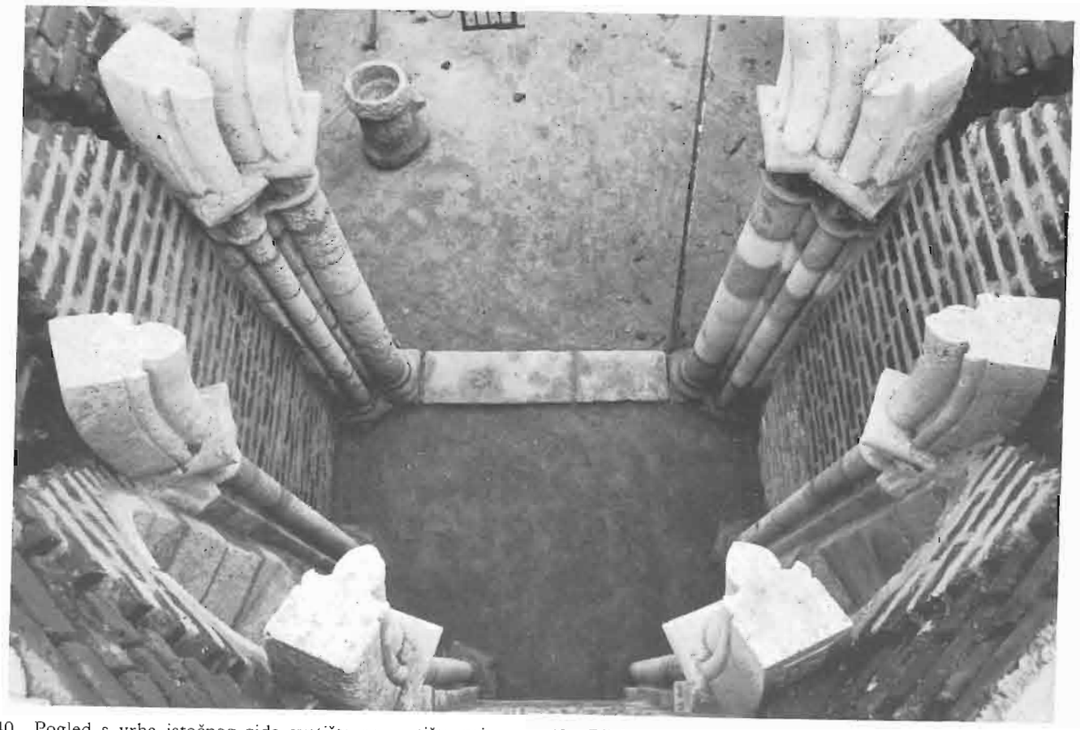
38 Rad na rekonstrukciji portala, slaganje vanjskog dijela nadvoja (1984. god.)

38 Arbeiten an der Rekonstruktion des Portals, Zusammensetzung des ausseren Bogens (1984)



39 Portal, pogled na unutrašnju stranu gornjeg dijela portala s lunetom i unutrašnjim dijelom nadvoja

39 Portal, Blick auf die Innenseite des oberen Teils des Portals mit Lunette und innerem Bogen



40 Pogled s vrha istočnog zida svetišta na svetište pri završetku radova 1984. god.

40 Blick von der Höhe der östlichen Chormauer auf den Chorraum gegen Ende der Arbeiten 1984

41 Pogled na dio svetišta nakon radova god. 1984.

41 Blick auf einen Teil des Chorraums nach den Arbeiten des Jahres 1984



42 Postavljanje prvog elementa prozorske ruže unutar armature za armiranobetonski prsten

42 Aufstellung der ersten Elemente der Fensterrose innerhalb der Armatur des Ringes aus armiertem Beton

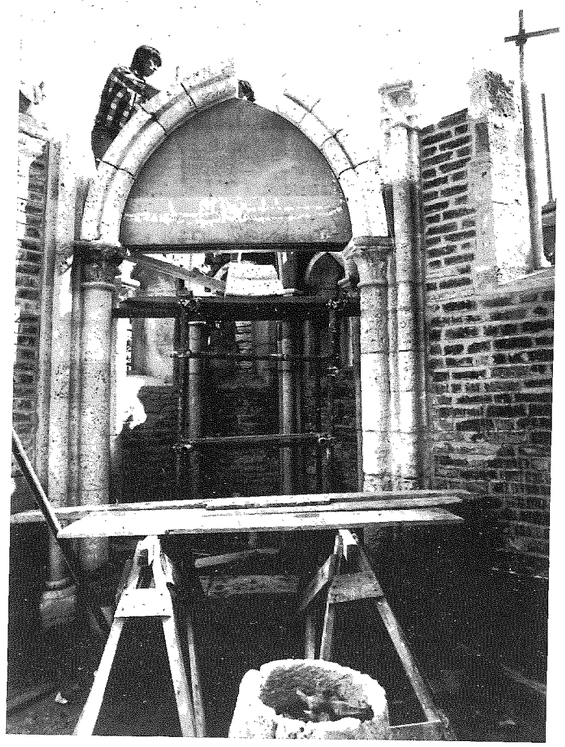
nositi pečat našeg vremena. Prije kao i za vrijeme restauracije treba uvijek vršiti arheološka i historijska ispitivanja spomenika« (član 9.). [47] Iako se u »Mletačkoj povelji« o rekonstrukciji ne govori izričito, odnos i kriteriji koji vrijede za restauraciju spomenika mogu se primijeniti i na njegovu rekonstrukciju.

Što se tiče medvedgradske kapele, svrha je bila trajno sačuvati sve izvorne dijelove te rekonstrukcijom što širem krugu posjetilaca približiti i učiniti razumljivijim izuzetne estetske i povijesne vrijednosti njezine arhitekture. Rekonstrukciju je bilo moguće provesti zahvaljujući prije svega velikom postotku bitnih elemenata sačuvanih na izvornom mjestu ili pronađenih u istraživanjima te pravilnosti proporcija kapele. Njezin primjer istodobno ne znači inauguraciju metode rekonstrukcije građevina pronađenih u arheološkim istraživanjima, nikako ne općevažeći princip, nego samo označuje široki raspon mogućnosti, od rekonstrukcije do one druge krajnosti, kada je jedino ispravno rješenje otkriveni objekt radi njegove trajne zaštite i nedostatka drugih mogućnosti ponovno prekriti zemljom. Svaki novootkriveni spomenik prošlosti slučaj je za sebe, pa mu se kao takvom i mora pristupati.

47. Tomislav Marasović, Zaštita graditeljskog nasljedja, Povijesni pregled s izborom tekstova i dokumenata, Zagreb — Split 1983, str. 135.

43 Završetak radova pri montaži prozorske ruže (1984. god.)

43 Endarbeiten an der Montierung der Fensterrose (1984)



44 Slaganje nadvoja trijumfalnog luka (1984. god.)

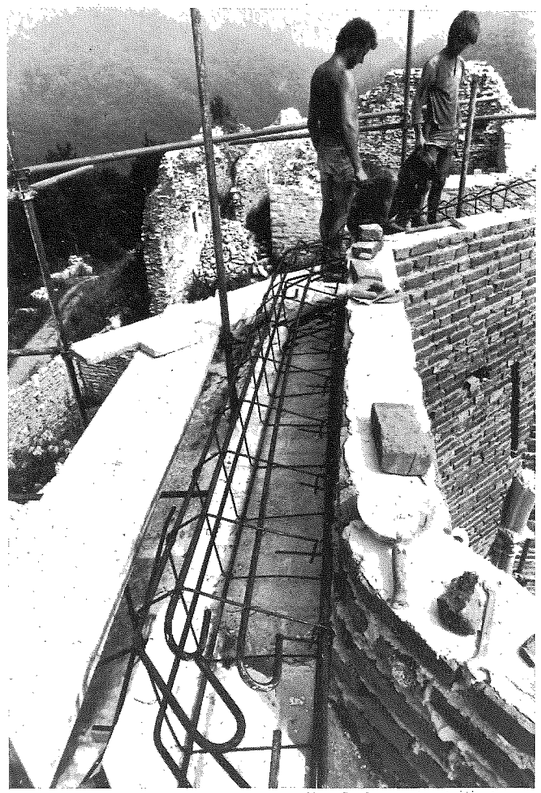
44 Zusammensetzung des Triumphbogens (1984)

45 Nakon prve faze radova (1984. god.) kapela je zaštićena nadstrešnicom

45 Nach Ende der ersten Arbeitsphase (1984) wurde die Kapelle durch ein Vordach geschützt

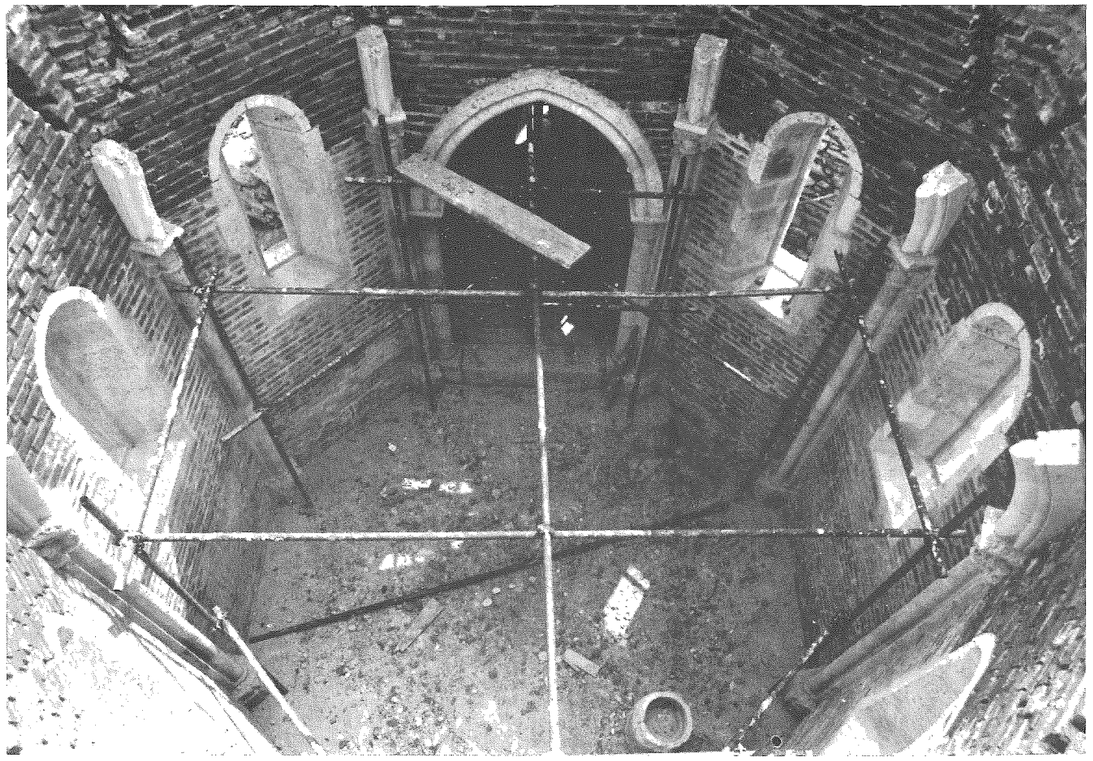
46 Završni zidarski radovi, postavljanje armature na vrhu zida lađe

46 Abschließende Maurerarbeiten, Aufstellung der Armatur auf der Schiffsmauer



47 Pogled odozgo na unutrašnjost lađe nakon završenih radova na rekonstrukciji zidova

47 Blick von oben auf das Innere des Schiffes nach beendeten Rekonstruktionsarbeiten an den Mauern

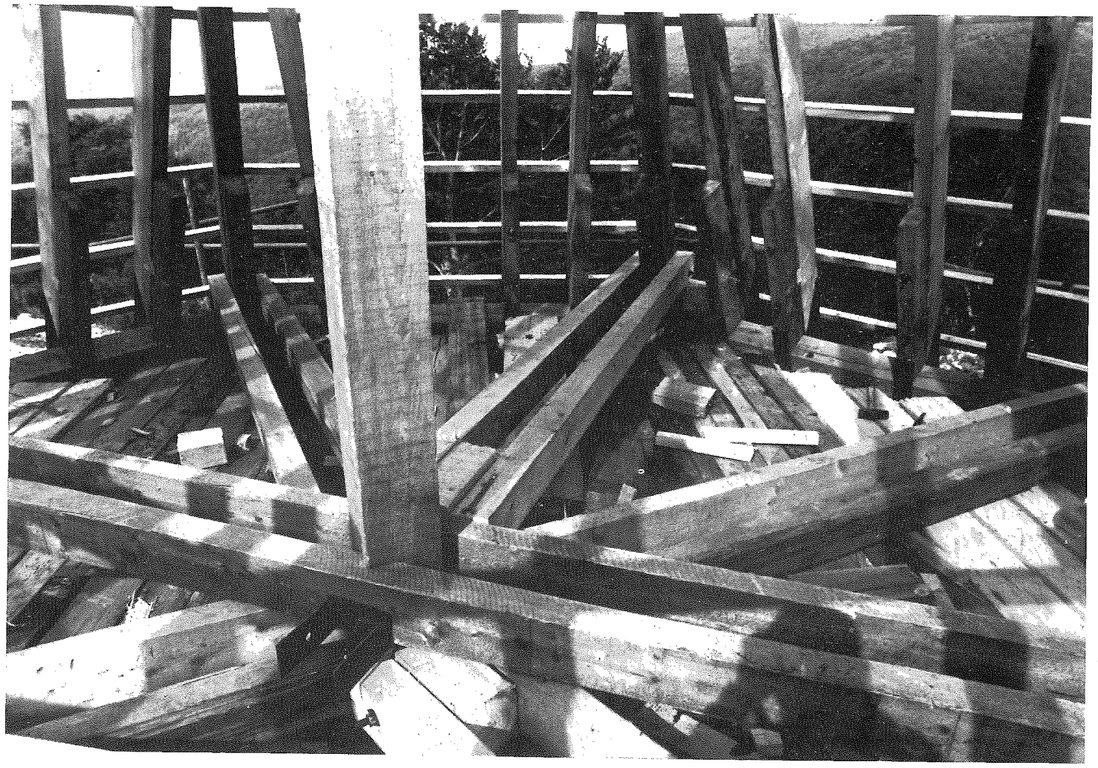


48 Pogled na kapelu sa sjeverozapada u trenutku postavljanja središnjeg stupa konstrukcije krovišta lađe

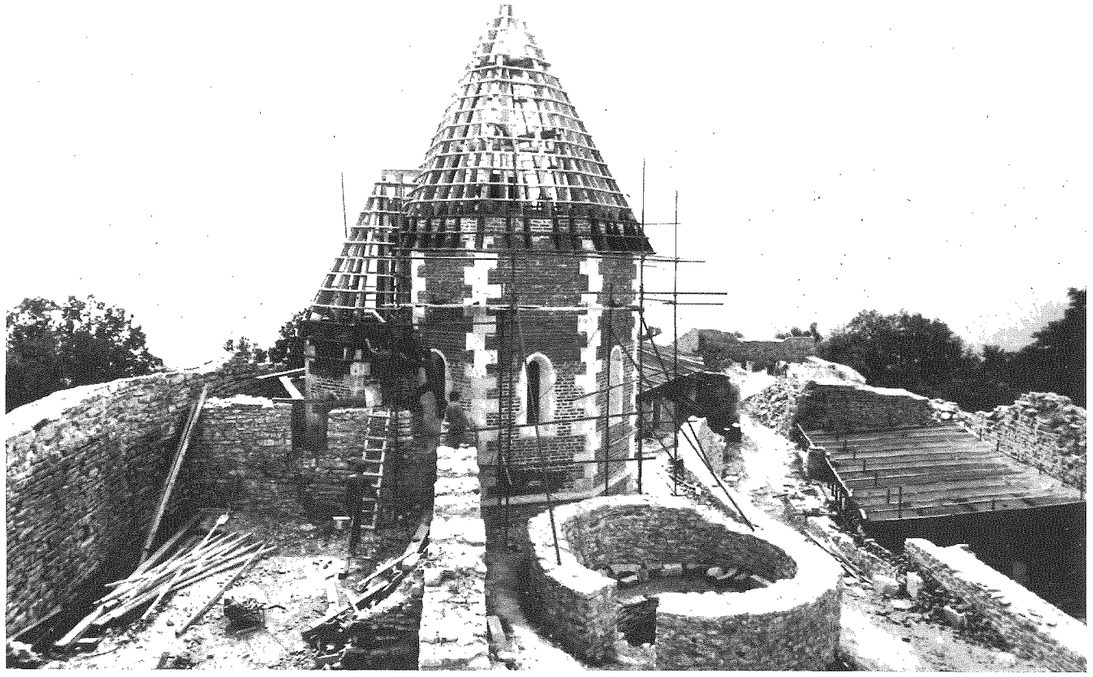
48 Blick auf die Kapelle von Nordwesten zum Zeitpunkt der Aufrichtung des mittleren Pfeilers der Dachkonstruktion über dem Schiff

49 Pogled na najdonja kliješta krovne konstrukcije lađe kapele

49 Blick auf die unterste Zange der Dachkonstruktion des Schiffes





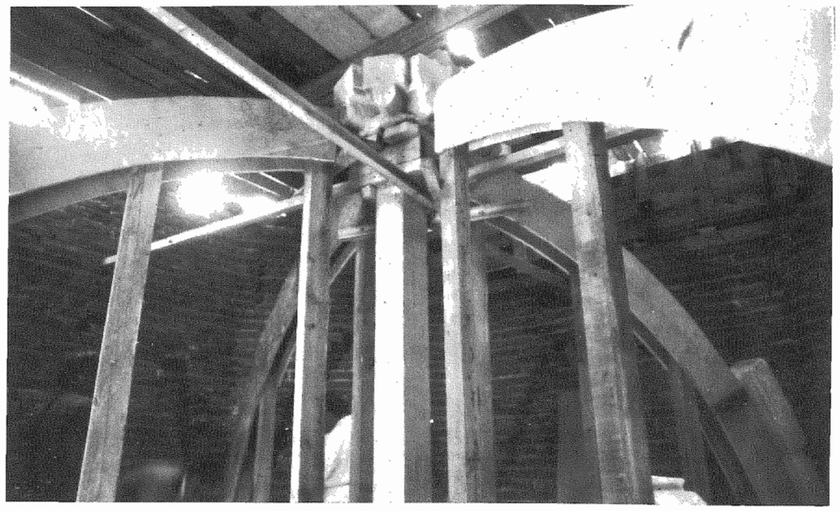


50 Pogled sa sjevera na kapelu za vrijeme radova pri postavljanju krovišta

50 Blick von Norden auf die Kapelle während der Arbeiten am Dachstuhl

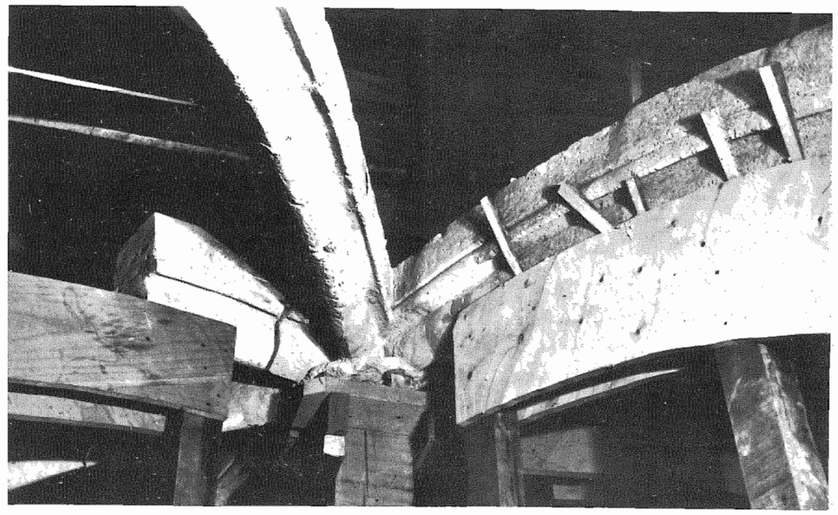
51 Unutrašnjost krovišta

51 Inneres des Dachstuhls



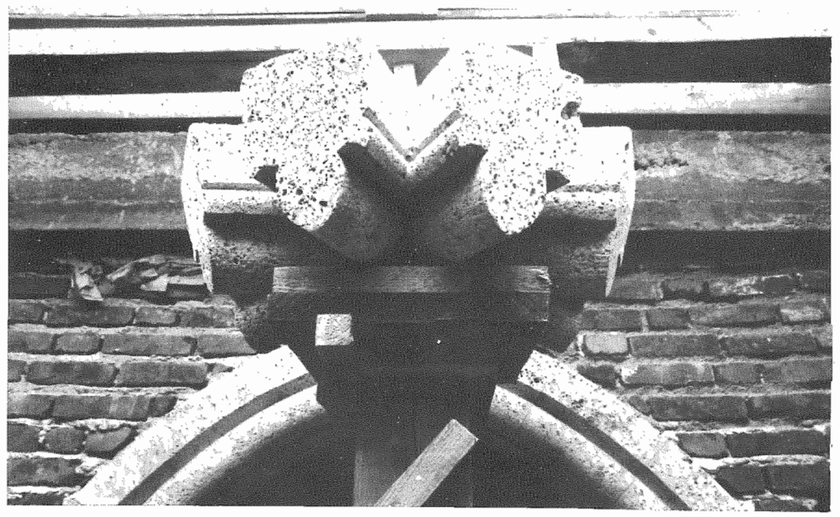
52 Početak rada na rekonstrukciji svoda lađe. Postavljena su dva para oblučila za rebra i zaglavni kamen

52 Beginn der Rekonstruktionsarbeiten am Schiffsgewölbe. Es wurden zwei Paare Lehrbögen für die Rippen und den Schlußstein angebracht



53 Rad na rekonstrukciji rebara svoda lađe

53 Rekonstruktionsarbeiten an den Gewölberippen des Schiffes

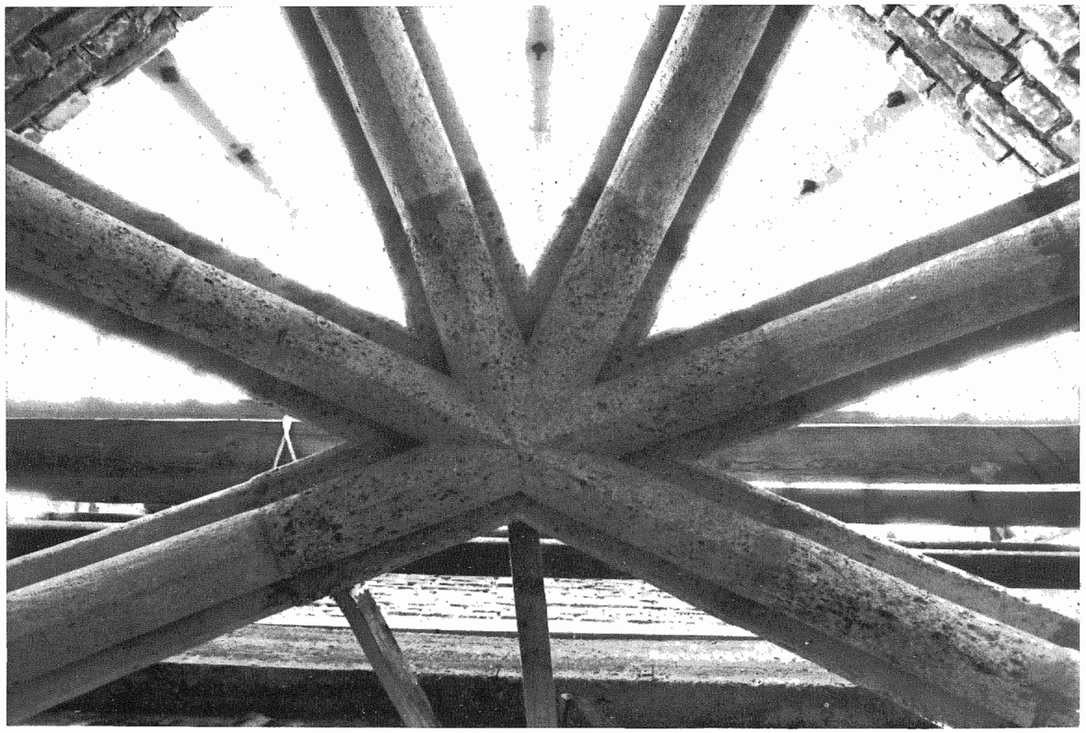


54 Fiksiranje zaglavnog kamena svoda svetišta

54 Fixierung des Schlußsteins im Chor

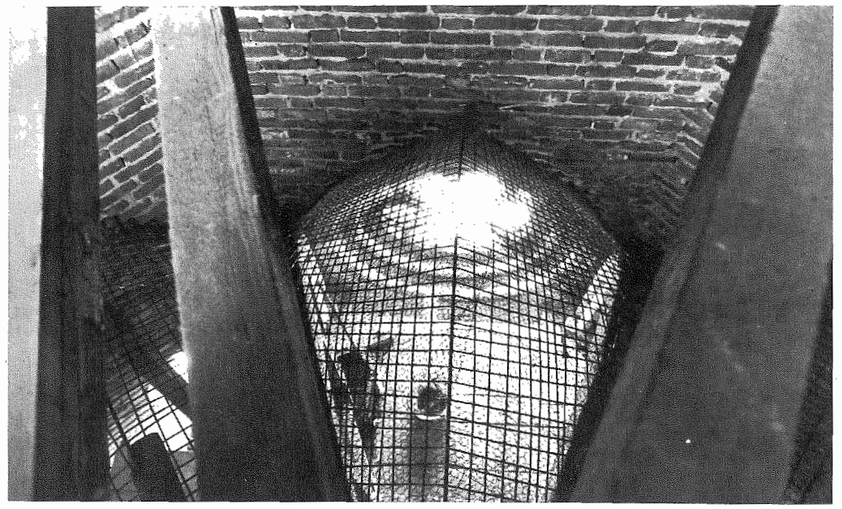
55 Rebra svoda svetišta nakon rekonstrukcije, pogled iz lađe

55 Gewölrippen des Chors nach der Rekonstruktion, Blick vom Schiff aus



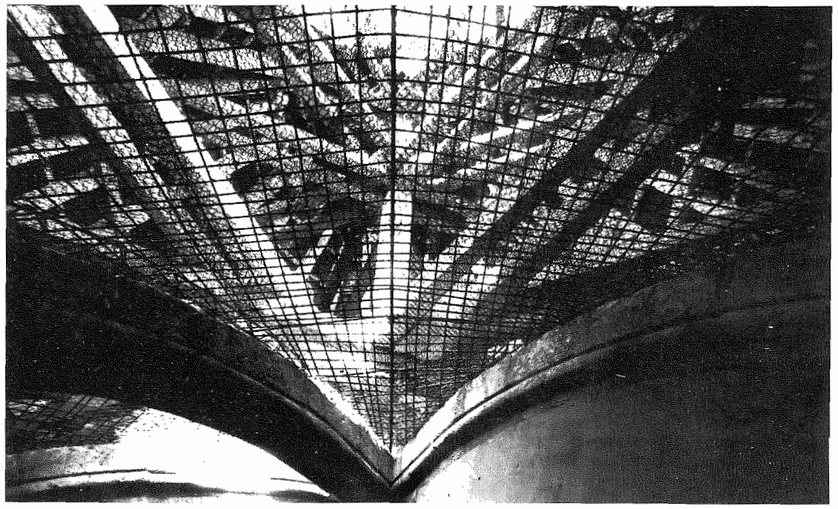
56 Pogled odozdo na rebra svoda svetišta nakon rekonstrukcije

56 Blick von unten auf die Gewölberippen des Chors nach der Rekonstruktion



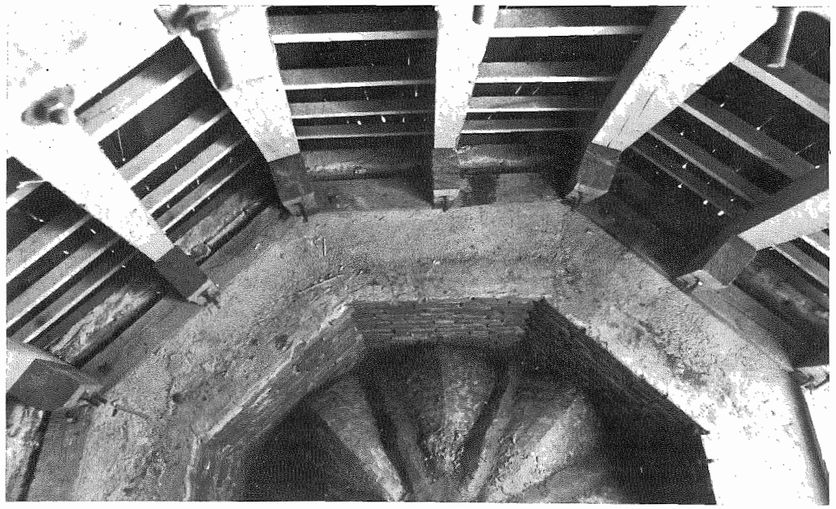
57 Izvođenje ferocementne ljuske svoda lađe. Pogled odozdo na postavljenu armaturu

57 Ausführung der Ferrozementschale des Schiffsgewölbes. Blick von unten auf die Armatur



58 Izvođenje ferocementne ljuske svoda lađe. Pogled odozgo na postavljenu armaturu

58 Ausführung der Ferrozementschale des Schiffsgewölbes. Blick von unten auf die Armatur



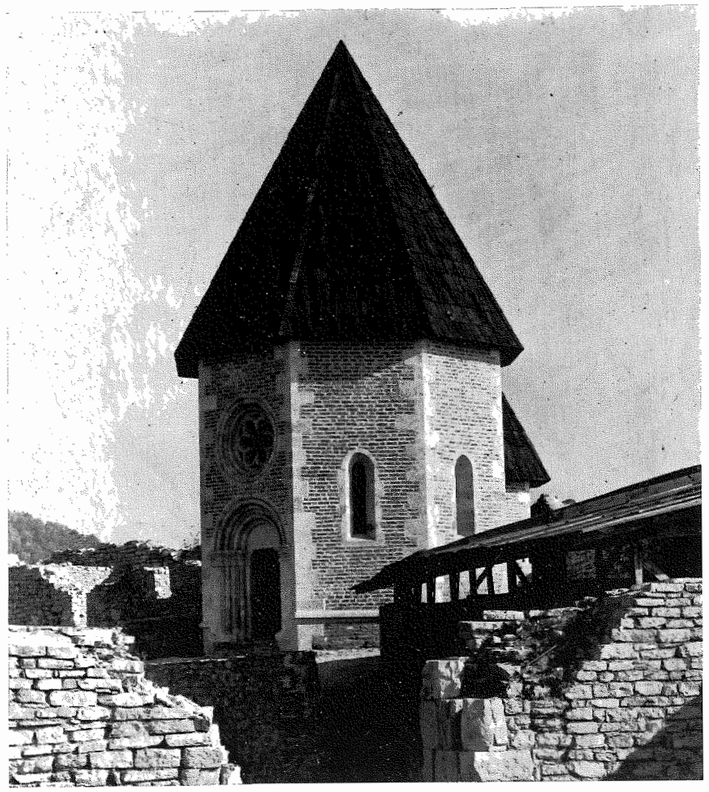
59 Pogled na ferocementnu ljusku svoda svetišta iz potkrovlja, prije postavljanja toplinske izolacijske žbuke

59 Blick auf die Ferrozementschale des Chorgewölbes vom Dachstuhl aus, vor der Montage der Warmeisolation des Verputzes



60 Pogled na kapelu s jugozapada nakon završetka radova na rekonstrukciji

60 Blick auf die Kapelle von Südwesten nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten



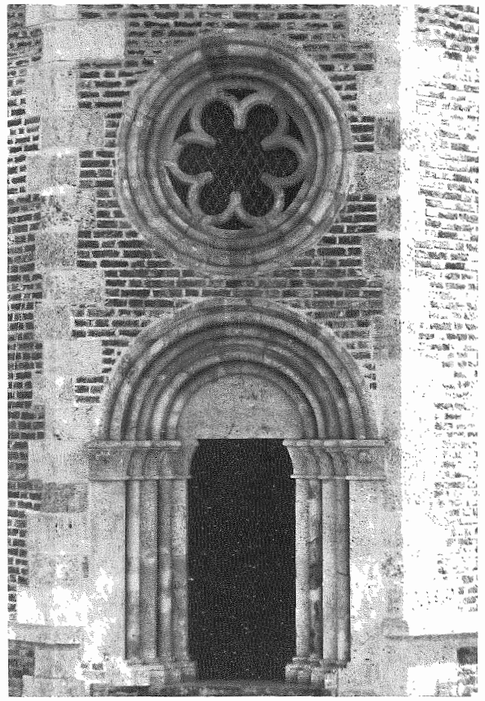
61 Pogled na kapelu sa zapada nakon završetka radova na rekonstrukciji

61 Blick auf die Kapelle von Westen nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten

62 Pogled na zapadno pročelje nakon završetka radova na rekonstrukciji

62 Blick auf die Westfassade nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten



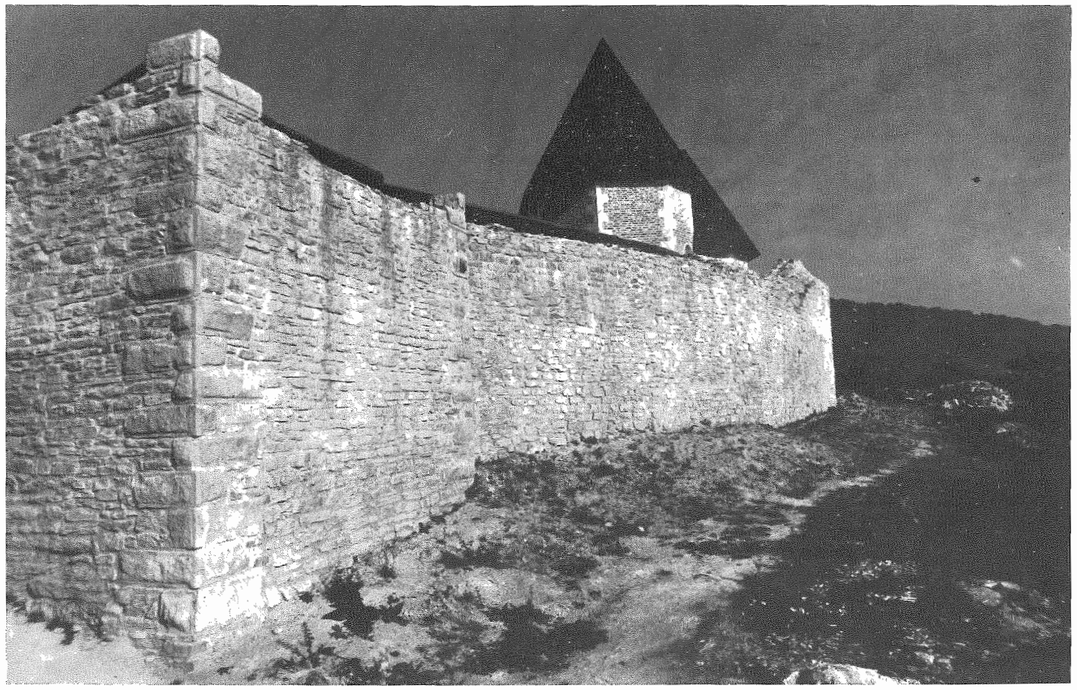


63 Detalj zapadnog pročelja

63 Detail der Westfassade

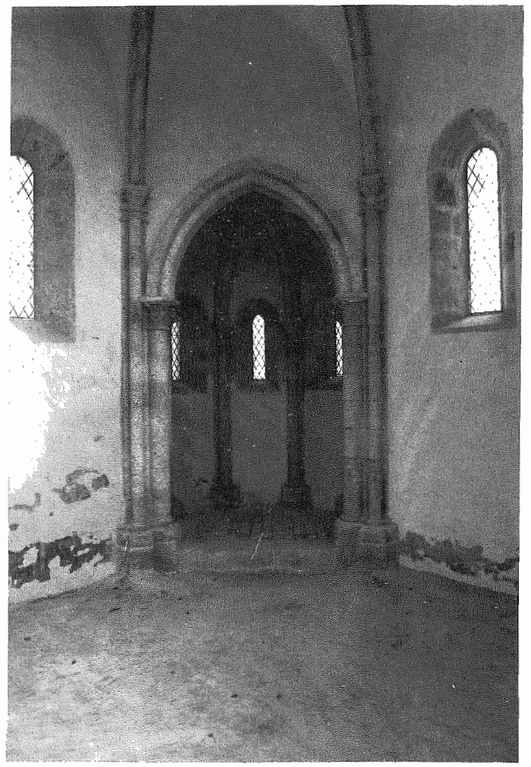
64 Pogled sa sjeveroistoka na kapelu nakon završetka radova na rekonstrukciji

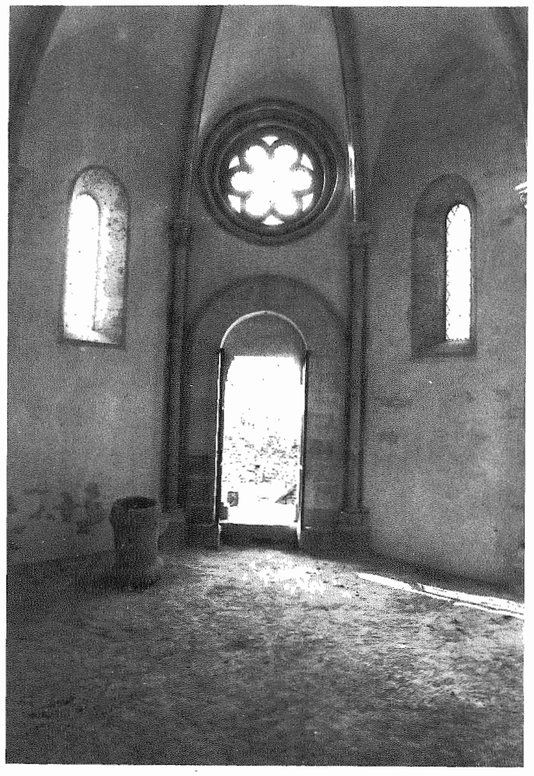
64 Blick von Nordosten auf die Kapelle nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten



65 Pogled na kapelu s juga nakon radova na rekonstrukciji

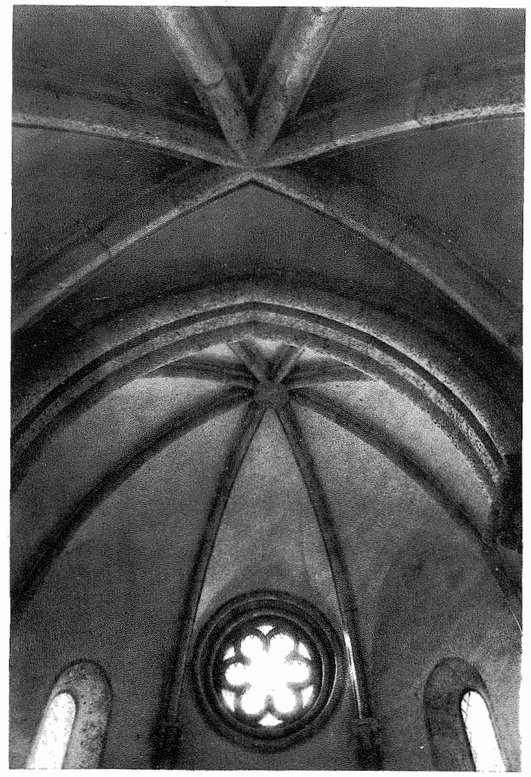
65 Blick auf die Kapelle von Süden nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten





66 Unutrašnjost, pogled prema svetištu nakon završetka radova na rekonstrukciji kapele

66 Innenansicht, Blick gegen den Chor nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten



67 Unutrašnjost, pogled prema ulazu nakon završetka radova na rekonstrukciji

67 Innenansicht, Blick gegen den Eingang nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten

68 Unutrašnjost, pogled na svodove svetišta i lađe

68 Innenansicht, Blick auf die Gewölbe von Chor und Schiff

69 Unutrašnjost, pogled na svod svetišta i trijumfalni luk

69 Innenansicht, Blick auf das Chorgewölbe und den Triumphbogen

70 Svetište, pod nakon radova na rekonstrukciji kapele

70 Chorraum nach Beendigung der Rekonstruktionsarbeiten

71 Svečana primopredaja radova 28. listopada 1985. U kapeli svira ansambl »Universitas Studiorum Zagrebiensis«

71 Feierliche Übergabe der Arbeiten am 28. Oktober 1985. In der Kapelle spielt das Ensamble »Universitas Studiorum Zagrebiensis«



ZUSSAMMENFASSUNG

## Resultate der Forschungen an der Kapelle der Hll. Filip und Jakob auf Medvedgrad

Unmittelbar über Zagreb, auf der Spitze einer der südlichen Abhänge des Berges Medvednica (Kote 605, 70), dessen außerste südliche Ausläufer jahrhundertelang in ununterbrochener Folge besiedelt waren, befindet sich die mittelalterliche Burg Medvedgrad. (Abb. 6 und 7)

Zahlreiche Funde der materiellen Kultur, vom Paläolithikum bis zur ersten Ansiedlung über die die schriftilichen mittelalterlichen Quellen berichten, zeugen vom intensiven Leben auf diesem Gebiet. Zagreb entwickelte sich auf einem der niedrigsten und am weitesten entfernten Hügeln des Berges Medvednica. Daß Zagreb schon Ende des 11. Jahrhunderts eine bedeutende Siedlung war, bezeugt der Entschluß des Königs Ladislaus (1094) die Stadt zum Zentrum des ausgedehnten neugegründeten Bistums zu machen. Nach dem Einfall der Tataren 1242, als nicht nur die Ansiedlung Zagreb sondern auch die Kathedrale zerstört wurden, erteilte der kroatisch-ungarische König Bela IV. der Ansiedlung Gradec auf dem benachbarten Hügel, von der Bischofsstadt Zagreb durch den Bach Madvešćak getrennt, königliche Privilegien. Die Bürger von Gradec, die durch dieses Privilegium von der Macht des Župans befreit waren, beendeten bis 1266 den Bau der Befestigungen die die Ansiedlung umgaben. Das königliche Gradec und das bischöfliche Zagreb wurden erst 1850 zu einer Stadt vereinigt.

Schon die Lage in unmittelbarer Nähe des königlichen Gradec und bischöflichen Zagreb, der weltlichen und geistlichen Zentren des mittelalterlichen Kroatiens und Slawoniens, war zum Teil für die stürmische Geschichte der Burg Medvedgrad bestimmend. Aufgrund einer Urkunde, herausgegeben von Papst Innozenz IV. am 20. Februar 1252, schrieben alle Forscher die Erbauung von Medvedgrad Bischof Filip zu (1247-1262). Im Verlauf seiner Geschichte war Medvedgrad im Besitz der bedeutendsten kroatischen Feudalherren, aber auch von Königen, Banen und Bischöfen. Nachdem Bischof Filip 1262 zum Erzbischof von Esztergom ernannt worden war, übernahm König Bela IV. für kurze Zeit die Burg Medvedgrad. Am bedeutendsten war für die Burg Medvedgrad die Zeit, während der sie sich im Besitz der Familie Alben befand. Eberhardus de Alben, Bischof von Zagreb, Banus und supremus cancelarius Aulae Regiae, erhielt Medvedgrad im Jahr 1397. Medvedgrad mit seinem Grundbesitz war das einzige Besitztum der Alben in Kroatien. Eberhard war Zagreber Bischof von 1397-1406 und nochmals von 1410 bis zu seinem Tode 1419. Seine Neffen waren ebenfalls angesehene Persönlichkeiten. Peterman war später kroatischdalmatinischer Banus, und Johannes war Bischof von Zagreb. Mit Ausnahme Bischof Filips war Medvedgrad allen Vor- und Nachbesitzern nur eines von vielen Besitztümern. Die Familie Alben jedoch lebte auf der Burg, und führte An- und Umbauten aus.

Nach den Alben verliert Medvedgrad an Bedeutung. Der letzte Besitzer, der auf der Burg wohnte, war der kroatische Vizebanus Stjepko Gregorijanec. Er führte 1574 einige Renovierungsarbeiten an der Burg aus, aber schon 1590 wurde Medvedgrad durch ein Erdbeben so stark beschädigt, dass er die Burg verlassen musste. In den folgenden Jahrhunderten diente die Ruine als Baumaterial für die umliegenden Dörfer. Nôch anfangs dieses Jahrhunderts stand der südliche Turm fast in seiner ganzen Höhe, aber 1957 stürzte auch die letzte nordöstliche Ecke ein, und der Wald bedeckte die ganze Burg, so dass nur Teile der Wehrmauer und ein kleiner Teil des Bergfrieds noch sichtbar waren. (Abb. 1)

Die Vorbereitungsarbeiten für archäologische Forschungen begannen 1973, und dauerten bis 1979. Eine Zufahrtstrasse durch den Wald wurde angelegt, die notwenige Ausrüstung beschafft und alle anderen Vorarbeiten erledigt. Seit dem Jahr 1979 dauern die archäologischen Forschungsarbeiten, die auch weiter fortgesetzt werden. Parallel dazu werden Konservierungs- und Restaurierungsarbeiten durchgeführt.

Die bisherigen Forschungen haben fast die ganze Fläche der Burg erfasst, ausser dem spater im 16. Jh. erweiterten nördlichen Teil und den Abhängen des Burggrabens. Der dreiteilige Mittelteil der Burg, der von einer doppelten Mantelmauer und dem Burggraben an drei Seiten umgeben ist, setzt sich zusammen aus der Kernburg im Norden, dem Südturm der alle Merkmale eines Bergfrieds hat und dem zwischen ihnen liegenden weitlaufigen Burghof. Zur Burg gelangte man über den am wenigsten steilen nördlichen Abhang, und um in die Kernburg zu gelangen mußte man durch das äussere Tor und einen trichterartigen Raum hindurchgehen, und dann noch durch zwei gut geschützte Tore.

Die nördliche Hälfte der Kernburg nahm der Bergfried ein, der im 13. und 14. Jahrhundert allein auf diesem ziemlich grossen Raum stand, und dem erst später auf der Ost- und Westseite Nebengebäude angebaut wurden. Im südlichen Teil der Kernburg befanden sich alle übrigen Objekte. Ein gepflasterter Weg,

der vom Eingang zum Bergfried emporführte, teilte diesen gut ausgebauten Teil der Burg in einen tieferen westlichen und einen höheren östlichen Teil. Auf dem erhöhten östlichen Teil befand sich der ältere Teil des Palas, der sich später allmählich entlang der westlichen inneren Wehrmauer ausbreitete. Zum Palas gelangte man über eine Stiege und eine schmale, lange, gepflasterte Terrasse. Der Raum hinter dem Eingang, zwischen dem östlichen und westlichen Teil des Palas, war gedeckt, und öffnete sich mit einem hohen und weiten Halbkreisbogen gegen das Innere der Burg. Auf der Ostseite, nördlich des Palas, befand sich die Kapelle, und etwas weiter nördlich die Filterzisterne. Alle Teile der Burg dienten der Verteidigung, die Mantelmauer, beide Türme und Zisterne waren aus Stein gebaut, während die gegen das Innere des Burg zugekehrten Teile des Palas und die Kapelle aus Ziegeln gemauert waren.

Die Burgkapelle liegt genau in der Richtung Ost--West, so daß ihre reiche Westfassade dem Eingang in die Kernburg zugekehrt war. Ursprünglich war die Kapelle ein freistehender Bau, dem erst zu viel späterer Zeit an der Nordseite ein Gebäude angebaut wurde.

Vor den Ausgrabungsarbeiten waren an der Erdoberfläche keine Spuren der Kapelle zu sehen, und von ihrer Lage innerhalb der Burg hatten die früheren Forscher verschiedene Meinungen. Die 74 cm dicken Mauern der Kapelle sind aus Ziegeln errichtet, und die Ecken sind durch Quader verstärkt.

Die Kapelle hat einen völlig regelmäßigen Grundriß des zentralen Typs. An das regelmäßige achteckige Schiff schließt sich östlich ein ebenso regelmäßiges Presbyterium in der Form eine 5/8 Polygons an. Eine Abweichung vom idealen Achteck aus dem der Grundriß von Schiff und Chor konstruiert ist, macht sich besonders an der Stelle des Triumphbogens bemerkbar. Um einen möglichst geräumigen Chor zu gewinnen, ist die Ostseite des Achtecks vom Schiff mit dem Triumphbogen etwas breiter, und die zwei anschließenden Wände sind dadurch etwas kürzer. Alle übrigen Abweichungen vom idealen Achteck sind geringfügig, und eine Folge von Fehlern bei Messungen und beim Bauen.

Außer dem Grundriß waren auch wesentliche Teile der Elevation der Kapelle erhalten. Am besten erhalten waren die mehr als 3 Meter hohen Mauern des Chors. Hier fanden sich Abdrücke von Kapitellen, die im eingestürzten Material in und um die Kapelle gefunden wurden. Damit war die Höhe der Kapitellzone im Chor bekannt, aber auch die Höhe des Triumphbogenkapitells. Im Schiff fanden sich bedeutend weniger Angaben, nur die Fensterbänke oder Spuren von Fenstern an drei Wänden. An allen Stellen wo die Mauern von Schiff und Chor aneinanderstoßen bestehen noch die Basen der Halbsäulen auf hohen Postamenten, und abhängig von der Höhe der Manern auch die Halbsäulen selbst.

Im Verlauf der Ausgrabungen wurde ein sehr hoher Prozentsatz an Teilen von Architekturplastik gefunden, die wie alle anderen steinernen Teile aus lithothamnischem Kalkstein gemeisselt sind. Von den insgesamt 16 Kapitellen aus dem Inneren der Kapelle wurden 13 Kapitelle gefunden. Ausserdem afand man fast alle Gewölberippen und alle Teile der Halbsäulen. Außer den drei erwähnten Kapitellen fehlen nur noch die Portallunette und der Schlußstein des Chorgewölbes.

Durch die Vielzahl von Profilen und die Grösse im Verhältnis zur ganzen Kapelle zeichnen sich das Portal und die Fensterrose aus. (Abb. 32)

Das Innere der Kapelle ist mit Resten von Wandmalerei geschmückt (Abb. 56), die an allen Schiffwänden erhalten sind, ausser an der Westwand, die in ihrer ganzen Breite vom Eingang eingenommen wird, und der nordwestlichen Wand, die von allen Kapellenwänden in geringster Höhe erhalten ist. Spuren von Polychromie findet man auch am Triumphbogen, den Halbsäulen und den Gewölberippen. An den Fassaden konnten keine Spuren von Verputz festgestellt werden. Der Boden im Chor war mit Ziegeln gepflastert und um eine Stufe über das Langhaus erhöht. Bei einem späteren Eingriff wurde er um noch eine Stufe erhöht. (Abb. 55) Der Boden im Schiff bestand aus festgestampftem Mörtel.

Ima ganzen Gebiet des mittelalterlichen Kroatiens und Slawoniens, das in der Hauptsache dem kontinentalen Teil des heutigen Kroatien entspricht, haben sich nur wenige sakrale Denkmäler erhalten, die man in das 13. Jahrhundert oder noch früher datieren kann.

Dieser heutige Mangel an architektonischen Denkmälern dieses Zeitraums ist vor allem eine Folge der langen Kriege mit den Türken, die einen Teil dieses Gebietes durch fast zwei Jahrhunderte in ihrer Gewalt hielten.

Zwei der bedeutendsten kirchlichen Bauwerke in Kroatien, deren Bau in die Mitte des 13. Jahrhunderts fällt, sind die Kirche der Hl. Maria Magdalena in Čazma und die Kapelle des Hl. Stephan im Erzbischöflichen Palast in Zagreb. Die Erbauung beider Bauwerke wird Bischof Stephan zugeschrieben. Die Kirche in Čazma wurde nach 1232 erbaut, nach der Gründung des Kapitels von Čazma, und für die Kapelle des Hl. Stephan wird für gewöhnlich angenommen, daß sie unmittelbar nach dem Einfall der Tataren 1242 erbaut wurde.

Die Kapelle von Medvedgrad verbindet mit diesen beiden Bauwerken außer der Entstehungszeit auch eine ganze Reihe von Elementen. Sie sind alle aus Ziegeln gebaut, und einige Teile der architektonischen Plastik weisen eine grosse Ähnlichkeit auf. Besonders auffällig ist die Ähnlichkeit einiger Details der Kirche in Čazma mit denen der Kapelle in Medvedgrad. Gleichartig ist die Profilierung des Rahmens der Rosette, eine Ähnlichkeit besteht auch bei den Basisprofilen der Halbsäulen, und den Rippenprofilen des Museums in Čazma, die wie man annimmt, aus der Kirche der Hl. Maria Magdalena stammen.

Die Forscher der mittelalterlichen Architektur in Kroatien, Anđela Horvat und Ana Deanović, stellen an der Kapelle des Hl. Stephan Einflüsse der Zisterzienser oder Dominikaner fest. Den Einfluß der Zisterzienser stellt Anđela Horvat bei der Kirche in Čazma fest, und Zorislav Horvat fügt dem noch den Einfluß der Dominikaner an, wenn auch in geringerem Maße. Leider hat sich in Kroatien kein einziges Bauwerk der Zisterzienser erhalten, bis auf die Reste der Westfassade der Kirche in Topusko, die



aber aus etwas späterer Zeit, dem Anfang des 14. Jahrhunderts, stammen.

Die nächste Baustelle der Zisterzienser, die den Bau der Kapelle von Medvedgrad beeinflussen konnte, befand sich zu jener Zeit westlich von Zagreb, in Kostanjevica in der Sozialistischen Republik Slowenien. Bei der dortigen Klosterkirche, sowie auch bei der Pfarrkirche, die beide von denselben Baumeistern errichtet wurden, finden wir wieder eine Reihe von Einzelheiten die darauf hinweisen, daß auch die Kapelle von Medvedgrad unter dem Einfluß der Baukunst der Zisterzienser entstanden ist. Hinweise auf diesen zisterzienser Einfluß sind die fast gleichen Profile der Gewölberippen, derselbe Sockel, und sehr ähnliche Kapitelle und Portale.

Dieselben Details finden wir auch bei Bauwerken der Zisterzienser aus demselben Kulturkreis in den benachbarten Ländern, deren Bau demjenigen der Kapelle der Heiligen Filip und Jakob in Medvedgrad vorausgegangen war (Belapatfal, Osek, Tišnov). Man findet jedoch einige Einzelheiten, die in dieser Region für die Bauten der Zisterzienser charakteristisch sind, auch an einigen Kirchen der Benediktiner (Lebeny, Pannonhalma).

Die Medvedgrader Kapelle der Hll. Filip und Jakob ist das bedeutendste sakrale Bauwerk des Übergangsstils in Kroatien. Es zeichnet sich besonders durch seinen auf diesem Gebiet ganz ausnahmsweisen Grundriß aus, für den wir die nächsten Analogien beim Karner ip Ödenburg (Sopron) finden. (Abb. 57-58) In der Medvedgrader Kapelle finden wir die größte Konzentration von vegetabilen und figuralen Kapitellen aus dem 13. Jahrhundert im kontinentalen Teil Kroatiens, und ihr Portal ist das monumentalste und schönste Beispiel eines romanischen Portals auf diesem Gebiet. Von den dreizehn Kapitellen aus dem Innenraum der Kapelle, die bei diesen Ausgrabungsarbeiten gefunden wurden, gehören zehn dem Typ der Knospen kapitelle an, während drei Kapitelle figurale Darstellungen aufweisen (zwei haben einen Löwenkopf, und eines eine bärtige menschliche Figur, Abb. 38-49). Bei den vegetabilen Kapitellen unterscheidet man vier Typen, und beim letzten Typ treten schon ganz gotisch geformte Seitenblätter auf. Bei beiden Kapitellzonen des Portals, die jede aus einem Steinblock gemeißelt sind, sind die Kapitelle ebenfalls mit fleischigen dicken Blättern und zwei Reihen von Knospen geschmückt.

Die neuesten Forschungsarbeiten in Medvedgrad lassen darauf schließen, daß Medvedgrad bald nach dem Einfall der Tataren im Jahre 1242 erbaut worden war. Man schliesst das aus der etappenweisen Erbauung von Medvedgrad, und der offensichtlichen Schnelligkeit des Ausbaues der Befestigungen. Angaben aus geschichtlichen Dokumenten, deren Glaubwürdigkeit bezweifelt wurde, fanden dabei ihre Bestätigung, nämlich daß das Zagreber Domkapitel auf Medvedgrad einen Turm besaß. Das wäre bis jetzt, soweit bekannt ist, die einzige Ganerbenburg in Kroatien. Die geschichtlichen Ereignisse weisen darauf hin, dass der Bau von Medvedgrad von König Bela IV. begonnen wurde, und als er seinen Vertrauensmann, Bischof Filip, zum Bischof von Zagreb ernannt hatte, übergab er ihm den begonnenen Bau der Burg. Filip beendete den Bau der Burg unter Mitwirkung des Zagreber Domkapitels.

# Rekonstruktion der Kapelle der Hll. Filip und Jakob auf Medvedgrad

Nach Abschluss der Untersuchungsarbeiten im Jahr 1981, währed welcher auf Medvedgrad die Kapelle der Hll. Filip und Jakob entdeckt worden war, sind die Überreste der Kapelle überdacht worden, so daß das Innere für Besucher zugänglich war. Zur besseren Information der Besucher wurde im Innenraum der Kapelle eine kleine Ausstellung über die bis dahin durchgeführten Arbeiten veranstaltet. (Abb. 1-2)
Gleich nach der Entdeckung der Kapelle wurde mit Arbeiten an einigen Hunderten von Elementen architektonischer Plastik, beziehungsweise ihren Fragmenten begonnen, die zu einem ursprünglichen Ganzen zusammengefügt werden müssten. Zuerst wurden die Arbeiten an der Rekonstruktion der Fensterrose in Angriff genommen, und dann folgten Arbeiten an den Kapitellen, an Elementen der Halbsäulen, den Rippen und an Teilen des Portals. Die zerbrochenen Teile wurden mit Polyesterharz zusammengeklebt, und mit Kunststein ergänzt, nachdem sie vorher mit Kupferstangen und Kupferdraht armiert worden waren. (Abb. 4-5)

Nach den Konsevierungs- und Restaurierungsarbeiten an Teilen der Architekturplastik, die bei den Ausgrabungen gefunden worden waren, begann man in den nächsten Jahren an Ort und Stelle mit Arbeiten an jenen Fragmenten der architektonischen Plastik der Kapelle, die sich noch an ihrem ursprunglichen Standort befanden. Der Zustand des Steins aus dem das Gesims, die Portalbasen, die Eckquadern und der Nordpfeiler des Triumphbogens gemeißelt waren, war so schlecht, daß sie mit Nachbildungen aus derselben Steinart ersetzt werden mußten. Da der Standort der Kapitelle im Chor bekannt war, wurden sie zusammen mit den Kapitellen des Triumphbogens wieder an diesen Stellen angebracht. (Abb. 8-12)

Parallel zu diesen Arbeiten wurde eine Analyse der Architektur der Kapelle durchgeführt, was zu Erkenntnissen über die Möglichkeiten und die Berechtigung einer Rekonstruktion der Kapelle führte. Dabei drängten sich drei grundlegende Möglichkeiten auf:

a) Konservierung aller Teile der Kapelle und ihre Presentation in der Form, in der sie bei den Ausgrabungsarbeiten gefunden worden waren.

b) Konservierung und teilweise Ersetzung der am stärksten beschädigten Teile der Architekturplastik durch neugemeißelte Stücke.

c) Völlige Rekonstruktion der Kapelle. Rrekonstruktion der Kapelle teilweise unter Anwendung der Methode der Anastylose, und teilweise aufgrund von Symmetrien des Grundrisses und der erhaltenen Teile der Elevation, die streng beachtet und folgerichtig durchgeführt werden mussten.
Nach der Analyse dieser drei Möglichkeiten fiel die Entscheidung zugunsten der Letzteren.

Analysen des Grundrisses ergaben, daß das Achteck des Schiffes (die innere Seite) in einen Kreis von 292 cm Halbmesser eingeschrieben war, was 9 Fuß bei einer Lange von 32,5 cm ausmacht, und seine ideale Seite betragt a=224 cm (Abb. 22). Der Chor entstand durch die Rotation eines Quadrates mit einer Seite von 257 cm Länge, was ungefähr 8 Fuß ausmacht (der Unterschied beträgt 3 cm). Daraus ergibt sich ein Chorachteck mit einer Seite von b=106 cm. Wenn man die gegenüberliegenden Punkte verbindet, die an den Schneidepunkten der Seiten der rotierenden Quadrate entstehen, dann bekommt man fünf grössere Quadrate mit der Seite b=106 cm und in den Ecken vier kleinere mit der Seite b'=75. Das Quadrat mit der Seite b' entsteht auch durch Verjüngung des Quadrats mit der Seite b. Die Länge des Kapellenchors betragt zwei Quadrate mit Seite b, und die Länge des Schiffes fünf Quadrate, also beträgt die Länge der Kapelle sieben Quadrate, während das Schiff fünf Quadrate breit ist, wobei das Quadrat mit der Seite b' die Dicke der Mauern der Kapelle bestimmt. (Abb. 23). Bestimmte Symmetrien bemerkt man auch bei der Anwendung des gleichschenkeligen Dreiecks, und bei der Verjüngung des Achtecks des Kapellenschiffes (Abb. 24-25).

Die beim Grundriß beobachtete Symmetrie bestätigt sich auch bei allen erhaltenen Teilen der Elevation. So beträgt z.B. die Höhe der Kapitellzone im Chor und am Triumphbogen 224 cm, und auf dieser Höhe befinden sich auch die Fensterbänke im Schiff.

In Anbetracht der spezifischen Grundrißform der Kapelle kamen wir zu dem Schluß, daß ihr Baumeister sich einer der geometrischen Proportionierungsmethoden von Bauwerken bedient haben musste, und mit Rücksicht auf eine Reihe von Tatsache haben wir uns entshlossen, bei der Rekonstruktion die Quadratur anzuwenden. (Abb. 26-34)

Mit der Quadratur ermittelten wir die Höhe derjenigen Teile der Kapelle für die Angeben fehlten: Höhe der Lichtöffnung des Portals, vom Boden aus gemessen (a), Höhe des Portalbogens ($a\sqrt{2}$), Höhe der Gewolbefüssl ($a\sqrt{3}$), Höhe des Mittelpunkts der

Rosette (a $\sqrt{4} = 2a$), Höhe des Schlußsteins (a $\sqrt{9} = 3a$). Die Gesamthöhe der Mauern des Kapellenschiffs ist $a\sqrt{10}$, und zusammen mit dem Dach a $\sqrt{40}$, womit das Verhältnis zwischen den Mauern und dem Dach von genau 1:1 bei einer Neigung des Daches von 63° gewonnen wurde.

Die fehlenden Teile der architektonischen Plastik (drei Kapitelle, die Lunette und eine kleinere Anzahl von Gewölberippen) mußten neu gemeißelt werden. Bei der Lunette wurde die Vorderfläche glatt belassen, während die Kapitelle nach dem Vorbild der originalen Kapitelle gemeißelt wurden.

Nach dem statischen Projekt wurden zwei Serclagen aus armiertem Beton im Schiff ausführt, und eine im Chor. Die untere Serclage im Schiff liegt unmittelbar über den Fenstern und umfängt ringartig die Fensterrose an der Westfassade. Der zweite Ring verläuft über den Schiffs- und Chormauern und in ihm ist das Dach verankert. Die Dachkonstruktion ist aus Holz, und das Dach ist mit gespaltenen Fichtenschindeln gedeckt, und alles ist gegen Wurmbefall, Faulnis und Feuchtigkeit geschützt. Bei der Impregnierung der Schindeln wurde ein Mittel in Palisanderfarbe angewendet. Die Gewölbe in Schiff und Chor wurden aus Ferrozementschalen ausgeführt, und die steinernen Rippen des Schiffsgewölbes wurden in Kontrarippen aus armiertem Beton verankert. (Abb. 57-59) Wegen der Warmeigentümlichkeiten der Ferrozementschalen wurde auf ihre Oberseite eine 10 cm dicke Schicht von thermischem Verputz aufgetragen. Das Innere der Kapelle wurde mit Kalkmörtel verputzt, die Fenster verglast, und im Chor der ursprüngliche Ziegelboden erneuert. (Abb. 60-71) Die Kapelle wurde mit einem Blitzableiter versehen.