

STANKO PIPLOVIĆ

RAZMATRANJE O ORIJENTACIJI
STAROHRVATSKIH CRKAVA U DALMACIJI

UDK 726.59(497.5 Dalmacija)"653":904

Stručni rad

Professional paper

Primljeno: travanj 1993.

Received: April 1993

Stanko Piplović

HR - 21000 Split

Ul. Sedam Kaštela 2

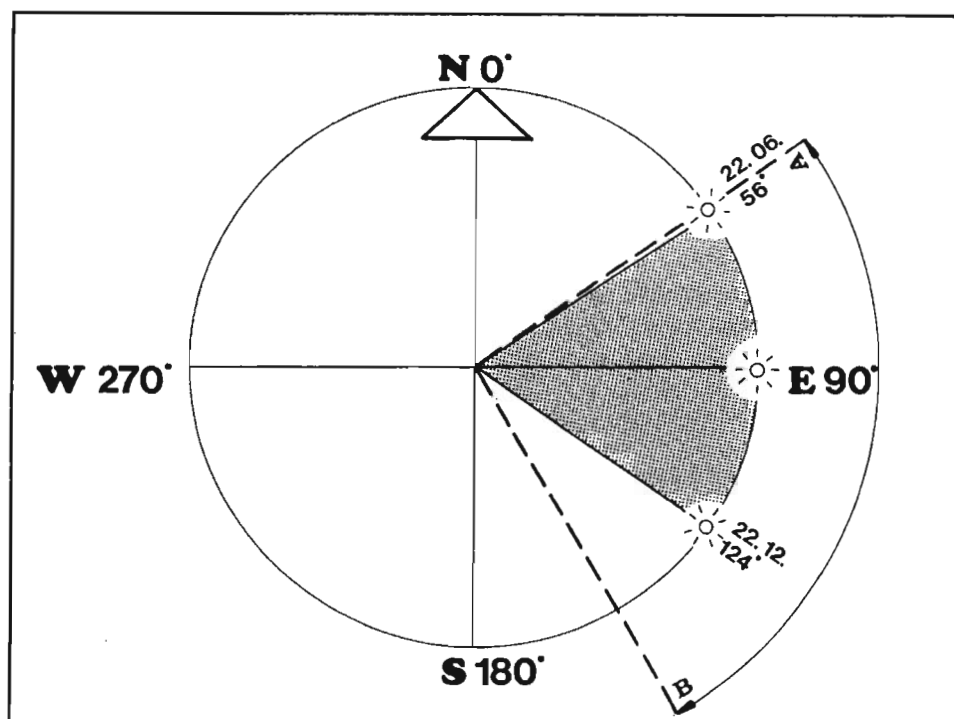
Pitanje usmjerenja ranosrednjovjekovnih crkava na istočnoj obali Jadrana dosada nije bilo predmetom sustavnijih znanstvenih istraživanja. U posljednje vrijeme u stručnoj literaturi pojedini autori su ga samo usput doticali. Ovim radom se pokušava utvrditi stanje, definirati, ukazati na moguće uzroke znatnih neregularnosti. Velika poteškoća je nedostatak preciznijih podataka zbog netočne ili nepotpune grafičke dokumentacije. Na uzorku od sedamdeset dostupnih primjera statističkom metodom izvučeni su osnovni zaključci. Utvrđeno je da je impostaciji crkava bila odlučna solarna, a ne geografska uvjetovanost. Kako je ona varijabilna, otuda je i velika raznolikost u rješenjima. Druge komponente mogle su tek u manjoj mjeri imati odraza. Na kraju se ukazuje na pravce budućega ispitivanja radi eventualnih ispravaka te preciziranja iznesenih postavka.

Sunce kao izvor svekolika života na zemlji, ima veliko i višestruko značenje u simbolizmu. Najstariji ga narodi izjednačuju s božanstvom. Ono je besmrtno i označava uskrsnuće. Sa suncem je povezana svjetlost kao metafora. U Starom zavjetu označava život, nadu i sreću koje je dao sam Bog. U kršćanstvu Isus je izvor svjetla. Sunce se rađa na istoku. To je pravac u kojemu je upravljeno štovanje mnogih kultova.¹

Vrlo je staro pravilo orijentiranja kršćanskih crkava svetištem prema istoku. Razlozi su bili liturgijski. Prevladava od V., a ustaljuje se na Zapadu tek u VIII. stoljeću. Kao posljedica ponekad kruta ustrajanja, u određenim je slučajevima, neprirodan odnos crkvene građevine prema neposrednom okolišu. Dobar primjer je ranosrednjovjekovna crkva Sv. Jurja iz IX. stoljeća na rtu Marjana u Splitu. To je longitudinalna građevina pravilno orijentirana s tek neznatnim odstupanjem od pravca istoka. Locirana je na kamenom grebenu koji se strmo spušta prema zapadu. S obzirom na karakteristike terena, jedini mogući prilaz je s istočne strane gdje se međutim nalazi apsida. To znači da se pristupa sa stražnje strane. Stoga treba obići cijelu crkvu, spustiti se niz padinu da bi se stiglo do glavnog pročelja i ulaza na zapadu.²

Taj način građenja održava se sve do renesanse kada više nije obvezan.³ Od tada se veća pažnja posvećuje međusobnim prostornim odnosima i vizualnim učincima. Načelno se crkve kao bitan sadržaj postavljaju tako da dominiraju

određenom sredinom, bez obzira na strane svijeta. U konzervativnoj dalmatinskoj sredini stari običaji su po ustrajnosti dugo prisutni u gradnji. Sreću se još u kasnom baroku XVIII. stoljeća i tek je XIX. stoljeće prekinulo konačno s takvom praksom. U tim kasnijim vremenima iz urbanističkih razloga, to jest da bi se uskladili odnosi pojedinačnog s cjelinom, promijenjen je raspored nekim našim ranosrednjovjekovnim crkvama. Šesterolisna rotunda Sv. Marije u Trogiru nalazila se na južnoj strani gradskog trga. Kako su joj vrata bila na zapadu, u nju se skoro provlačilo iz uskog prolaza do gradske lože. Kasnije je probiven novi lako uočljiv otvor na sjeveru. Nestalo je nedoumice, jer se prilazilo neposredno s trga. Prema arheološkoj situaciji, izgleda da je u skladu s tim premješten oltar iz sjeveroistočne u jugoistočnu apsidu tako da je opet bio nasuprot ulaza. Crkva Sv. Lovre u Zadru iz XI. stoljeća imala je izvorno četvrtastu apsidu na jugoistočnoj strani. Kasnije su joj na tom mjestu probivena vrata i uništen oltarski prostor. Time joj je promijenjena orijentacija u suprotnom smjeru, ali tada više nije bila u funkciji.⁴



Sl. 1. Primjena azimuta izlaska sunca u našim krajevima, amplituda = $33,7^{\circ}$ (točkasto polje). Označene su i granice odstupanja crkava od smjera istoka (točke A i B)

U smislu navedenoga, karakteristično je da je barokna katedrala u Dubrovniku, podignuta na mjestu stare bizantinske i srednjovjekovne bazilike, iz istih razloga obrnuto usmjerena.⁵ Također je i srednjovjekovnoj crkvi Sv. Frane u Splitu premješten oltar s istoka na zapad. Tako je u drugoj polovici XIX. stoljeća njeno glavno pročelje okrenuto prema prostranoj Obali, a ne više uskoj ulici.

U ranosrednjovjekovnim crkvama u Dalmaciji mogu se uočiti česta i znatna odstupanja od točnog smjera geografskog istoka. Teško je objasniti uzroke toj pojavi. Ona se, istina, može opaziti i u ranijih ranokršćanskih i poznijih romaničkih crkava, ali je ovdje izraženija. Kao mogući razlozi nepravilnosti u postavi mogu se pretpostaviti:

- Korištenje starijih građevina ili temelja na kojima su podignute crkve.
- Antičko shvaćanje o protezanju naše obale Jadrana u smjeru istok-zapad.
- Lokalni urbanistički i topografski razlozi.
- Raspored religioznih služba.
- Vrijeme i tip gradnje.
- Uzimanje kao točke usmjerenja mjesto izlaska sunca, a ne zemljopisni istok.

Ima određeni broj ranosrednjovjekovnih crkava koje su smještene u starije antičke prostorije pa je graditelj prihvatio već postojeću situaciju. To su npr. crkve Sv. Martina i Gospe od Zvonika, a također i katedrala u Splitu gdje su iskorištene glavne dobro sačuvane građevine Dioklecijanove palače. Ista je situacija bila i sa crkvom u Rižinicama kraj Solina i Sudanijel blizu Trogira. Navedeni su samo najvažniji primjeri, a poznati su još brojni drugi.⁶ I u takvim slučajevima se nastojalo ostvariti pravilnu orijentaciju kao u crkvi Sv. Stošije na Puntamiki u Zadru. Ali se nije kruto ustrajavalo, ako bi to zahtijevalo opsežnije građevinske zahvate. Tako, kada je Mali hram Dioklecijanove palače pretvoren u crkvu, ulaz je ostavljen na istoku, a oltar postavljen obrnuto na zapadnoj strani. Sve takve građevine su izuzete iz daljnje analize, jer su im glavni parametri impostacije unaprijed zadani, a nisu bili svjesna namjera srednjovjekovnog investitora ni kreativna volja graditelja.

Mate Suić je svojevremeno iznio jednu zanimljivu teoriju. On je istraživao orijentaciju limitacija agera antičkih kolonija na našoj obali u odnosu na glavne strane svijeta. Utvrdio je odstupanja od sjevera i znatne razlike za pojedine gradove. Kao mogući uzrok naveo je različit položaj izlaska sunca tijekom godine, a i staro shvaćanje da je jadranska obala usmjerena zapad-istok, a ne sjeverozapad-jugoistok. Zbog ovog drugog razloga mreža crta centurijacija rimskih kolonija u našem primorju je paralelna, odnosno okomita na rub obale. Međutim tu je došlo do nedosljednosti u razmatranju, jer su ove dvije tvrdnje donekle divergentne. Prema prvoj, mogli bi smjerovi pravaca centurijacije pojedinih kolonija biti različiti, što je i točno. Ali prema drugoj dekadanci agera slijedili bi neku idealnu liniju protezanja istočne obale Jadranskog mora, tj. sve bi odstupale u pravcu jugoistoka za otprilike 35 stupnjeva, što nije slučaj. To je usput dovedeno u određenu vezu s usmjerenjem mnogih starijih crkava u ovom kraju koje su upravljene prema jugoistoku.⁷

Ove postavke je prihvatio i detaljnije razradio Mithad Kozličić. On je preciznije razmotrio orijentaciju mreže centurijacija za pojedine antičke gradove na obali koja pokazuje znatna variranja. Na ovom mjestu ne bismo prikazivali sve iznesene rezultate. Ali valja odmah naglasiti da crkvene građevine srednjeg vijeka

ne prate pravce agrimenzura. Jer po tom pravilu crkve u Zadru morale bi biti usmjerene prema jugoistoku prateći crte rimskog rastera i to u otklonu za oko 35 stupanja, a kreće se 23-50 stupanja. U Ninu bi otklon trebao iznositi približno 24 stupnja, a stvarno je 0-50 i konačno u Solinu bi trebao biti 10 stupnjeva prema sjeveru, a tu ima otklona u smjeru juga pod kutom do 25 stupanja.⁸

Kao eventualni uzroci odstupanja osi crkava od pravca istoka mogli bi se uzeti i drugi razlozi. Neke crkve su podignute na uzvisinama i stranama bregova. Teški uvjeti smještaja zbog nedostatka prostora, zasigurno su utjecali na pojedinačna zaokretanja. Bilo je nužno prilagođavanje konfiguraciji terena kako bi se izbjegli opsežni i složeni zemljani radovi i temeljenje. Crkva Sv. Ivana u Stivanjem polju na Dugom otoku građena je na padini brežuljka pa se smatra da je to razlog njene posebne postave na terenu. I crkvice Sv. Jurja kraj grada Paga nalazi se na strmu kamenu brdu, što je možda razlog njena velika otklona prema jugu.⁹

I pojedine crkve u urbaniziranim područjima, zbog guste izgradnje naselja i nestašice prostora, mogle su biti neregularno situirane. Je li to možda bio slučaj s crkvicom Stomoricom u Zadru teško je reći, jer nije dovoljno poznata okolna izgradnja u ranom srednjem vijeku. Ali utvrđeno je da su crkve Sv. Andrije i Sv. Petra Starog u Zadru podignute na gusto izgrađenom antičkom supstratu koji je bio presudan za njihovo prostorno koncipiranje.¹⁰

Način orijentacije crkava na terenu vezuje se također za regule vjerskog života, kršćansku simboliku i nebeske pojave u vezi s tim. Prema Mladenu Pejakoviću, njihova veličina, oblici, deformacije, raspored otvora pa i orijentacija takvi su da građevina služi kao svojevrsan kalendar i sat. To se zaključuje na osnovi detaljne analize oblika i položaja pojedinih dijelova crkve Sv. Križa u Ninu. Oni su navodno, osim fiksiranja važnih datuma u godini, do u pojedinosti usklađeni u zavisnosti od rasporeda pojedinih dnevnih poslova i vjerskih obreda. Slična razmatranja su protegnuta na crkve Sv. Ambrozija u Ninu i Sv. Trojice u Splitu. Radi se o zanimljivim, ali ipak nedovoljno utemeljenim spekulacijama vezanim za koincidencije. Među ostalim razlozima za odstupanje od pravilne orijentacije navodi se kašnjenje izlaska sunca zbog razlike geografskog i mjesnog horizonta uvjetovanog lokalnim reljefom. Istočno od Nina je visoko brdo Velebit, a od Splita Mosor pa je to razlog izvjesnog pomicanja mjesta izlaska sunca prema jugu. Ta činjenica se ilustrira primjerom crkvice Sv. Jurja u Rovanjskoj kraj Zadra. Njezino usmjerenje odstupa od istoka za kut koji nastaje zbog tih vremenskih razlika. Bez sumnje je da ova postavka ima svoje logično utemeljenje.

Po istom autoru, orijentacija bi imala biti ovisna posebno o titularu crkve. Smjerovi zraka izlazećeg sunca na dan svečeve slave često su odlučni. Sukladno ovoj teoriji, sve bi crkve istog sveca trebale biti usmjerene u istom pravcu uz mala odstupanja.¹¹ Ali pažljivije opservacije pokazuju da postoje crkve jednog zaštitnika koje su toliko različito upravljene da se to nikako ne da objasniti npr. razlikom astronomskog i lokalnog vremena izlaska sunca za pojedine krajeve. Kao primjer navode se crkve Sv. Marije u Malom Ižu, Trogiru i Zadru, zatim Sv. Jurja u Rovanjskoj, Splitu, Ponikvama na Pelješcu, Kaštel-Starom i Nerežišćima na Braču ili konačno Sv. Mihovila u Pridrazi, Brnazama, na Šipanu, kraj Stona i u Pakljani. Slično bi se moglo utvrditi za više crkava Sv. Krševana, Donata, Ivana i Petra.

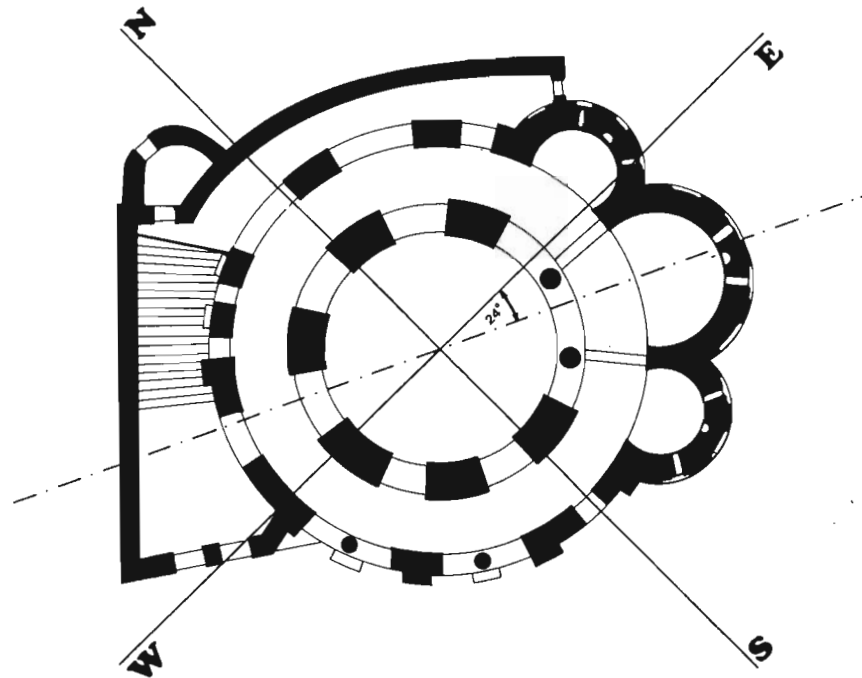
Iz svega proizlazi da ova teorija nije osnovana ili da su mnogobrojne crkve, koje su možda imale istog titulara, tijekom vremena ga promijenile. Za sada se teško upuštati u takve kombinacije, jer se za brojne crkve uopće ne zna kojemu su svecu bile posvećene, već se danas nazivaju samo po lokalitetu na kojem se nalaze. Takve su npr. crkve u kninskom kraju na Lopuškoj glavici, Crkvini ili Četvrta crkva u Biskupiji. A samo je za neke izvjesna promjena patrona crkve kao crkva Sv. Donata u Zadru koja je prije bila posvećena Sv. Trojstvu, Gospe od Zvonika u Splitu, Sv. Teodoru, a Sv. Benedikta Sv. Eufemiji također u Splitu. Crkva Sv. Martina u Trogiru je u 16. stoljeću nazvana Sv. Barbara, a Sv. Ivana od Pusterle u Zadru je kasnija Sv. Nedjelja. Negdje koncem 12. stoljeća iznova je sagrađena crkva na mjestu Sv. Marte u Bijaću, ali je tada posvećena Sv. Ivanu.¹² Ipak to su samo pojedinačni primjeri koji navode na veliki oprez u zaključivanju.

Na osnovi raspoloživih podataka nije moguće utvrditi da neki tipovi crkvenih građevina, ili u određenim krajevima pokazuju posebna svojstva impostacije koja bi se mogla smatrati regionalnim značajkama. U tom smislu ipak je zanimljiva pojava da su sve crkve ranog srednjeg vijeka na Braču jednobrodne, longitudinalne i pravilno usmjerene.¹³

Najlogičnija bi pretpostavka bila da je graditelj u času kada je pristupao obilježavanju crkve na terenu, ujutro osmotrio položaj sunca na horizontu i tako odredio njen smjer. Kako se tijekom godine točka izlaza sunca znatno mijenja, iz toga bi najčešće proizlazile razlike u usmjerenju. U našim geografskim širinama (srednje $\varphi = 44$ stupnja), sunce izlazi najsjevernije na dan ljetnog solsticija 22. lipnja kada mu azimut iznosi okruglo 56 stupanja (deklinacija $d = 23,5$ stupanja, amplituda $A = 33,7$ stupnjeva). Tada je dan najduži u godini. Nakon toga točka izlaza na obzoru se pomiče prema jugu, a trajanje dana se skraćuje. Na 23. rujna poklapa se sa zemljopisnim istokom. To je jesenski ekvinocij kada je dan jednak noći. Kretanje se nastavlja, sve dok ne dostigne azimut od oko 124 stupnja. U tome času, zimskom solsticiju 22. prosinca, dan je najkraći. Kut otklona javljanja sunca, ako se izuzmu mala odstupanja koja se javljaju tijekom godina i zbog razlika u zemljopisnoj širini pojedinih lokaliteta, iznosi u nas blizu 34 stupnja prema sjeveru i jugu. Ovaj podatak, iako nešto zaokružen, ipak je dovoljno točan za daljnja razmatranja.¹⁴ Ako je ova postavka točna, onda bi se razlike u orijentaciji crkava trebale kretati u navedenim okvirima.

Na osnovi određena uzorka pokušat će se statističkom metodom provjeriti ovu tezu. Pri ovome se pojavljuju znatne praktične poteškoće. Dokumentacija o crkvama, koje se ispituju, uzeta je iz literature. Ali na njihovim tlocrtima često manjkaju oznake sjevera ili su tek približno ucrtane. U načelu, što su crteži iz starijeg vremena, njihova je pouzdanost i uporabljivost manja. Prije su ih mjerili i risali nestručnjaci i primitivnim tehničkim sredstvima. Pored toga, zbog velikih nepravilnosti u izvedbi, dosta teškoća je u određivanju osi crkava, a time i smjera protezanja.¹⁵ To su bitni ograničavajući činitelji koji umanjuju pouzdanost zaključaka.

Ukupno je ispitano 70 crkava, i na toj skupini se mogu uočiti određene osobine.¹⁶ Nešto preko polovice (52%) od ovog broja objekata pravilno je usmjereno prema istoku ili s neznatnim skretanjima. Od poznatijih građevina u tu skupinu pripadaju Sv. Nikola kraj Nina, Sv. Trojica u Splitu i Sv. Mihajlo kraj Stona.



Sl. 2. Crkva Sv. Donata u Zadru, odstupanje u orijentaciji od istoka

Najveći broj crkava koje odstupaju od pravca istoka, imaju odklon prema jugu. Takvih je čak 41 posto. Od toga je opet većina u granicama amplitude pomaka sunca, tj. 24 posto. Među njima su crkve Sv. Marije u Ižu Malom, Sv. Donata u Zadru, Sv. Cecilija na stupovima u Biskupiji ili Sv. Nikola na Koločepu. Ivo Petricoli smatra da je uobičajen način orijentiranja starohrvatskih crkava na našem primorju sjeverozapad-jugoistok.¹⁷ Istina je da ih ima velik broj, ali ova istraživanja nisu potvrdila taj navod. To odgovara uglavnom stanju u zadarskom području koje je taj naš znanstvenik najviše istraživao. Drugi dijelovi, posebno srednja Dalmacija, pokazuju drukčiju sliku.

Tek mali broj, svega 7 posto, crkava ima devijaciju prema sjeveru i to za manje amplitude. Takve su Sv. Ivana na Dugom otoku, Četvrta crkva i Crkvina u Biskupiji, Sv. Stjepan u Solinu te Sv. Petar u stonskom polju. Posljednji primjer pokazuje odstupanje prema sjeveru za oko 40 stupanja što je ekstreman slučaj, ali tu se radi o preuređenom starokršćanskom objektu.¹⁸ Iz činjenice da je glavnina odklona prema

jugu, može se naslutiti da se ponajviše gradilo u zimskom periodu i u hladnije doba godine. Tada su prestajali poljoprivredni radovi pa je bilo više vremena za ostale djelatnosti. Moglo bi se čak odrediti doba godine kada je pojedina crkva podignuta. Ali sve ovo, s obzirom na stupanj spoznaje, zasada može biti samo zanimljiva pretpostavka.

Zaključak

Sve teze o uzrocima odstupanja u orijentaciji ranosrednjovjekovnih crkava u Dalmaciji, osim posljednje, nisu izdržale strožu analitičku provjeru stvarnog stanja na terenu. Stoga preostaje jedino moguće objašnjenje da je kao glavni orijentir uzimano Sunce. Ono je od davnina bilo presudno u životu čovjeka i predmet njegova obožavanja. Ne treba posebno isticati da je naročito u tim prijašnjim vremenima gotovo isključivi regulator dnevnog i godišnjeg ritma. A jutarnji izlazak i pojava svjetla je najupečatljiviji trenutak po kojemu se upravljala svekolika djelatnost. Istok je u mnogim drevnim religijama pa i u kršćanstvu, igrao značajnu ulogu. Na toj se strani pojavljuje Sunce koje označuje Krista. U svom Evanđelju apostol Luka donosi Zaharijino proročanstvo:

“ A ti ćeš se, djetee, prorok Previšnjeg zvati, jer ćeš ići pred Gospodinom da mu pripraviš putove, da narodu njegovu pružiš spoznaju spasenja, koje biva opraštanjem grijeha njegovih, zahvaljujući milosrdnom srcu Boga našega, zbog koga će nas pohoditi Sunce s visine”.

I tri Maga su došla s istoka pokloniti se malom Isusu.¹⁹ Prema Mateju, Krist će se na sudnji dan pojaviti na istoku. Na upit učenika na Maslinskoj gori o svom ponovnom dolasku prorekao je:

“Jer će dolazak Sina Čovječjega biti sličan munji što sijeve s istoka i rasvijetli sve do zapada”.

Izlazak sunca promjenjiv je fenomen pa otud dinamika i raznolikost u rješavanju usmjerenja crkvenih građevina. Nije poznato znanje ljudi ovog kraja iz praktične astronomije i zemljopisa u ranom srednjem vijeku pa ni njihova sposobnost da točno odrede kardinalne strane svijeta. O tome se može samo domišljati. Ono je vjerojatno u perifernoj sredini, kakva je tada bila Dalmacija, daleko od velikih središta društvenih i povijesnih zbivanja, moralo biti oskudno. To bi također govorilo u prilog odlučnog utjecaja prvih Sunčevih zraka na odluku graditelja. Osnovnom uzroku devijacije pridružuje se niz sekundarnih. Na krajnji rezultat utjecao je donekle reljef i meteorološki uvjeti. Pri orijentaciji mnogih crkava, pored glavne odrednice, postojali su i drugi korektivi.

Ovim radom uočeni su problemi vezani za razjašnjenje orijentacije ranosrednjovjekovnih sakralnih objekata u Dalmaciji. U granicama raspoloživih podataka naznačena su moguća tumačenja ove pojave i neka pitanja koja bi trebalo razriješiti opservacijama i potanjim mjerenjima na terenu.

| | Crkva | Lokacija | Otklon stupanja | | | Izvor podataka |
|-----|---------------------------|------------------|-----------------|----|----|--------------------------------|
| | | | I | JI | SI | |
| 1 | Sv. Krševan | Krk | 0 | | | PISA, Tab. XIII. |
| 2 | Sv. Donat | Krk | 0 | | | PISA, Tab. XIII. |
| 3 | Sv. Platon | Cres | 0 | | | PISA, Tab. XXXIX. |
| 4 | Sv. Juraj | Pag | | 53 | | SHP, 1952, 107 |
| 5 | Sv. Nikola | Povljana o. Pag | 0 | | | SHP, 1963, Tab. I. |
| 6 | Crkvina u Čuhu | Dugi otok | 0 | | | SHP, 1954, Tab. iza str. 63 |
| 7. | Sv. Ivan Stivanje polj. | Dugi otok | | | 35 | SHP, 1954, Tab. iza str. 63 |
| 8. | Sv. Pelegrin | Savar, Dugi otok | | 26 | | SHP, 1954, Tab. iza str. 63 |
| 9. | Sv. Viktor u Citoriju | Dugi otok | | 43 | | SHP, 1954, Tab. iza str. 63 |
| 10. | Sv. Marija | Iž Mali | | 30 | | DR, 20 |
| 11 | Crkva u Kašiću | kraj Novigrada | | 50 | | PISA, Tab. XVI. |
| 12. | Sv. Mihovil, Pridraga | kraj Novigrada | | 41 | | PISA, Tab. XVI. |
| 13. | Sv. Nikola | Nin | 0 | | | PISA, Tab. XIII. |
| 14. | Sv. Marija | Nin | 0 | | | PISA, Tab. XLII. |
| 15. | Sv. Križ | Nin | | 50 | | DI, 1970, 48 |
| 16. | Sv. Marija (Stomorica) | Zadar | | 50 | | DI, 1968, 256 |
| 17. | Sv. Krševan, Kolovare | Zadar | | 40 | | PISA, Tab. XX. |
| 18. | Sv. Lovre | Zadar | | 45 | | SHP, 1987, str. 71, sl. 14 |
| 19. | Sv. Trojstvo (Donat) | Zadar | | 23 | | PISA, Tab. XXII. |
| 20. | Sv. Petar Stari | Zadar | | 40 | | DR, 46 |
| 21. | Crkva na Mastirinama | Kašić | | 55 | | SHP, 1988, 79 |
| 22. | Katedrala | Biograd | | 30 | | PPUD, 1988, 37 |
| 23. | Sv. Andrija | Vrgada | | 2 | | DR, 41 |
| 24. | Četvrta crkva | Biskupija | | | 20 | SHP, 1952, 73 |
| 25. | Crkva na Lopuškoj glavici | Biskupija | 0 | | | SHP, 1954, Plan iza str. 16. |
| 26. | Sv. Cecilija Stupovi | Biskupija | | 30 | | SHP, 1956, Sl. 3a iza str. 127 |
| 27. | Crkvina | Biskupija | | | 10 | PISA, Tab. XLIII. |
| 28. | Sv. Luka | Uzdolje | 0 | | | PISA, Tab. XXXVI. |
| 29. | Sv. Spas | Vrelo Cetine | | | 26 | LJJA, nacrt iza Tab. II. |
| 30. | Sv. Mihovil | Brnaze | 0 | | | SHP, 1955, 96 |
| 31. | Sv. Marija | Trogir | 0 | | | SHP, 1963, Tab. I. |
| 32. | Sv. Martin | Trogir | 0 | | | PISA, Tab. LXI. |
| 33. | Sv. Marta | Bijaći | 0 | | | PISA, Tab. XLI. |
| 34 | Sv. Juraj | Biskupija | 0 | | | PISA, Tab. XXXII. |
| 35. | Sv. Petar i Mojsije | Solin | | 25 | | PISA, Tab. XLIII. |
| 36. | Sv. Stjepan | Solin | | | 10 | PISA, Tab. LXI. |
| 37. | Sv. Trojica | Split | 0 | | | PISA, Tab. XVI. |

| | Crkva | Lokacija | Otklon stupanja | | | Izvor podataka |
|-----|-------------------------|---------------|-----------------|----|----|-------------------------|
| | | | I | JI | SI | |
| 38 | Sv. Juraj | Split | 0 | | | PISA, Tab. XXV. |
| 39 | Sv. Izidor | Split | | 18 | | PISA, Tab. XXV. |
| 40. | Sv. Stjepan | Split | 0 | | | PISA, Tab. XLI. |
| 41. | Sv. Mikula | Split | 0 | | | PISA, Tab. LIX. |
| 42. | Sv. Benedikt (Eufemija) | Split | 0 | | | PISA, Tab. LIX. |
| 43. | Sv. Petar | Omiš | 0 | | | PPUD, 1961, 47 |
| 44. | Sv. Mihovil | Žrnovnica | 0 | | | PPUD, 1966, 257 |
| 45. | Sv. Ivan | Podaca | 0 | | | PPUD, 1985, 79 |
| 46. | Sv. Martin, Bobovišća | Brač | 0 | | | PISA, Tab. XXVII. |
| 47. | Sv. Ilija, Donji Humac | Brač | 0 | | | PISA, Tab. XXVII. |
| 48. | Sv. Kliment, Pražnice | Brač | 0 | | | PISA, Tab. XXVII. |
| 49. | Sv. Juraj, Nerežišća | Brač | 0 | | | PISA, Tab. XXXII. |
| 50 | Sv. Nikola, Selca | Brač | 0 | | | PISA, Tab. XLV. |
| 51. | Sv. Toma | Brač | 0 | | | |
| 52. | Sv. Kuzma i Damjan | Korčula | | 25 | | PISA, Tab. XXXII. |
| 53. | Sv. Juraj Ponikve | Pelješac | | 57 | | PISA, Tab. XXXII. |
| 54. | Sv. Mihajlo | Ston | 0 | | | DR, 38 |
| 55. | Sv. Petar | Stonsko polje | | | 40 | DR, 47 |
| 56. | Crkva | Ošlje | | 16 | | PISA, Tab. XX. |
| 57. | Sv. Petar | Dubrovnik | 0 | | | PISA, Tab. LIX. |
| 58. | Sv. Petar | Lopud | | 35 | | PISA, Tab. XXV. |
| 59. | Sv. Ilija | Lopud | | 20 | | PISA, Tab. XLV. |
| 60. | Sv. Ivan | Lopud | | 30 | | PISA, Tab. XLIX. |
| 61. | Sv. Nikola Grčki | Lopud | | 20 | | PISA, Tab. XLIX. |
| 62. | Sv. Mihovil | Šipan | 0 | | | PISA, Tab. XXV. |
| 63 | Sv. Ivan | Šipan | | 55 | | SHP, 1952, 120 |
| 64 | Sv. Petar | Šipan | | 30 | | PISA, Tab. XLVIII. |
| 65. | Sv. Mihovil, Pakljena | Šipan | | 35 | | SHP, 1952, 123 |
| 66. | Sv. Srd | Koločep | | 20 | | PISA, Tab. XLV. |
| 67. | Sv. Nikola | Koločep | | 30 | | PISA, Tab. XLIX. |
| 68 | Sv. Ciprijan | Lastovo | 0 | | | PPUD, 1966, Nacrti, (2) |
| 69. | Sv. Luka | Lastovo | 0 | | | PPUD, 1966, Nacrti, (2) |
| 70 | Crkva | Sušac | 0 | | | PISA, Tab. XXVII. |

KRATICE U TABLICI

I istok
 JI jugoistok
 SI sjeveroistok
 DI Diadora
 DR I. Petricioli: Od Donata do Radovana, Split 1990.

LJJA Ljetopis JAZU, Zagreb 1949, knj. 55.
 PISA T. Marasović: Prilozi istraživanju starohrvatske arhitekture, Split 1978.
 PPUD Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji, Split
 SSA N. Gattin-M. Pejaković: Starohrvatska sakralna arhitektura, Zagreb 1982.

- ¹ J. Chevalier, A. Gheerbrant, Rječnik simbola. Zagreb 1987. Dž. Kuper, Ilustrovana enciklopedija tradicionalnih simbola. Beograd 1986.
- ² T. Marasović - J. Marasović, Antički Dijanin hram i ranosrednjovjekovna crkva Sv. Jurja na rtu Marjana. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku, LXI, Split 1959, str. 123.
- ³ A. Badurina, Leksikon ikonografije, liturgike i simbolike zapadnog kršćanstva. Zagreb 1979, str. 442; B. Gabričević, Najstariji kršćanski oratorij u Saloni. Antička Salona. Split 1991, str. 361.
- ⁴ T. Marasović, Iskapanje ranosrednjovjekovne crkve Sv. Marije u Trogiru. Starohrvatska prosvjeta, ser. III, sv. 8-9, Split 1963. I. Petricioli, Crkva Sv. Lovre u Zadru. Starohrvatska prosvjeta, ser. III, sv. 17, Split 1987.
- ⁵ J. Stošić, Prikaz nalaza ispod katedrale i Bunićeve poljane u Dubrovniku. Arheološko istraživanje u Dubrovniku i dubrovačkom području. Zagreb 1988.
- ⁶ I. Fisković, Prilog proučavanju porijekla predromaničke arhitekture na južnom Jadranu. Starohrvatska prosvjeta, ser. III, sv. 15, Split 1985.
- ⁷ M. Suić, Antički grad na istočnom Jadranu. Zagreb 1976., str. 100.
- ⁸ M. Kozličić: Istočni Jadran u Geografiji Klaudija Ptolomeja, Zagreb 1990., str. 103.
- ⁹ I. Petricioli: "Ecclesiae sanctorum Iohannis et Victoris Tilagi". Starohrvatska prosvjeta, sv. 16, Split 1986., str. 98. I. Petricioli, Spomenici srednjovjekovne arhitekture na otoku Pagu. Starohrvatska prosvjeta, sv. 2, Zagreb 1952., str. 106.
- ¹⁰ I. Petricioli - S. Vučenović, Crkve Sv. Andrija i Sv. Petar stari u Zadru. Diadora 5, Zadar 1970., str. 177.
- ¹¹ M. Pejaković: Broj iz svjetlosti. Zagreb 1978., str. 13; N. Gattin, M. Pejaković, Starohrvatska sakralna arhitektura. Zagreb 1982., str. 267-295.
- ¹² V. Omašić, Topografija kaštelanskog polja. Split 1978., str. 167.
- ¹³ D. Domančić, Srednji vijek. Kulturni spomenici otoka Brača. Supetar 1960., str. 116.
- ¹⁴ Nautički godišnjak. Split 1992., str. 88; Nautičke tablice. Split 1984., str. 197.
- ¹⁵ Među tim ranijim publikacijama koje su donijele prve preglede graditeljstva ranog srednjeg vijeka u Dalmaciji su knjige M. Vasića, Arhitektura i skulptura u Dalmaciji iz 1922. i Lj. Karamana, Iz kolijevke hrvatske prošlosti iz 1930. U njima su objavljene mnoge osnove crkava, ali one nisu orijentirane.
- ¹⁶ U svrhu ovih istraživanja najviše su služile osnove crkava objavljene uz novije radove u Starohrvatskoj prosvjeti, Split i Diadori, Zadar. Dosta je korišten i rad T. Marasovića, Prilog morfološkoj klasifikaciji ranosrednjovjekovne arhitekture u Dalmaciji, Split 1978. U njemu su tlocrti, uz manje nedosljednosti, ucrtani prema stranama svijeta.
- ¹⁷ I. Petricioli, "Ecclesiae ...". str. 98.
- ¹⁸ I. Fisković, Srednjovjekovna preuređenja starokršćanskih svetišta u dubrovačkom području. Zagreb 1988., str. 194.
- ¹⁹ Biblija. Zagreb 1990., str. 984, 937, 958.

Summary

ORIENTATION OF EARLY CROATIAN CHURCHES IN DALMATIA

From time immemorial Christian churches were constructed with their altars facing the east due to liturgical reasons. In the 8th century this became the rule in the West. However, in practice it was not strictly obeyed. The departure from this can be seen in early Medieval churches on the eastern Adriatic coast. The number and extent of this departure varies greatly. This phenomenon has not been systematically researched although some scholars have noticed it and marginally mentioned it in their works. Without any deep analysis some of the following reasons have been suggested: the use of old Roman buildings for new purposes, in the ancient belief that the Adriatic coast stretches in an east-west direction, in local urbanistic and topographic conditions, in the arrangement of religious services, etc. But nothing has ever been confirmed by strong arguments.

In order to define and explain this phenomenon a sample of some 70 churches has been studied. The lack of reliable data caused great difficulties and conditioned the result. It was established that over half of the churches were in the right direction or with an insignificant departure from the geographical east. Among those which do depart the largest number (41%) face, south-east, and those facing north amount to only 7%.

When checking earlier theses it became evident that none stood on firm ground. The main reason for departing from the rule seems to lie in the fact that instead of sticking to the geographical east ancient builders chose that spot on the horizon where the sun rose in the morning. Since in the course of a year, from summer to winter solstice this spot varies, the amplitude for these parts of Croatia is 34° north and south which is the main reason for the different orientation of early Medieval churches in relation to the points of the compass.

To date, works have not paid due attention to precisely measuring the direction of each church, therefore, the results are not complete. That is why there is a need for a precise technical survey of the ground plans and measurement of azimuth of church axes in order to provide a firm basis for further research.

