

Patere i amfore u svodovima ranosrednjovjekovnih crkava u Dalmaciji

Prof. emeritus dr., Tomislav MARASOVIĆ
HR - 21000 Split, Marasovićeve 11

Razmatra se pojava ugradbe kamenih patera u svodove predromaničkih crkava u Dalmaciji. Osim ukrasne funkcije, u nekim su crkvama služile i za pričvršćivanje visećih svjetiljki. Karakteristični su primjeri crkva Sv. Trojstva (Sv. Donat) u Zadru, Sv. Martina (Sv. Barbara) u Trogiru i Sv. Trojice u Splitu.

Proučene su amfore i druge vrste keramičkih žara koje su postavljene radi akustičkog učinka u svodove predromaničkih crkava na elafitskim otocima, u Sv. Martinu u Trogiru i na još nekim crkvama duž jadranske obale. Akustične su vaze poznata pojava u europskoj crkvenoj arhitekturi uglavnom iz visokog i kasnog srednjeg vijeka, pa vaze u Dalmaciji spadaju među najstarije takve primjere.

Uvod

U nekoliko predromaničkih crkava u Dalmaciji sačuvale su se *in situ* (a negdje i među nalazima u iskopavanjima) osebujne svodovne zdjele, tzv. patere, ugrađene drškom u svod, okrenute otvorom prema dolje. U nekim, pak, predromaničkim ili protoromaničkim crkvama pronadene su ugrađene u svodu amfore ili druge keramičke vaze, koje su također okrenute otvorom prema unutrašnjosti crkve.

O svodnim zdjelama i vazama u ranosrednjovjekovnoj arhitekturi Dalmacije pisalo se uglavnom u izvješćima prigodom obrade pojedinih predromaničkih crkava¹, ali tema zaslužuje i posebnu obradu. Stoga rezultate tog segmenta istraživanja ranosrednjovjekovne arhitekture rado prilažem ovome broju *Starohrvatske prosujete* koja se objavljuje prigodno Dušanu Jelovini, uglednom istraživaču starohrvatske kulturne baštine.

Svodovne patere

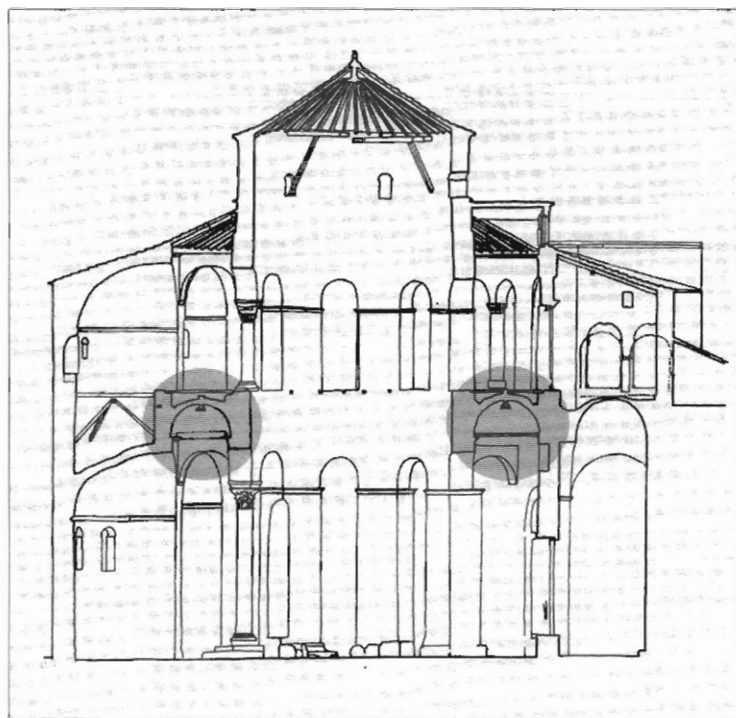
Patere je latinski naziv za zdjele kružnog oblika, nazvane prema antičkim svetim vazama oblikovanim poput niskih čaša, koje su se upotrebljavale pri poganskim obredima žrtvovanja².

Dvojaka je funkcija svodovnih kamenih zdjela u ranosrednjovjekovnoj arhitekturi: postavljene uglavnom u tjemenu svoda, patere kao središnji kamen svoda, kupole ili polukalote apsida predstavljaju ukras unutrašnjosti predromaničke crkve, ali su istodobno neke od njih bile korištene za pričvršćenje visećih svjetiljki. U ranosrednjovjekovnoj arhitekturi Dalmacije najstariji, najbrojniji i likovno najrazradeniji primjeri svodovnih zdjela sačuvani su u crkvi Sv. Donata (izvorno Sv. Trojstva) u Zadru³,

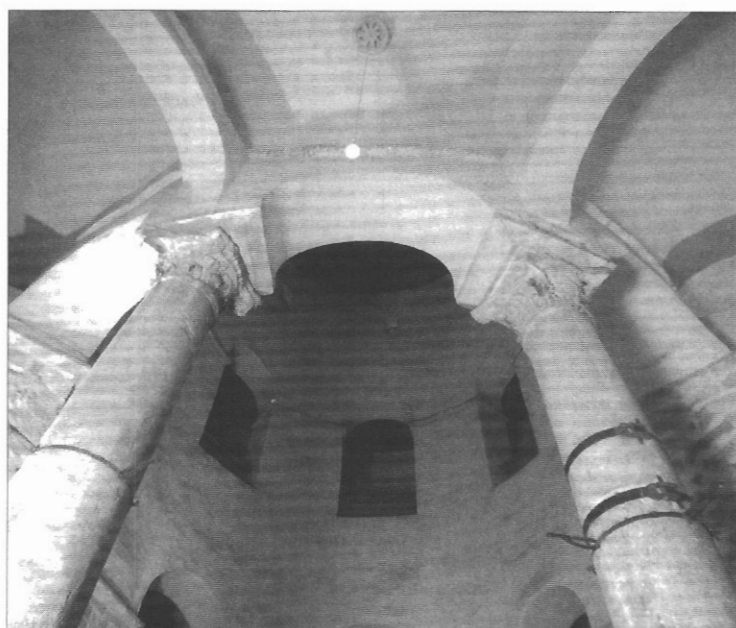
¹ Patere u ranosrednjovjekovnoj crkvenoj arhitekturi Dalmacije nabrojio je P. VEŽIĆ obrađujući njihovu pojavu u crkvi Sv. Donata u Zadru u: *Sveti Donat, Rotonda Sv. Trojstva u Zadru*, Split, 2002, str. 116.

² Prema *Glossaire de termes techniques*, Zodiaque, Milano, 1999.

³ P. VEŽIĆ, nav. dj., str. 116.



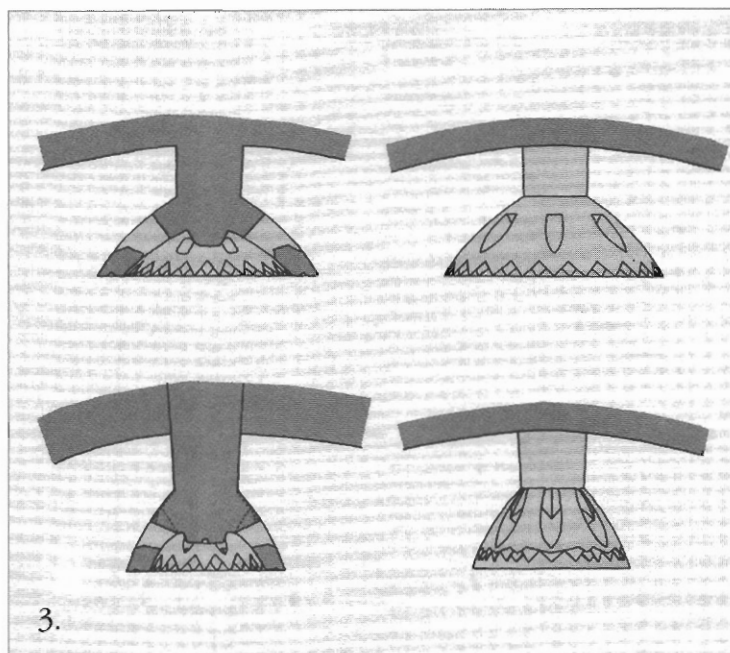
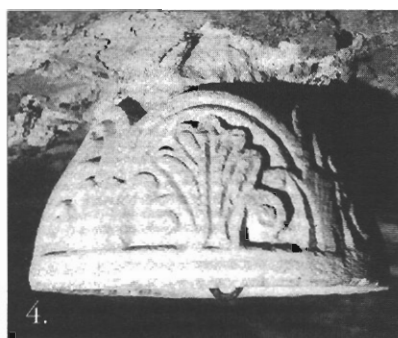
Sl. 1. Crkva Sv. Trojstva (Donata) u Zadru; u presjeku se vide patere ispred apside i ulaza.



Sl. 2. Crkva Sv. Trojstva (Donata) u Zadru; patera u svodu ispred apside.

gdje jedanaest patera još uvijek stoji ugrađeno u bačvastom svodu prizemnog kružnog hodnika oko središnjeg oprostora pod galerijom (sl. 1). Jedna od njih nalazi se u osi zapadnog ulaza, a jedna u osi središnje apside (sl. 2). Po jedna patera ugrađena je u svodu ispred bočnih apsida, dok se ostale nižu u svodu kružnog hodnika, uglavnom ispred polukružnih niša. Patere u Sv. Donatu su kamene čaše valjkastog drška ugrađene u svod pod kojim je perforirana kalota okrenuta prema dolje (sl. 3). Ostaci željeznih kuka po sredini patera dokazuju da su uz ukrasnu funkciju one služile i kao svodovni držač visećih svjetiljki.

Članci koji su ostali po sredini kalotnog svoda triju apsida iste crkve dokazuju da su se i tamo nalazile patere, koje, međutim,



Sl. 3. Presjeci kroz patere u crkvi Sv. Trojstva u Zadru (prema P. Vežiću)
Sl. 4. i 5. Patere iz svodova crkve Sv. Trojstva u Zadru (prema Vežiću).

nisu sačuvane, tako da ih je u crkvi ukupno bilo barem četrnaest⁴. Sve sačuvane patere imaju na vanjskim plohama kamene kalote plitkoreljefni ukras što ga ponegdje čini tropruta povijuša s bršljanovim listovima i sa stiliziranom pticom, ponegdje motiv svetog drva pod arkadom, negdje, pak, ljiljanovi cvjetovi ili barem nazupčani gornji rub (sl. 4, 5, 6).

Po ukrasu, koji je vrlo srodan ukrasu na kamenim konzolama, moglo se zaključiti da patere pripadaju prvoj fazi izgradnje crkve iz sredine ili druge polovice 8. stoljeća, te da su ugrađene i u obnovljenoj crkvi iz početka 9. stoljeća⁵.

Patere su karakteristični element unutrašnjosti i drugih ranosrednjovjekovnih centralnih građevina u Dalmaciji, kako to dokazuju nalazi u trima crkvama šesterokonhnog tlocrta, najbrojnijeg tipa u okviru skupine centralnih predromaničkih crkava.

Ostale su još *in situ* u crkvi Sv. Trojice u Splitu, koja je jedina do danas sačuvana građevina pod svodovima i krovom (obnovljena 1972. godine), gdje se kamene zdjele, makar i oštećene, vide u tjemenu triju konhi: istočnoj, jugoistočnoj i zapadnoj⁶ (sl.7,8). Ulomak kamene zdjele sjeverozapadne apside nađen je prilikom istraživanja, a tragovi patera nađeni su i u tjemenu kalota sjeveroistočne apside. Može se pretpostaviti da se jedna patera nalazila i u samom tjemenu svoda središnje kupole, no ona se nije sačuvala, pa je kupola obnovljena bez tog elementa.

Patere iz crkve Sv. Trojice oblika su kamenog kaleža s valjkastim drškom ugrađenim u svod i s polukalotnom čašom bez ukrasa i perforacije (sl. 9). Datiraju se, kao i sama crkva, u 8. ili 9. stoljeće⁷.

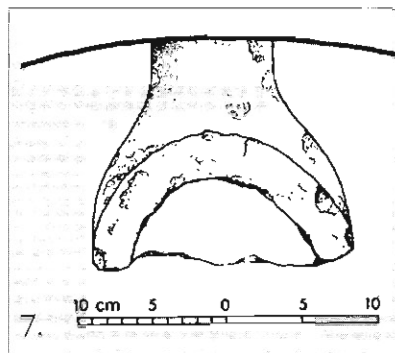
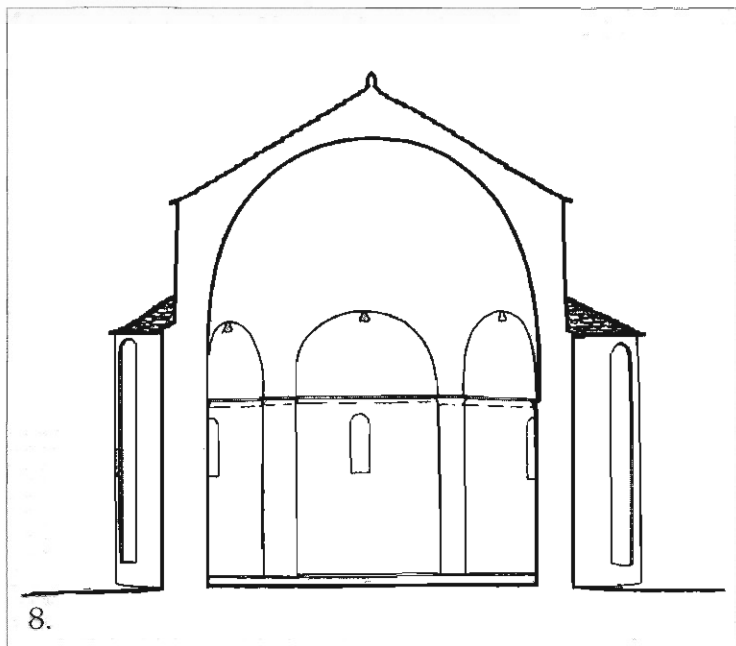
Nalazi ulomaka kamenih zdjela prilikom istraživanja crkve Sv. Mihovila u Pridrazi isto kao one na "Mastirinama" u Kašiću, sagrađenih u 9. stoljeću, dokazuju da su patere karakteristični ukrasni element na svodovima crkava šesterokonhnog tipa.

⁴ Prema mišljenju P. VEŽIĆA, nav. dj., str. 116.

⁵ Isto.

⁶ J. MARASOVIĆ - T. MARASOVIĆ - M. MARASOVIĆ, *Crkva sv. Trojice u Splitu*. Split, 1971.

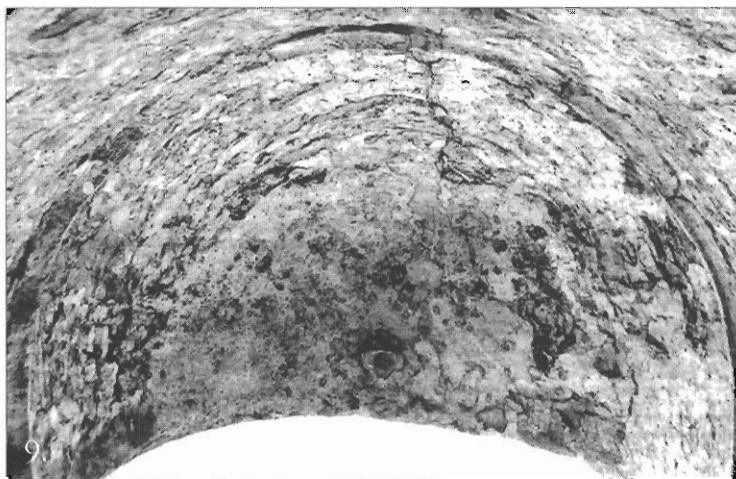
⁷ Isto.



Sl. 7. Patera u apsidnoj konhi crkve Sv. Trojice u Splitu.

Sl. 8. Crkva Sv. Trojice u Splitu; presjek izvornog izgleda (prema J. Marasoviću) s paterama u tjemenu polukalota apsida.

Sl. 9. Patera iz crkve Sv. Trojice u Splitu (J. Marasović).



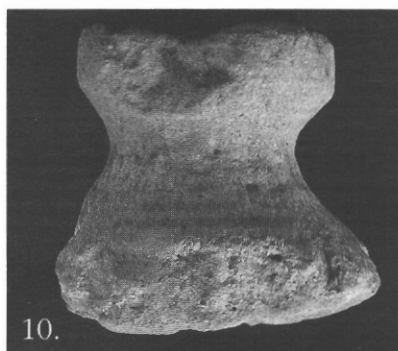
Ulomak patere užeg drška i šire kalote, dakle oblika vrlo sličnog paterama iz splitske crkve Sv. Trojice, pronađen je prilikom iskopavanja crkve Sv. Mihovila u Pidrazi i vjerojatno je pripadao svodu središnje apsida (sl. 10)⁸. Sličnog je oblika bila i patera kojoj je ulomak pronađen iskopavanjem šesterokohne crkve u Kašiću (sl. 11)⁹.

Da kamene zdjele u svodovima nisu svojstvene samo centralnim građevinama dokazuje i njihova pojava u ranosrednjovjekovnim crkvama longitudinalnoga tipa. Zahvaljujući visokom stupnju sačuvanosti crkve Sv. Martina (danas poznate pod imenom Sv. Barbare) u Trogiru, u njezinim se svodovima i danas vide tri patere (sl. 12)¹⁰. Dvije se još uvijek nalaze u svodu apsida te crkve, a jedna u svodu prvoga traveja (nad svetištem). Oblikovane su koncentričnim krugovima, u središtu kojih je bilo pričvršćeno uže ili lanac na kojem su visile svjetiljke. Postavljene su ekscentrično u odnosu na samo središte svoda, pa je u ovom slučaju njihova osnovna funkcija osvjetljenje prezbiterija, gdje se obavlja liturgija (sl. 13). Sve patere pripadaju drugoj fazi izgradnje

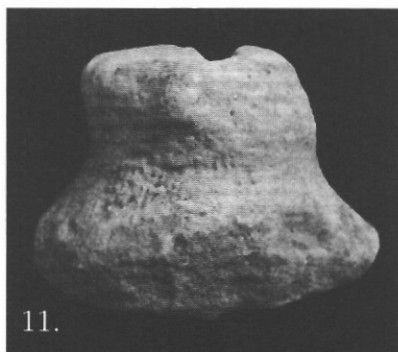
⁸ S. GUNJAČA, Srednjovjekovni Dolac kod Novigrada, *Starohrv. Prosvj.*, ser., 3, 8-9/1963, str. 56, T. XI, 55.

⁹ V. DELONGA, Starohrvatska crkva na "Mastirinama" u Kašiću kod Zadra, *Starohrv. Prosvj.*, ser. 3., 18/1990, str. 51, Tab. V, 3.

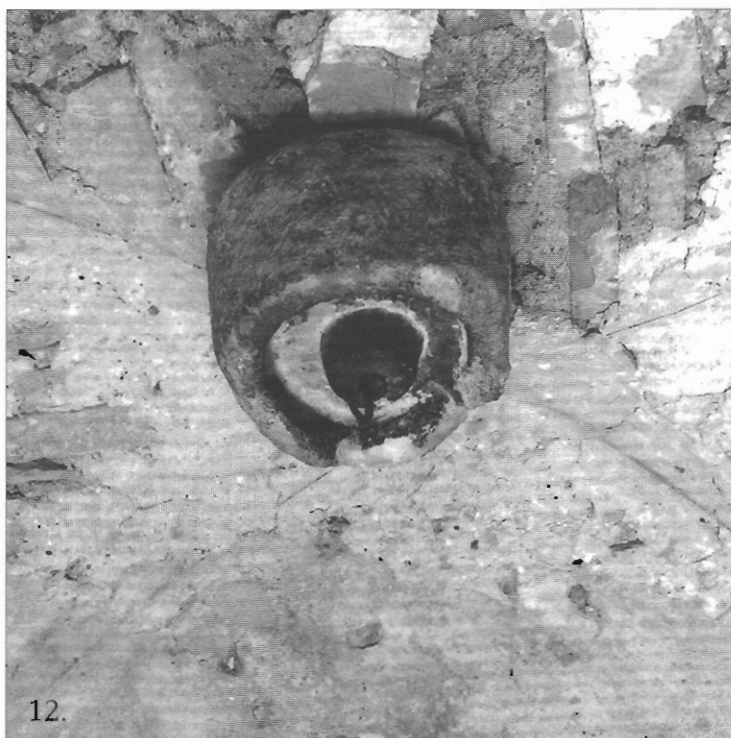
¹⁰ Crkvu je obradio R. BUŽANČIĆ u svom magistarskom radu na Arhitektonskom fakultetu sveučilišta u Zagrebu: *Nova saznanja o gradnji crkve sv. Martina*. Zagreb, 1996.



10.



11.



12.

Sl. 10. *Patera* iz crkve Sv. Mihovila u Pridrazi (S. Gunjača).

Sl. 11. *Patera* iz crkve u Kašiću (V. Delonga).

Sl. 12. *Patera* u prvom svodnom traveju crkve Sv. Martina u Trogiru (foto Ž. Bačić).

crkve iz 11. stoljeća, ali nije isključeno da potječu i iz ranije faze (10. stoljeće?) i da su upotrijebljene i prilikom gradnje novoga svoda.

Likovno najzanimljivija *patera* iz predromaničkog inventara u Dalmaciji potječe iz crkve Sv. Marije u Biskupiji, sačuvana samo u temeljima, ali je iskopavanjem njezina položaja (*Crkvina*) pronadeno više od stotinu ukrašenih ulomaka različitih dijelova liturgijskog namještaja, koji svjedoče o bogatstvu opreme



Sl. 14. *Patera* iz crkve Sv. Marije u Biskupiji (foto Z. Alajbeg)

unutrašnjosti u pojedinim stupnjevima njezina razvitka od 8. do 11. stoljeća¹¹. Među njima je i patera, pronađena u manjim ulomcima, ali uspješno spojena i rekonstruirana u Muzeju hrvatskih arheoloških spomenika. U ranijoj je literaturi ta zdjela bila protumačena kao perforirani recipijent za umetanje metalne škropionice¹², a tek nedavno u njoj je prepoznata svodovna patera iz crkve 11. stoljeća¹³. Perforiranu kalotu čine četiri palmete raširenih listova što se dodiruju, prelazeći na dnu u tropnutnu kružnu borduru (sl. 14).

Može se pretpostaviti da su paterne ukrašavale svodove i bile nosači visećih svjetiljki kod znatno većeg broja predromaničkih crkava u Dalmaciji, nego što je to danas poznato. Zato je svaki pronađeni ulomak posebno važan, jer pridonosi proučavanju jednog elementa arhitektonske i liturgijske opreme predromaničkog *interieura* koji je rijetko sačuvan ne samo u hrvatskom, nego i u općem crkvenom graditeljstvu ranoga srednjeg vijeka.

Posebnost u konstrukciji svodova nekih ranosrednjovjekovnih crkava u Dalmaciji daje i ugradba amfora ili sličnih keramičkih žara. Za razliku od poznatih primjera iz rimske, starokršćanske i ranobizantske arhitekture, u kojima su keramičke posude upotrijebljene isključivo kao lagani građevni materijal pogodan za svodovnu konstrukciju, pokriven žbukom ili drugom obložnom građom, pa, prema tome, nevidljiv u unutrašnjosti¹⁴, u nekim ranosrednjovjekovnim crkvama u Dalmaciji amfore su ugrađene na točno određenim položajima, u smišljenim razmacima. Ostale su vidljive na površini, uvijek okrenute otvorom prema unutrašnjosti crkve, što, osim na ukrasnu ulogu, ukazuje i na osnovnu svrhu njihove ugradbe u svod, a to je pojačanje akustičnosti crkvenog prostora, odnosno onodobno vjerovanje da se time postižu akustički učinci.

Najbolje sačuvani primjeri keramičkih posuda *in situ* nalaze se u dvjema elafitskim crkvama koje pripadaju karakterističnom južnodalmatinskom kupolnom tipu. U crkvi Sv. Ivana Krstitelja na Lopudu, koja se kao i najveći broj građevina istog tzv. južnodalmatinskog arhitektonskog tipa može datirati u 11. stoljeće,¹⁵ žare su ugrađene na visini samog početka svodova na bočnim zidovima i u apsidi. Okrenute otvorom prema unutrašnjosti crkve, te su keramičke žare pravilno raspoređene po dvije u svakom svodovnom traveju (sl. 15). U apsidi, također na samom početku svoda apsidne polukalote, ugrađeno je pet žara istog oblika i veličine, okrenutih otvorom prema unutrašnjosti crkve (sl. 16)¹⁶. Vrlo sličan raspored keramičkih vaza nedavno je ustanovljen i u crkvi Sv. Nikole na Koločepu¹⁷. Istraživanjem crkve Sv. Nikole "grčkog" na Lopudu pronađene su također neke od keramičkih žara koje su bile slično raspoređene kao i u crkvi Sv. Ivana Krstitelja. Žare su pronađene i u crkvi Sv. Ivana u Šilovom selu na Šipanu (sl. 17), gdje su kasnije bile prekrivene romaničkim freskama, te u crkvi Sv. Mihajla u Pakljeni na istom otoku (sl. 18)¹⁸.

U crkvi Sv. Pankracija na otoku Mljetu, koja pripada drugačijem tipu jednobrodnih građevina što ga obilježava dvo-

Svodne žare

¹¹ A. MILOŠEVIĆ, *Crkva Sv. Marije, mauzolej i dvori hrvatskih vladara u Biskupiji kraj Knina*. Split, 2002.

¹² S. GUNJAČA, *Novi naučni rezultati u hrvatskoj arheologiji*. Zagreb, 1958.

¹³ T. BURIC, Svodna patera, prva polovina 9. stoljeća, *Hrvati i Karolinzi*. Sv. 2. Katalog, str. 208. - A. MILOŠEVIĆ, nav. dj., str. 16.

¹⁴ G. DE ANGELIS D'OSSAT, *Realtà dell'architettura, apporti alla sua storia*, Roma, 1982, str. 261-272.

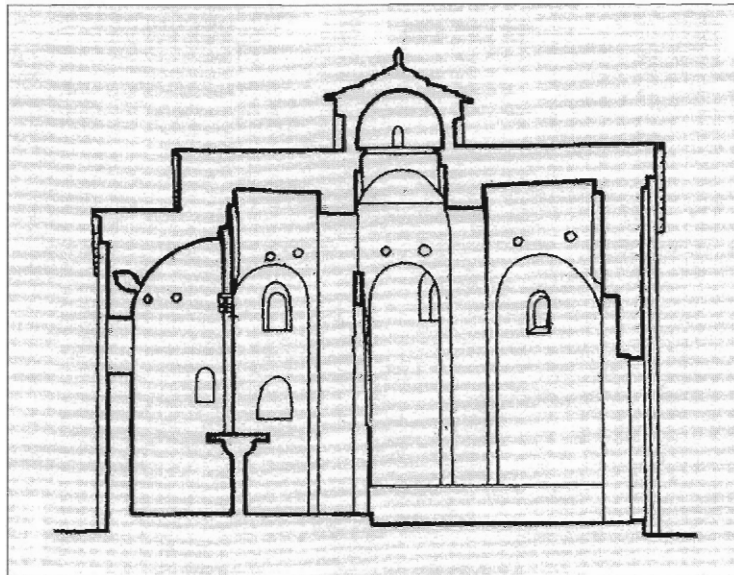
¹⁵ T. MARASOVIĆ, *Graditeljstvo starohrvatskog doba u Dalmaciji*. Split, 1994, str. 162.

¹⁶ ISTI, *Elafiti u ranom srednjem vijeku*. Split, 1997, str. 25, 28.

¹⁷ Istraživanja i restauratorske radove u crkvi vodili su Ž. PEKOVIĆ - I. ŽILE, *Sv. Nikola i Sv. Mibajlo na Koločepu, Konzervatorski zahvati, 1997-1998*, Dubrovnik, 1998. O crkvi je potom opširnije pisao I. ŽILE, *Predromaničko crkveno graditeljstvo otoka Koločepa*. Dubrovnik, 2003., str. 75-81, koji mi je ljubazno priopćio i o nalazu žara.

¹⁸ Prema istim podacima I. Žile.

Sl. 15. Crkva Sv. Ivana Krstitelja na Lopudu, presjek izvornog izgleda (prema T. Marasoviću) sa žarama u svodu.



Sl. 16. Unutrašnjost crkve Sv. Ivana Krstitelja na Lopudu.



travejna podjela¹⁹, također su pronađeni ostaci keramičkih posuda ugrađenih u svod²⁰.

Rotunda u selu Ošlju, sjeverno od Stona, jedina dosad poznata predromanička crkva centralnog tipa na južnodalmatinskom području, sagrađena oko 10. stoljeća, imala je keramičke žare ugrađene u svodovima. Crkva doduše nije sačuvala svodove, ali su među urušenom građom pronađeni ulomci amfora bizantskog tipa, koje su bile ugrađene vjerojatno na početku svodova konhi, ili možda na početku središnje kupole, na isti način kao i u spomenutim crkvama na elafitskim otocima (sl. 19)²¹.

Keramičke su žare pronađene i u jednoj predromaničkoj rotundi i na sjeverodalmatinskom otočnom području. Crkva Sv. Marije u Malom Ižu, jedini sačuvani primjer ranosrednjovjekovne crkve

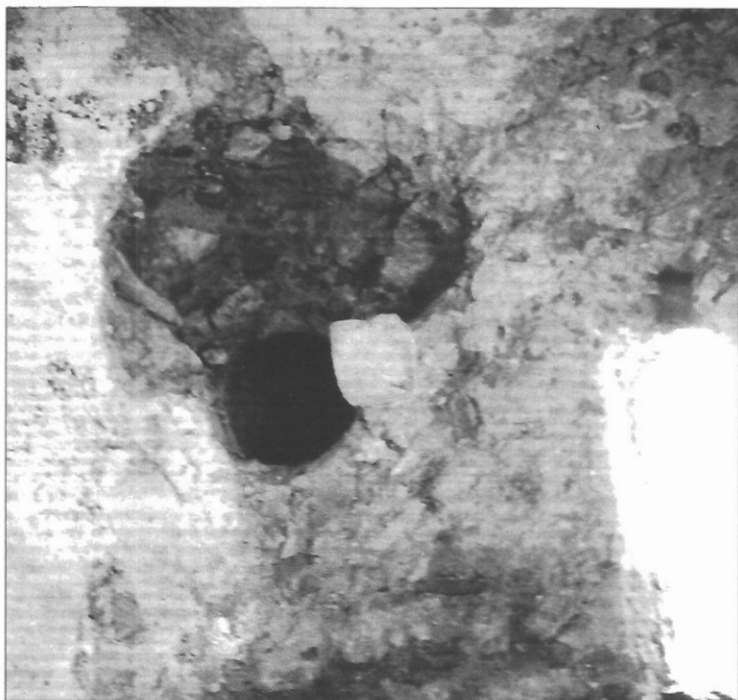
¹⁹ B. GUŠIĆ - C. FISKOVIĆ, *Otok Mljet - naš novi nacionalni park*. Zagreb, 1958, str. 73.

²⁰ Prema informaciji I. Žile koji je istraživao crkvu.

²¹ P. VEŽIĆ, *Rotonda u Ošlju*, *Zbornik Tomislava Marasovića*, Split, 2002, str. 222, 226.



Sl. 17. Amfora, ugrađena u svodu crkve Sv. Ivana u Šilovu selu na Šipanu.



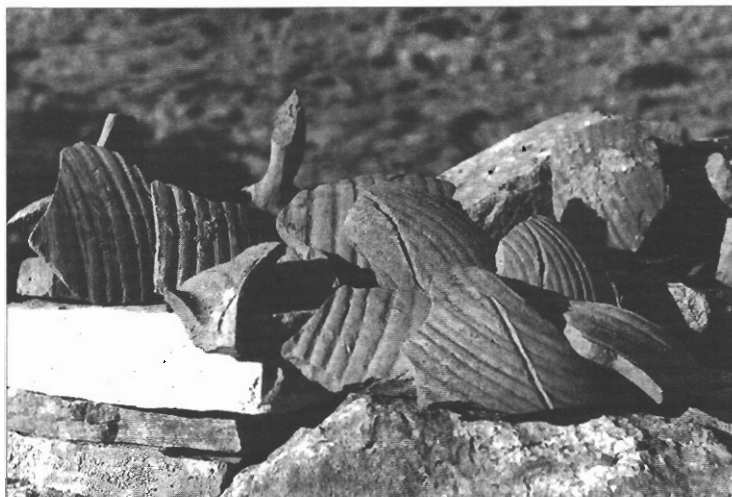
Sl. 18. Amfora u svodu crkve Sv. Mibajla u Pakljeni na Šipanu.

kružne osnove s apsidom, sagrađena je oko 9. stoljeća. U sačuvanoj istočnoj polovici izvorne kupole vide se u svodu dvije keramičke posude okrenute otvorom prema unutrašnjosti crkve, pa ih se s pravom može povezati s ranije opisanim "akustičkim žarama" na elafitskom području²².

Na longitudinalnim građevinama srednjodalmatinskog područja također su pronađene amfore *in situ*. U crkvi Sv. Jurja u viškoj uvali na otoku Visu, koja je starokršćanskog podrijetla, ali je svodovnu konstrukciju dobila u ranom srednjem vijeku (vjerojatno u 11. stoljeću), pronađena je također *in situ* amfora, ugrađena u svod s otvorom prema unutrašnjosti. Otisak druge

²² I. PETRICIOLI, *Srednjovjekovnim graditeljima u spomen*. Split, 1996.

Sl. 19. Ulomci amfore iz rotonde u selu Ošlju kod Stona (P. Vežić).



Sl. 20. Amfora u crkvi Sv. Martina u Trogiru (foto Ž. Bačić).

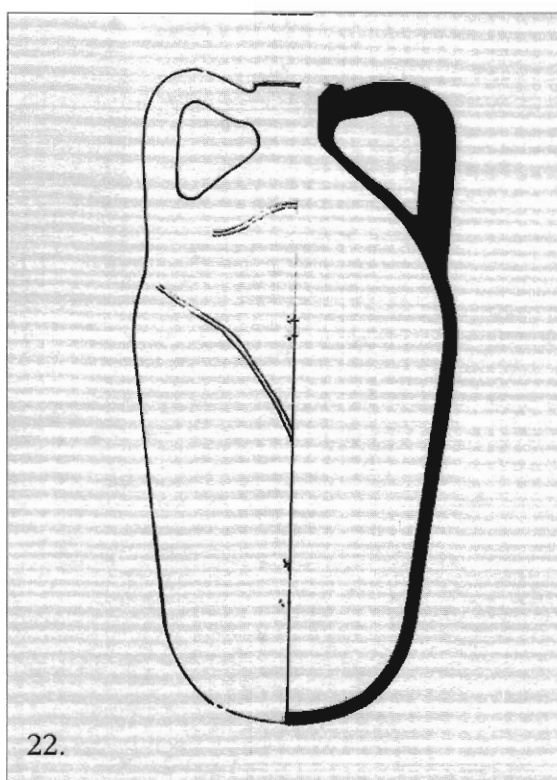
amfore pronađen je na suprotnoj južnoj strani svoda, pa je izrađena njezina replika i ugrađena u crkvu prilikom obnove²³.

Crkva Sv. Martina (Sv. Barbare) u Trogiru zanimljiva je ne samo za proučavanje svodovnih patera nego i amfora, koje su proučene nedavnim sustavnim istraživanjem crkve²⁴. Amfore se vide u svakom od četiri svodovna polja, uključujući i travej nad kojim se dizao zvonik. Po jedna amfora, vodoravno položena u pravcu uzdužne osi crkve, nalazi se uz svaki kut traveja, okrenuta otvorom i dvjema ručkama prema unutrašnjosti crkve, s time što je samo otvor ostao vidljiv, a sve ostalo bilo prekriveno žbukom (sl.20). Rekonstrukcija amfora, izvedena prema sačuvanim uloncima, pokazala je bliskost pronađenih žara s bizantskim primjerima koji su bili u uporabi do 12. stoljeća (sl. 21, 22)²⁵. Niz amfora bio je vertikalno ugrađen i u samom tjemenu svoda po uzdužnoj osi na način da je i u tom slučaju njihov otvor bio okrenut prema unutrašnjosti crkve, a dno odsječeno jer bi, da nije reducirana dužina, prelazilo debljinu svoda i smetalo bi postavljanju krovnog pokrova (sl. 23).

²³ I. VOJNOVIĆ, Vis, crkva sv. Jurja, *Hrvatska zora*, Zagreb, 1999, str. 6.

²⁴ R. BUŽANČIĆ, nav. dj.

²⁵ Isto.



Posude ugrađene u ranosrednjovjekovnim crkvama u Dalmaciji različitih su oblika i veličina, a većina ih pripada bizantskom tipu amfora s dvjema ručkama. Njihova se pojava povezuje sa srednjovjekovnim običajem ugradbe amfora ili drugih keramičkih posuda u svodove, okrenutih prema unutrašnjosti crkve radi pojačanja akustičnosti, naslijeđenim još od rimskog doba (tzv. *echea*)²⁶.

Već je Vitruvije, posvetivši jedno poglavlje svoje knjige kazališnim zvučnicima, napisao: "Na osnovi ovih istraživanja po matematičkim zakonima treba graditi i metalne posude prema veličini kazališta "..... Mnogi su arhitekti, gradeći u manjim gradovima kazališta, zbog oskudice upotrebljavali posude od pečene gline. I one tako zvuče pa su ih polagali po spomenutom zakonu i postigli vrlo dobre uspjebe"²⁷. Rimski iskustva, zasnovana na još ranijim grčkim dostignućima u izgradnji kazališta²⁸ bila poznata u srednjem vijeku prije svega preko Vitruvijevih traktata²⁹.

Razvitkom historiografije arhitekture, akustičke su vaze dospjele u arheološku literaturu već u 19. stoljeću, najprije u studijama od Viollet Le-Duca, koji ih opisuje u svom *Rječniku*³⁰, a zatim ih detaljnije obrađuju Vachez³¹ i naročito Enlart³² koji navode primjere akustičnih vaza iz kršćanskog Istoka. Zanimljivi su i francuski primjeri, pogotovo onaj iz celestinske crkve u Metz, jer je tamo pronađen dokument iz 1432. godine, suvremen gradnji crkve, u kojem se izričito navodi kako su vaze u koru ugrađene radi poboljšanja akustike u crkvi³³.

Primjere iz Italije, koje obradio je G. De Angelis D'Ossat, odnose se na crkve sagrađene u rasponu od romanike do baro-

Sl. 21. Rekonstrukcija amfore (Konzervatorski odjel u Splitu, foto Ž. Bačić).

Sl. 22. Crtež amfore iz crkve Sv. Martina u Trogiru (prema R. Bužančiću).

²⁶ P. VEŽIĆ, *Rotonda u Oslju*, str. 228, bilj. 18.

²⁷ *Vitruvijevih deset knjiga o arhitekturi*. Sarajevo, 1951, str. 108, 112.

²⁸ G. DE ANGELIS D'OSSAT, nav. dj., str. 671.

²⁹ F. PELLATI, *Vitruvio*. Roma, 1938, str. 52.

³⁰ E. VIOLLET LE-DUC, *Dictionnaire raisonné de l'architecture française*. Paris, 1875, vol. VIII. (natuknica *Pol*).

³¹ A. VACHEZ, *Des echea ou vases acoustiques dans le théâtres antiques et les églises du moyen âge*, *Congrès Archéologique*, Paris, 1885, str. 253-279.

³² C. ENLART, *Manuel d'archéologie française*. Paris, 1902.

³³ E. DE BOUTELLER, *Notice sur le couvent de Célestines de Metz*. (Usp. G. DE ANGELIS D'OSSAT, nav. dj., 1982, str. 672, bilj. 3).

Sl. 23. Istraživanje svoda crkve Sv. Martina u Trogiru; pronađene amfore (prema R. Bužančiću).



ka kao i na na srednjovjekovni dvorac u Kataniji. U crkvi Panaghia di Rossano Calabro, sagrađenoj u 12. ili u 13. stoljeću u južnoj Italiji, koja uz romaniku odražava bizantski utjecaj, pojava akustičnih vaza povezuje se uz tradicije kršćanskog istoka³⁴. Ostali talijanski primjeri pripadaju izrazito zapadnoj arhitekturi od romanike do baroka, a sagrađeni su u razdoblju od 12. do 17. stoljeća.

Jedan od njih je romanička crkva S. Bartolomeo del Fossato u Sanpiederani blizu Genove, sagrađena u 11. stoljeću, ali poznata prije rušenja po svom izgledu iz zrelog romaničkog doba 12. stoljeća³⁵. U njoj je devet akustičkih vaza, okrenutih otvorom prema unutrašnjosti, ugrađeno na vertikalnom zidu u dva horizontalna niza.

U romaničkoj crkvi S. Maria di Piazza u Ankoni iz 12. stoljeća ugrađeno je jedanaest vaza u apsidi i to pet u svodu kalote, a šest po sredini visine vertikalnoga zida, te još dvije u svodu transepta. Sve su iste veličine, raspoređene u vrlo pravilnom ritmu, što također potvrđuje i nastojanje za ukrasnim učinkom keramičkih posuda³⁶.

Drugi talijanski primjeri su kasniji: Franjevačka crkva u Bolzanu, u kojoj su akustične vaze ugrađene u vertikalnim zidovima gotičkog prezbiterija, te dvor u stambenom sklopu u Vipitenu, sagrađen u 16. stoljeću. Najpoznatiji primjer srednjovjekovne profane građevine u kojoj su u svodu ugrađene

³⁴ G. DE ANGELIS D'OSSAT, nav. dj., str. 672, bilj. 11, str. 678.

³⁵ ISTI, I vasi acustici nella chiesa di S. Bartolomeo del Fossato a Sampierdarena, *Rassegna di Architettura*, 1935, str. 305.

³⁶ L. SERRA, *Bollettino d'arte*, Roma, 1929, str. 98 (Usp. G. DE ANGELIS D'OSSAT, nav. dj., str. 682., bilj. 20).

amfore je Castel U'rsino u Kataniji, sagraden u 13. stoljeću. Samo u dvjema njegovim dvoranama, presvođenima gotičkim šiljatim svodom, ugraden je čitav niz amfora u gustim redovima i u vrlo pravilnom ritmu³⁷.

Na sličan način graditelji su nastojali povećati akustičnost crkvenih unutrašnjosti u srednjovjekovnim građevinama Francuske, Belgije, Švicarske, skandinavskih zemalja, a slični se primjeri spominju i u europskom istoku, na Cipru, u Grčkoj i u Rusiji³⁸.

U svjetlu istraživanja akustičnih vaza navedene ranosrednjovjekovne crkve u Dalmaciji čine se posebno zanimljivima, jer spadaju među ranije primjere te pojave u srednjovjekovnom graditeljstvu.

³⁷ G. DE ANGELIS D'OSSAT, nav. dj., str. 679.

³⁸ Isto.

In alcune chiese preromaniche in Dalmazia sono conservate le patere di pietra e vasi ceramici, murati nelle volte. Le patere, murate nel centro delle volte, avevano una funzione decorativa, ma alcune di loro servivano anche per attaccare le catene delle lampade pendenti.

In Dalmazia altomedievale gli esempi più belli sono conservati nella chiesa di S. Donato (S. Trinità) a Zara dove undici patere, perforate e decorate con motivi di foglie stilizzate, stanno ancora in situ nel centro delle volte del corridoio circolare. Come elementi caratteristici, le patere a forma di calice non perforato ornavano l'interno in alcune chiese, appartenenti al tipo di hexaconchos del quale l'esempio più conservato è la chiesa di S. Trinità a Spalato. Nelle chiese di Pridraga e Kašić, appartenenti allo stesso tipo, sono stati trovati dei resti di patere a forma di calice di pietra.

Negli scavi della cattedrale preromanica croata di S. Maria presso Knin sono stati trovati dei frammenti di una bellissima patera perforata a fogli stilizzati, ricomposta poi nel Museo delle antichità croate a Spalato. Nella chiesa altomedievale di S. Martino (attuale S. Barbara) a Traù le tre patere stanno ancora murate nel centro della volta del presbiterio.

Un'altra particolarità nella costruzione di alcune chiese altomedievali in Dalmazia riguarda l'uso delle amfore ed altri vasi ceramici murati nelle volte. A differenza dei vasi fittili, usati come materiale di costruzione molto comune nell'architettura paleocristiana del Mediterraneo, questi vasi sono sempre murati con apertura visibile dall'interno della chiesa, con lo scopo di aumentare l'acusticità.

Questo fenomeno si incontra, soprattutto, in Dalmazia meridionale, dove si sviluppò, durante l'alto medioevo un tipo architettonico particolare di chiese a navata unica con la cupola. Nella chiesa di S. Giovanni Battista sull'isola di Lopud sono conservati in situ dei vasi attorno l'intero spazio della navata e dell'abside, e le tracce dei vasi sono trovati anche in altre chiese,

Patere e vasi acustici nelle chiese altomedievali in

Dalmazia

Riassunto

appartenenti allo stesso tipo. La tendenza simile di aumentare l'acusticità si incontra anche nelle due rotonde preromaniche a Mali Iž e a Ošlje, e nelle chiese longitudinali. L'esempio più caratteristico è la chiesa di S. Martino a Traù, dove i vasi sono murati in ogni campanata delle volte sopra la navata centrale.

Il modo di aumentare l'acusticità risale (secondo Vitruvio) già all'epoca antica, e nell'architettura medievale si incontra nei numerosi esempi in Italia, Francia, Belgio, Svizzera, in alcuni paesi scandinavi, ed anche in Grecia e Russia.

I vasi acustici in Dalmazia sono tra gli esempi più antichi dell'architettura medievale in Europa.