

# ZIDNE I SVODNE SLIKE I OLTAR U CRKVI SV. DUHA U SPLITU

## Rješavanje konzervatorsko - restauratorskih problema

UDK: 726.54 (497.5 Split) : 75.052.025.4] "10"  
Primljeno: 14. XI. 2005.  
Stručni rad

Dr. sc. BRANKO MATULIĆ  
Mr. sc. TONČI BOROVIĆ  
ANTONIJA GLUHAN  
Hrvatski restauratorski zavod  
Odjel u Splitu  
Porinova 2a  
21000 Split, HR

*Povijesna i umjetnička slojevitost gotovo neprimjetne crkve Svetog Duha, u samom središtu gradskog tkiva Splita, s osebnim slikarskim i kiparskim inventarom, bila je pravi izazov za rješavanje konzervatorsko-restauratorskih problema pri obnovi njezinih zidnih i svodnih slika i oltara u apsidi.*

*Ključne riječi: sakralno slikarstvo, sredni vijek, metoda restauracije*

Crkva Svetog Duha smještena je na području predgrađa srednjovjekovnog Splita, te je uz crkve sv. Marije de Taurello, sv. Martina i Gospe od Dobrića, predstavljala graničnu liniju predgrađa u 11. st.<sup>1</sup> Gradnja zidnog zida sa zasječenim nadvratnikom zazidanog ulaza upućuje na to da se na mjestu današnje kasnosrednjovjekovne crkve nalazila predromanička. Pretpostavlja se da je izvorno bila jednobrodna jednoapsidna građevina, a datira se u 11. st.<sup>2</sup> U arhivskim dokumentima prvi se put spominje u 14. st.,<sup>3</sup> godine 1338., u dokumentu kojim "Jannes Egidii zastupnik samostana malobraće u Spljetu daje u najam Dujmu Gusolinu neka dobra i posje-

de” (...item vnum locum apud sanctum spiritum, in quo habet camardam Bogdanus Nichipurinich prope dictam ecclesiam; et camardem olim domini...).<sup>4</sup> U doba nadbiskupa Domenica Luccarija (upravljao nadbiskupijom 1328.-1348. ) četvrt oko crkve po njoj dobiva ime.<sup>5</sup>

Crkvi je pripadala jedna od najpoznatijih splitskih bratovština, Bratovština sv. Duha. U pisanim dokumentima ta se bratovština spominje 1369., što ne znači da je to godina njezina osnutka, kao bratovština koja je vodila brigu o bolnici za gradske siromahe. U 17. st., nakon što su u Kandijском ratu porušeni svi hospitali osim ovog, postaje kratko i vojna bolnica, no nakon intervencije nadbiskupa Cosmija kod mletačke vlade, hospital se vraća bratovštini i naziva «hospitalom za siromahe»<sup>6</sup>.

Izvornost izgleda crkve narušile su brojne nadogradnje. Tako vanjski i unutrašnji zidovi pokazuju arhitektonska obilježja romaničkoga, gotičkoga, renesansnoga i baroknog stila. U razdoblju romanike crkva je pregrađena (12.-13. st.), a u 14. st. nalazi se unutar gradskih zidina i naziva «S. Spiritus in civitate nova»<sup>7</sup>.

Crkvena lađa duga je 18 m, a široka 10 m, dok je četvrtasta apsida duga 5 m, a široka 6 m. S istočne strane omeđena je visokim zidom na kojem je portal. Crkva ima drveni kasetirani strop i bila je urešena fresko-slikarijama. Na zidovima lađe nalaze se raniji fresko oslici posvetnih križeva u gotičkom stilu, a u apsidi kasnorenesansne fresko-slikarije s likom Boga Oca u središtu gotičkog svoda i prikazima proroka sa strane.<sup>8</sup>

Iako su oslici otkriveni 1952. godine, a djelomični zaštitni zahvati izvršeni polovicom šezdesetih godina prošloga stoljeća, o zahvatima nije postojala nikakva dokumentacija. Zbog njihova rapidnog propadanja godine 2001. započeli su višegodišnji radovi na revitalizaciji, najprije posvetnih križeva, a potom i svodnih oslika, te oltara u apsidi<sup>9</sup>. Ostaci oslikanih posvetnih križeva nalaze se na osam različitih lokacija duž zidova crkve.

Tijekom 2001. godine na njima je proveden kompletan postupak zaštite kako slijedi: 1. uzimanje uzoraka žbuka i pigmentata; 2. utvrđivanje izvornih rubova ostataka freske; 3. obrubljivanje; 4. ubrizgavanje i injektiranje; 5. zaptivanje lakuna, vena i kapilarnih površinskih oštećenja; 6. čišćenje lica; 7. dokumentacija; 8. prožimanje (impregnacija) “mesa” žbuke i

lica; 10. potpuna biozaštita površine, 11. fiksiranje bojanog sloja.

Križevi su oslikani kombiniranom tehnikom fresko *buono* - fresko *secco* u maniri gotičkog slikarskog izričaja. Bili su raspoređeni u pravilnom ritmu po čitavom unutrašnjem plaštu zidova na istoj visinskoj razini od podnice crkve. S vremenom su se veoma oštetili, pa su naknadnim intervencijama u ponutrici crkve bili prekriveni novim slojem žbuke, o čemu svjedoče tragovi hrapavljenja, a samim time i oštećenja njihova lica kako bi na sebe lakše primili novu žbuku.

Nakon zaštitnih zahvata križevi su uklopljeni u današnje ožbukano lice zidova unutrašnjosti crkve. Kao dodatni radovi, nepredviđeni predloženim planom, obavljani su istraživanje i dokumentacija posvetnih križeva koji su oslikani na žbuci na vanjskim licima zidova crkve Sv. Duha.

Istovremeno su u studenome 2001. godine započeli istraživački i dokumentacijski radovi na zidnim i svodnim slikarijama u apsidi iste crkve, na temelju čega je izrađen financijsko - operativni plan njihove zaštite. Freske na svodu apsida crkve Sv. Duha nastale su u krajem 16. ili početkom 17. stoljeća. Izvedba freski može se povezati sa željom naručitelja da svoju crkvu učine sličnom katedralnoj crkvi.<sup>10</sup> Rad su nepoznata umjetnika koji je kombinacijom urezanog crteža i slikanja na svježoj žbuci oslikao čitavu površinu lomljenoga bačvastog svoda i istočnog zida apsida. Slikarija je uzdužno podijeljena u tri polja naslikanim arhitektonskim okvirima. U središnjem polju, u tjemenu svoda, prikazan je lik Boga Oca u mandorli, a u bočnim poljima unutar naslikanih niša su svetački likovi. Sferne plohe između mandorle i slikane arhitektonske razdjelnice ispunili su anđeli svirači, a poveznicu između mandorle i rubova polja ukrašavaju mali medaljoni s portretima i parom kartuša. Upravo nedovoljna povezanost središnjeg polja s bočnim, te smještaj likova, posebice anđela svirača koji svojim krilima zaklanjaju slikanu profilaciju mandorle, osobine su manirističke svodne slikarije.<sup>11</sup>

Ostaci freske i na istočnom zidu apsida potvrđuju postojanje oslika na dijelu koji je ugradnjom glavnog oltara u 18. st. gotovo posve uništen. Istovremeno otvaranje ovalnih prozora na bočnim zidovima apsida uništilo je i dijelove slikarije na sjevernoj i južnoj strani svoda. Zbog tih je intervencija

tijekom vremena slikarija pretrpjela niz mehaničkih oštećenja, a postupno je bila izložena i vlazi s krova i prozorskih otvora. Došlo je do promjena na licu slikarije, izgubio se izvorni intenzitet boja, a žbuka i pigmenti su pulverizirali sve do potpunog mjestimičnog gubitka dijelova slikarije. Istraživanjem stanja slikarije potvrđena je prijašnja faza restauratorskih zahvata kojima su se djelomično rekonstruirali žbukani, ali i bojani dijelovi.

Procjena stanja zahtijevala je postupno izvođenje sljedećih zaštitnih zahvata: 1. uzimanje uzoraka žbuka i pigmenata, 2. utvrđivanje izvornih rubova ostataka freske, 3. obrublivanje, 4. ubrizgavanje i injektiranje, 5. zaptivanje lakuna, vena i kapilarnih površinskih oštećenja, 6. čišćenje lica, 7. izrada dokumentacije, 8. prožimanje (impregnacija) "mesa" žbuke i lica freske, 9. rekonstrukcijski zahvati na žbuci i bojanom sloju, 10. postavljanje završnog zaštitnog sloja preko lica slikarije.

Laboratorijska obrada uzorkovanoga materijala ukazala je na uobičajeni repertoar pigmenata koji se koristio u tom razdoblju. Nakon razdvajanja pigmenata od podloge, rađene su mikokemijske analize određivanja pigmenata prema postojećim standardima u laboratoriju, nakon čega su pigmenti promatrani u reflektiranom i prolaznom svjetlu na mikroskopu, te uspoređivani s industrijski pripremljenim čistim pigmentima.<sup>12</sup>

- bijeli pigment - kalcijev karbonat ( $\text{CaCO}_3$ )

- žuti pigment - žuti oker, hidratizirani željezni oksid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ )

- zeleni pigment - zeleni bakreni pigment vjerojatno verdigris, bazični bakreni acetat ( $\text{Cu}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{Cu}(\text{OH})_2$  malahitna zelena, bazični bakreni karbonat ( $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$ )

- crveni pigment - crveni oker, željezni oksid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )

- plavi pigment - smalta, kalijevo silikatno staklo obojano plavo kobalt oksidom ultramarin, kompleks sastavljen od natrij aluminij silikata i sumpora ( $3\text{Na}_2\text{O} \cdot 3\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2 \cdot 2\text{Na}_2\text{S}$ )

- smeđi pigment - sirova umbra, hidratizirani ferioksid ( $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) uz nešto manganova dioksida ( $\text{MnO}_2$ )

- crni pigment - mineralna crna, magnetit ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ).

Zbog kompleksnosti zaštitnih zahvata radovi na svodnim i zidnim slikarijama protegnuli su se i na 2003. godinu. Tijekom uklanjanja starijih

zaštitnih intervencija neprimjerenom produžnom žbukom koja je dodatno oštetila rubne dijelove slikarija, otkriveni su i manji dijelovi izvorne slikarije, poput prikaza golubice, simbola Duha Svetoga, kome je crkva i posvećena, i dijelova naslikane balustrade na istočnom zidu apside.

Svi izvorni rubovi slikarija definirani su i obrubljeni, a svi nedostajući dijelovi žbuke su rekonstruirani. U tu su se svrhu pripremale 3 različite vrste žbuke, ovisno o vrsti oštećenja: gruba žbuka za ispunjanje dubljih lakuna, finija žbuka za obrubljivanje i nanošenje drugog sloja na lakunama i fina žbuka za završni sloj, na kojem se eventualno može izvoditi i retuš.<sup>13</sup> Nakon rekonstrukcijskih zahvata na ožbukanom sloju pristupilo se čišćenju bojanog sloja, i to metodom kemijskog čišćenja. Nakon sondažnog ispitivanja raznih preparata, odlučeno je da će se površina zidne slike najprije tretirati sa 10-postotnim rektificiranim terpentinom<sup>14</sup> i sa 10-postotnom otopinom Vulpexa,<sup>15</sup> preparata koji je načinjen na bazi sapuna čiji pH iznosi 13, što znači da je iznimno lužnat. Laganim trljanjem štapićima za čišćenje natopljenima u priređenom sredstvu, prljavština se uklanjala. Tretmani čišćenja neutralizirali su se najprije alkoholom, a zatim i vodom. Nakon toga površina je pretkonsolidirana sa 10-postotnom otopinom primala.<sup>16</sup>

U drugoj fazi čišćenja koristile su se jače otopine, poput izopropilnog alkohola, odnosno acetona,<sup>17</sup> koji uklanja sjaj i staklasti efekt, i amonijaka.<sup>18</sup> Nakon jedne do dvije minute tretmana otopina je neutralizirana<sup>19</sup> terpentinom. Očišćeni bojani sloj je fiksiran 3-postotnom otopinom paraloida B72<sup>20</sup> u toluenu.<sup>21</sup>

Tako definirana i pretkonsolidirana žbuka i bojani sloj koji je očišćen od svih naslaga koji su alterirali izvorne tonalitete i smanjivali čitljivost likovne kompozicije, bili su spremni za izradu grafičke dokumentacije. Ona je rađena klasičnom metodom pomoću libele, vodene vage i rasterne mreže i izrađena je u MJ 1:10, a pojedini detalji u MJ 1:1. Ručno izrađeni nacrti poslije su ubačeni u računalo, te uz pomoć digitalnih fotografija u nekim detaljima doručeni.

Zbog doista velikih problema u pristupu završnih zaštitnih zahvata, obavljene su konzultacije s nadležnim stručnjacima iz Konzervatorskog

odjela u Splitu, kako bi se izabrao što bolji pristup u prezentiranju slikarija. Unatoč jasnoj predodžbi izvorne kompozicije, brojna naknadna oštećenja nisu dopustila značajnije rekonstrukcijske zahvate u zatvaranju likovne cjeline klasičnim retušem, već je odabran pristup zatvaranja oštećenja ožbukanaog i obojanaog sloja rekonstruktivnim zahvatima tonirane žbuke na svim lakunama kako bi se ujednačenim lokalnim tonom izvorne žbuke i bojanaoga sloja ta prilično oštećena slikarija integralno povezala. Na kraju je čitavo lice slikarije tretirano zaštitnim slojem uključujući i biozaštitu.

U razdoblju baroka svetište apside dobiva novi glavni oltar. Prema ugovoru iz arhiva Bratovštine iz 1740. i 1741., mletački kipar Giovanni Battista Franceschini, pred dvojicom svjedoka i predstavnicima Bratovštine Antunom Kozunovićem i Matijom Banićem, pokazao je nacrt mramornog oltara koji je za crkvu izrađen u Veneciji. Prema ugovoru Franceschini je trebao izraditi gornji dio oltara, koji bi se naslanjao na već postojeću oltarnu menzu; pritom su bili određeni i materijali od kojih će se oltar izraditi. Određeno je da dvije stube iznad menze budu izrađene od žutog mramora iz Trenta, a dvije kolone sa strane od crvenog mramora iz Francuske, «di bela macchia grande». Sve baze kolona, pilastri, kapiteli, korniži, arhitrav i krila oltara moraju biti od bijelog kamena iz Istre, najbolje kvalitete i bez ikakve pogreške. Predstavnici Bratovštine zahtijevaju da se umjesto dva anđela na zabatu postavi ovalni štit kojem će u središtu biti drvena golubica raširenih krila, a oko nje zrake zlatne boje. Umjetnik se obvezao podići i dvije stube pred oltarom od crvenog veronskog mramora, a umjesto dva anđela iznad oltara trebao je postaviti pet kerubina od bijeloga kararskog mramora. Oltar je izrađen prema dogovorenom nacrtu, i karakterističan je primjer venecijanskoga baroknog oltara od raznobojnog mramora sa stupovima i zabatom presječenog luka. Oltarna menza, nepoznatog autora, izrađena je od crvenog mramora s bijelim mramornim baroknim reljefom koji prikazuje golubicu raširenih krila oko koje su raspoređene zrake i plovovi voća.

U kasnijim intervencijama unutar interijera svi elementi oltara bili su potpuno prebojani sivkastom uljanom bojom koja je, začudo, trebala imitirati izvorni izgled mramora. No tijekom vremena taj je ionako neprimjereni

sloj boje dodatno potamnio od čađe, a na mnogim mjestima boja je otpala ili ispucala. Ispod debelog sloja boje potpuno su otupjeli precizni i oštri bridovi konstruktivnih elemenata oltara, a tekstura obrade bila je nevidljiva. Takve intervencije nisu bili pošteđeni ni kapiteli koji su izvorno bili pozlačeni. Na oltaru je bilo dosta manjih mehaničkih oštećenja, kao i dijelova oštećenih bubrenjem metalnih trnova. Kamene intarzije na menzi i stubištu djelomično su, što zbog utjecaja vlage, a što zbog lošeg veziva, otpale.

Tijekom 2003. godine pristupilo se konzervatorsko-restauratorskim zahvatima revitalizacije izgleda oltara. Prvi korak je bio odstranjivanje svih slojeva boje, a u ovom se slučaju to moglo učiniti jedino mehaničkim putem. Boju je trebalo pedantno odstraniti stružući je oštrim skalpelima, a da se pritom ne ošteti kamen ispod naslage boje i podložnog kita, kojim je oltar djelomično bio zakitan. Taj je posao zahtijevao mnogo strpljenja i vremena, osobito na dijelovima koji su bili obrađeni martelinom, gdje je boja ušla u sve sitne pore na kamenu i odatle ju je bilo vrlo teško odstraniti. Nakon mehaničkog čišćenja kamen je dočišćen tzv. Morovom pastom, koja je uspješno omekšavala ostatke boje u porama kamena, a istodobno je i čistila površinu kamena. Zaprljani kamen i nemogućnost njegova čišćenja najvjerojatnije je u nekom razdoblju i bio glavnim razlogom bojanja oltara. Pasta se morala na nekim mjestima nanositi i po dva puta, a u iznimnim situacijama i po tri puta. Ova metoda čišćenja dala je izvrsne rezultate, pa se nakon čišćenja povratio izvorni sklad boja kamena i tekstura s čitljivim klesanim profilima i ukrasima. Tijekom čišćenja povraćeni su i mnogi metalni čavli, mnogobrojne kuke i slični željezni predmeti, ugrađeni u sljubnice ili u sam kamen. Sve su stare sljubnice među kamenim elementima odstranjene i u odgovarajućem tonalitету zamijenjene novima, a sva, doduše ne velika, ali mnogobrojna mehanička oštećenja na tkivu kamena rekonstruirana su umjetnim kamenom prema izvornim uzorcima. Potpuno su obnovljene i rekonstruirane mramorne inkrustacije prema izvornom predlošku. Kapiteli su isto tako potpuno očišćeni, impregnirani, te je nakon pripreme na njih vraćena pozlata.<sup>22</sup>

Zaštitni zahvati kojima su obnovljene zidne i svodne slikarije te oltar u apsidi, dali su novu dimenziju ovoj dotad nepravredno zapostavljenoj crkvi,

u kojoj je pokopan kipar Andrija Aleši, plemić iz Drača. Neka on, koji je zbog svojih zasluga u umjetnosti postao počasni građanin Splita i kao član Bratovštine sv. Duha u crkvi sebi podigao grob godine 1503., kako piše na njegovoj nadgrobnoj ploči,<sup>23</sup> svima koji se skrbe o zaštiti spomeničke baštine bude trajan poticaj za daljnju stalnu skrb, zaštitu, isticanje i prepoznavanje ovoga dragocjenoga spomeničkog sklopa.

## BILJEŠKE

- <sup>1</sup> Zdeslav Perković: *Sklop objekata uz sjeverozapadni zid srednjovjekovnog Splita I*, Magistarski rad, Arhitektonski fakultet u Zagrebu, Split, 1977.
- <sup>2</sup> Ib.
- <sup>3</sup> Giuseppe Praga: *Testi volgari spalatini de Trecento*. Atti e memorie della Società dalmata di storia patria, Zara, vol. 2, 1928., 14.
- <sup>4</sup> Tadija Smičiklas: *Diplomatički zbornik kraljevine Hrvatske, Dalmacije i Slavonije*, JAZU, Svezak X, Listine godina 1332. - 1342., Zagreb, 1912., 433.
- <sup>5</sup> Farlati, *Illyricum sacrum*, vol. III., 315.
- <sup>6</sup> Vizitacija nadbiskupa Cosmija, Arhiv splitske nadbiskupije, br 47.
- <sup>7</sup> Vidi bilj. 1.
- <sup>8</sup> Ksenija Cicarelli, Lovre Katić, Seis Traljić: *Četiri barokna oltara u srednjoj Dalmaciji*, Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji, Split, sv. 13, 1961.
- <sup>9</sup> Cijeli projekt obnove obavio je Hrvatski restauratorski zavod, Odjel u Splitu, Odsjek za zidno slikarstvo, mozaik i štuko, a financiralo ga je Ministarstvo kulture. Voditelji radova bili su konzervator-restaurator savjetnik dr. sc. Branko Matulić i viši konzervator-restaurator mr. sc. Tonči Borovac, a u radnoj skupini bili su konzervator - restaurator Ivana Muratti, studenti studija konzervacije-restauracije Antonija Gluhan, Maja Kiršić, Vikica Katić, Marijana Milko, Josipa Milišić te brojni drugi. Konzervatorski odjel u Splitu vršio je nadzor pod vodstvom konzervatora savjetnika mr. sc. Gorana Nikšića.
- <sup>10</sup> Vladimir Marković: *Zidno slikarstvo 17. i 18. st. u Dalmaciji*, Zagreb, 1985., 75.
- <sup>11</sup> F. Würtenberger: *Die Manieristische Deckenmalerai in Mittelitalien*, Römische Jahrbuch für Kunstgeschichte IV, 1940., 79.; Vladimir Marković: Nav. dj., 75.
- <sup>12</sup> U pojedinim uzorcima pronađen je zeleni bakreni pigment za koji se pretpostavlja da je verdigris, ali se to ne može sa sigurnošću utvrditi dostupnim metodama u Prirodoslovnom laboratoriju. Precizniju analizu moguće je izvesti na Institutu Ruđer Bošković metodom PIXE spektroskopije. Laboratorijske analize obavio je Prirodoslovni laboratorij Hrvatskoga restauratorskog zavoda u Zagrebu, točnije mr. sc. Dragica Krstić, dipl. ing. kem. teh., i Do-magoj Mudronja, prof. geologije.



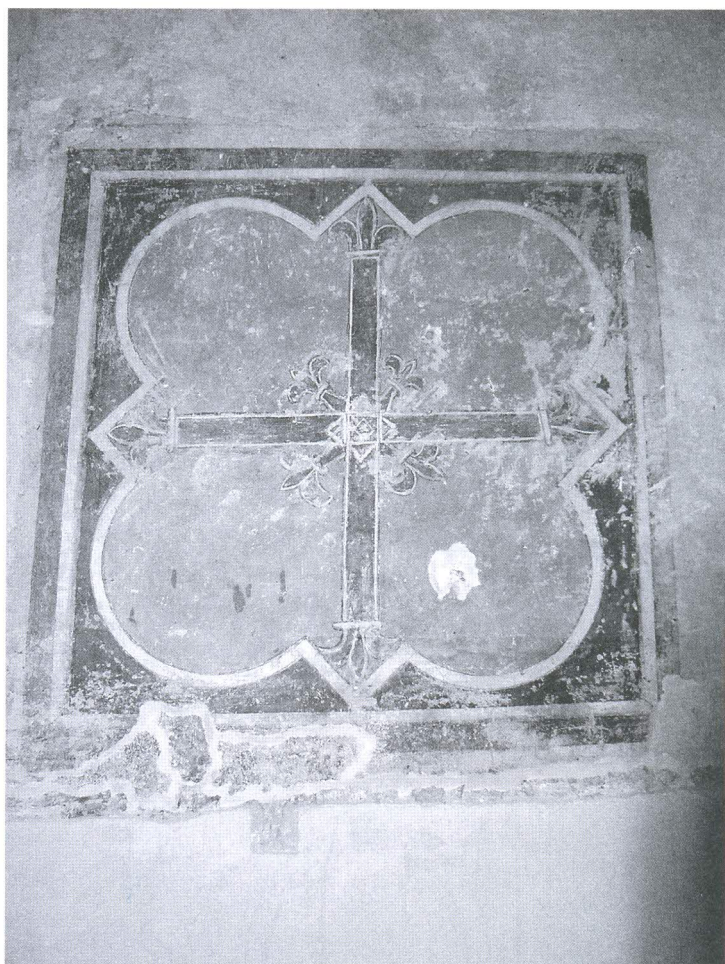
- <sup>13</sup> Priprema grublje žbuke, za dublje lakune. Sastojci: *gašeno vapno, kvarcni pijesak, PVA emulzija*: 1 dio vapna, 3 dijela kvarcnog pijeska, 5-postotna otopina PVA emulzije u vodi po potrebi; priprema žbuke za drugi sloj na lakunama i za obrub - sastojci: *mramorno brašno, gašeno vapno, pigmenti u prahu, PVA emulzija*: 1 dio vapna, 3 dijela mramornog brašna, ½ dijela kvarcnog pijeska, pigmenti po potrebi za dobivanje željene boje, 2 dl PVA emulzije. Pomiješaju se tri dijela mramornog brašna s pigmentima, a zatim im se doda jedan dio vapna, oko 2 dl PVA i voda (po mogućnosti destilirana) po potrebi i ½ dijela kvarcnog pijeska. Fina žbuka za fini, završni sloj na kojemu će se izvoditi retuš - sastojci: *litopon, pigment, voda i PVA*, punilo - litopon, vezivo- 10-postotna otopina PVA emulzije po potrebi te pigmenta i vode po potrebi, da se dobije srednje žitka smjesa.
- <sup>14</sup> Terpentinsko ulje dobiva se destilacijom smole crnogoričnih vrsta drva (bor i jela) kao tekući destilat. Rektificirani terpentin je čista, potpuno prozirna tekućina, niske viskoznosti. Dobiva se višekratnom destilacijom, čime se uklanjaju ostaci smole. Stajanjem oksidira i osmoljava se i zbog toga je izbačen iz najboljih restauratorskih radionica. Danas se sve više zamjenjuje s mineralnim razrjeđivačima poput *white spirit*.
- <sup>15</sup> Sastav Vulpexa: metil cikloheksanol 30 posto, kalij hidroksid 10 posto i voda/ostalo 60 posto.
- <sup>16</sup> Otopina primala ili PVA emulzija je omekšana, otopljena polivinil acetatna smola koja nastaje polimerizacijom vinil acetata, a djeluje kao zaštitni sloj za podlogu.
- <sup>17</sup> Bezbojna tekućina s vrelištem na 56° C. Polarno je otapalo, daleko jače od toluena. Otapa mnoge smole, smolne lakove i laneno ulje. Miješa se s vodom, većinom organskih otapala i ulja, pa se može koristiti i kao dobar emulgator s otapalima koja se međusobno ne miješaju. Brzo hlapi, pare su mu zapaljive. Bezopasan je za zdravlje ako se prostorija dobro provjetrava.
- <sup>18</sup> Otprilike na 1 dl acetona ide 6 kapi amonijaka.
- <sup>19</sup> Neutralizacija je kemijski proces razaranja štetnih tvari i zaustavljanja štetnih kemijskih procesa. Tvari koje su kemijski aktivne, mogle bi odmah ili s vremenom djelovati vrlo štetno na trajnost i na izgled konačnih radova. Neutralizirati treba sve površine, ustanovi li se da u svom sastavu sadrže tvari koje bi mogle razorno djelovati na konačni izgled rada. Bit neutralizacije je vratiti normalne vrijednosti koje će žbuku zaštititi, ojačati i osloboditi je štetnih primjesa u njoj samoj ili na njezinoj površini. Neutralizacija bi bila npr. prevođenje jako lužnate površine kiselinom u neutralnu ili tretiranje masnih površina zida otopinom lužnatog sastava itd.
- <sup>20</sup> Paraloid je gust, spada među najstabilnije smole koje se koriste za pripremu lakova. Proizvodi se u obliku prozirnih kuglica bez mirisa. To je kopolimer metil-akrilata i etil-metakrilata. Otapa se u toluenu, acetonu (kada se koristi kao konsolidant za kamen), butil alkoholu, te se teže otapa u ksilenu, dietilbenzenu, etanolu, diacetonalkoholu itd.
- <sup>21</sup> Toluol, metilbenzen izvrsno je otapalo, jače snage od mineralnih razrjeđivača i terpentina. Vrelište mu je na 110° C, brzo hlapi i nije jako otrovan.
- <sup>22</sup> Sve radove izveli su djelatnici Hrvatskoga restauratorskog zavoda, Odjela u Splitu, Odsjeka konzervacije-restauracije kamena, a voditelj radova bio je konzervator - restaurator Marin Barišić. U zaštitnim zahvatima sudjelovali su studenti UMAS-a, Odsjeka za konzervaciju i restauraciju, Nikola Luša, Ivan Sikavica i Mate Pavin.

- <sup>23</sup> H. Folnescis: *Studien zur Entwicklungsgeschichte der Architektur und Plastik des XV. Jahrhunderts in Dalmatien*, Anhang III/6., Jahrbuch des Kunsthistorischen Institutes der K.K. Zentral Komision für Denkmalpflege, Band VIII, Beč, 1914.; P. Kolendić: *Grob Andrije Alešija u Splitu*, Glasnik skopskog naučnog društva, Skopje, 1926., 491.

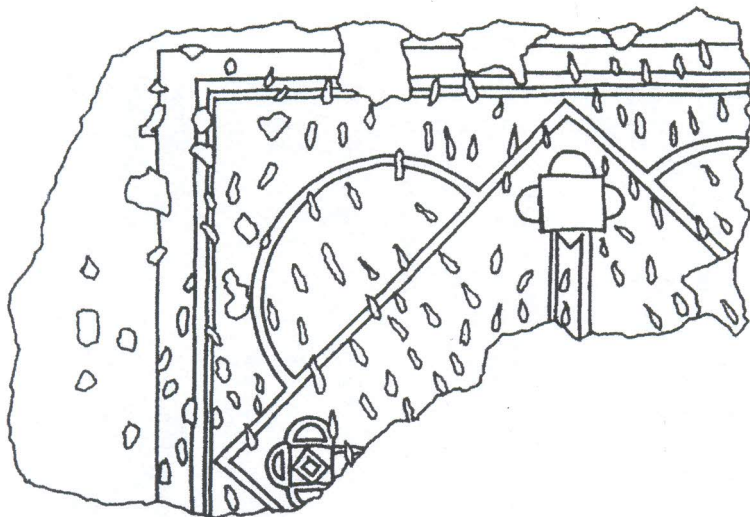
WALL PAINTINGS AND ALTAR IN THE CHURCH OF THE HOLY SPIRIT IN SPLIT  
Solving conservation and restoration issues  
Summary

The Church of the Holy Spirit situated in the suburbs of medieval Split is a multilayered architectural complex whose first phases date back to the 11th century. It was first mentioned in the archives from 1338 when it housed one of the best known fraternities in Split – the Fraternity of the Holy Spirit that took care of the hospital for the city's poor.

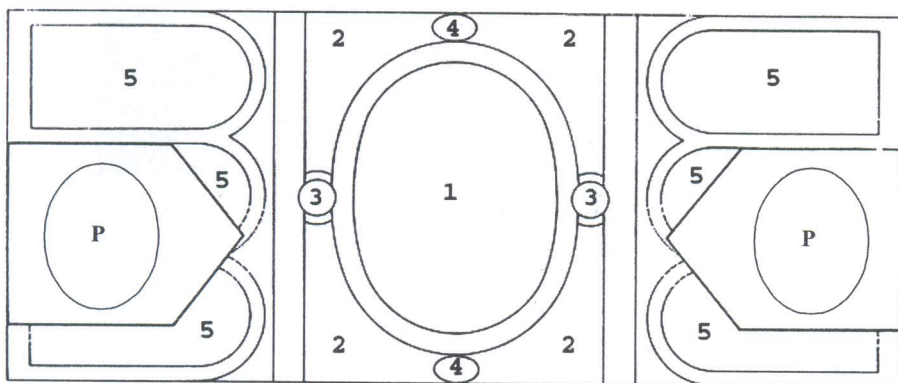
The church nave is 18m long, 10m wide, while the square apse is 5m long and 6m wide. The church has a wooden coffered ceiling and its walls are decorated with frescoes discovered in 1952. The nave walls carry fresco paintings of dedicative crosses in the Gothic style, while the apse vault has late Renaissance fresco paintings depicting the Lord and prophets. Due to rapid dilapidation, the revitalization carried out from 2001 until 2003 first began with dedicative crosses and was followed by vault paintings and apse altars. Owing to successful conservation and restoration, valuable paintings and sculpture in this church were restored and presented in the best possible way.



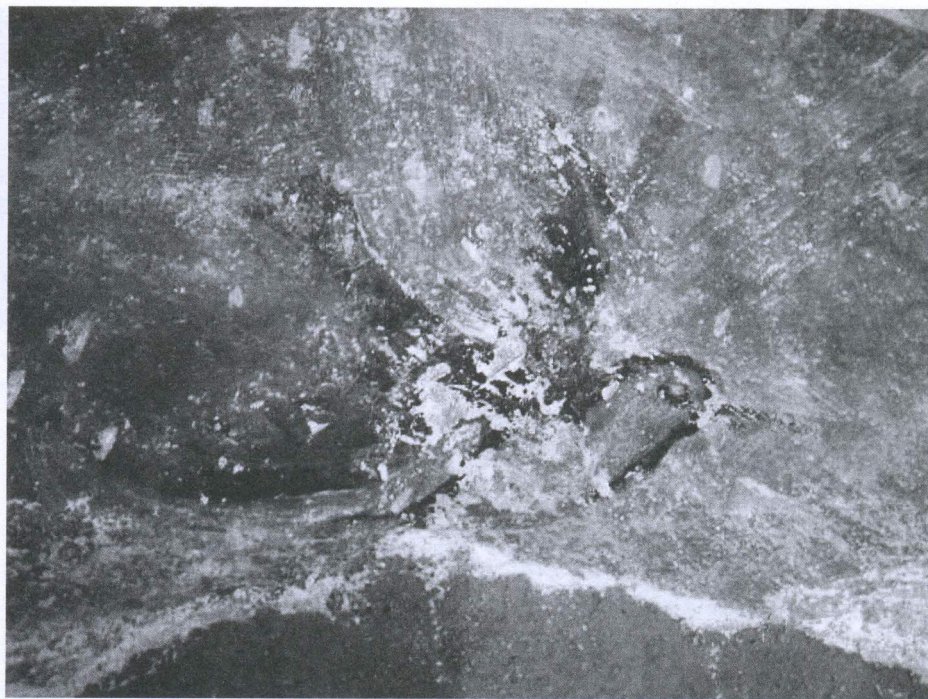
*Posvetni križ na zapadnom zidu crkve*



*Crtež zatečenog stanja posvetnog križa na sjevernom zidu crkve*



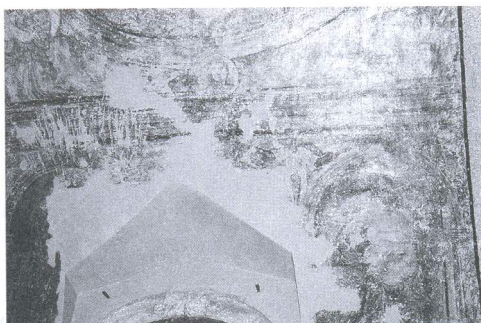
*1. Bog Otac 2. Anđeli svirači 3. Kartuše 4. Figuralni medaljoni 5. Proroci  
P - niše naknadno probijenih prozora*



*Novootkriveni dijelovi slikarije na istočnom zidu*



*Prikaz sheme likovne kompozicije svoda*



*Izgled južnog dijela slikarije prije i poslije zahvata*



*Izgled južnog dijela slikarije prije i poslije zahvata*