

RAJKO SIKIMIĆ

## KONZERVATORSKI RADOVI NA ŽIVOPISU U MANASTIRU ZAVALI

Manastir Zavala se nalazi u istoimenom selu Zavali u Popovom polju, pored nekada važnog srednjovjekovnog puta koji je vodio do Slanog i Stona na Jadranskom moru.

Crkva sv. Vavedenja u manastiru Zavali sagrađena je na ravnom platou ispod velike nadnesene stene. Severni i zapadni zid crkve dobrim delom su uklesani u stenu, odnosno uzidani u pećini. Nije poznato kada je nastala crkva a prvi pomen o manastiru zabeležen je 1514. godine.

Crkva je jednobrodna, poluobličasto zasvedena, sa oltarom, srednjim brodom i pripratom, iznad koje se nalazi poveća skrivenica.

Unutrašnjost cele crkve je oslikana zidnim živopisom, koji je prema očuvanom zapisu nastao 1619. godine. Po svojim likovnim vrednostima ovaj živopis spada u red najkvalitetnijih ostvarenja tzv. turskog perioda kod nas.

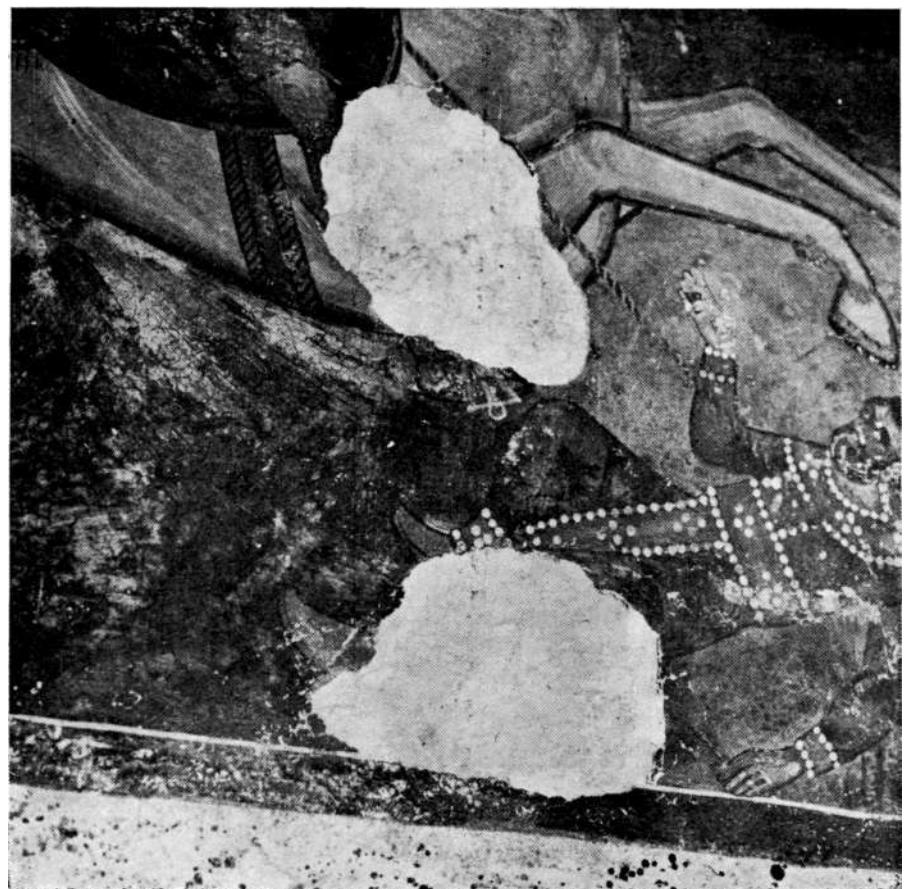
Najnovija istraživanja i upoređenja sa živopisom moračke fasade, istovetna tehnika slikanja,



Sl. 1 Karakteristična oštećenja slikanog sloja na licima i rukama



Sl. 2 Detalj živopisa oštećenog od vlage na severnom zidu crkve



Sl. 3 Detalj kompozicije sv. Dimitrije koji ubija kopljem cara Kalojana. Oštećenja maltera sa slikanim slojem.



Sl. 4. Zid u pripratnom delu crkve sa koga je otpao živopis.

stilske i ikonografske osobine, čak i priroda oštećenja slikanog sloja i maltera, potvrđuju da je i zavalski živopis delo Georgija Mitrofanovića.

S obzirom na ugroženost celog objekta, zatim istorijske a naročito likovne vrednosti zavalskog živopisa, navele su Zemaljski zavod za zaštitu spomenika kulture NR BiH da konzervatorske radove na ovome objektu poveri Saveznom institutu za zaštitu spomenika kulture.

U vremenu od 12. do 24. maja 1958. godine vršeni su konzervatorsko-ispitivački radovi s ciljem izrade elaborata za zaštitne radove na celom objektu.

S obzirom na položaj crkve, uklesane dobrom delom u pećinu, dolazilo je do infiltriranja vode u unutrašnjost s tim i do velikih oštećenja na živopisu. Oštećenja su raznovrsna: od pulverziranog i ispranog slikanog sloja, međusobno razdvojenih slojeva maltera do velikih površina otpalog živopisa zajedno sa malterom.

Pastozniji slojevi boja na složenijim detaljima kao što su lica i ruke, tamo gde se slikar duže zadržavao, otpadaju u ljuskicama ili pulveriziraju (sl. 1).

Otpadanje u ljuskicama nastalo je usled upotrebljenog jakog vezivnog sredstva a pulverziranje opet zbog nezasićenog, pastoznog slikanog sloja. Otuda imamo vrlo mali broj očuvanih portreta i ruku na zavalskom živopisu.

Karakteristična oštećenja nastala od vlage, izbrzdana površina slikanog sloja i maltera sa liša-

jevima i algama, naročito su naglašena na kompoziciji sv. Mučenika u severnoj pevnici (sl. 2).

U konhi apside živopis je mestimično pokriven slojem nataloženog kalcija i šalitre. Mestimično se nalaze manja oštećenja, gde je otpao samo malter sa slikanim slojem, dok su drugi slojevi maltera čvrsto pripojeni uz zid (sl. 3).

U pojedinim delovima crkve naročito u priprati, malter sa živopisom je u velikim površinama otpao (sl. 4).

Sokl i dobrim delom prva zona živopisa na južnom, zidu su u većim površinama uništeni. Pored toga na ovome zidu su vršene razne adaptacije, što je takođe oštetilo živopis, naročito proširivanjem ulaza u crkvu.

Živopis u svodu crkve, naročito slikani sloj, je relativno dobro očuvan (sl. 5).

Glatka površina drugog sloja maltera i velika vлага pospešile su međusobno razdvajanje i potklobučenje slojeva maltera (sl. 6).

Slojevi maltera su međusobno bili razdvojeni mestimično i do 10 cm.

Ova vrsta oštećenja je najčešći i glavni problem konzervacije zavalskog živopisa.

Za vreme ispitivačkih radova izvršena je preventivna zaštita ugroženog živopisa. Međusobno razdvojeni slojevi maltera su nalepljeni flasterima a potom vraćeni u raniji položaj i mestimično fiksirani gipsom (sl. 7).

Na oštećenim mestima nalaze se razne restaurorske intervencije. Oštećenja su ispunjena običnim, bojenim ili cementnim malterom. Veće površine su neveštoto restaurirane, naročito u oltarskom prostoru i svodu crkve.

U laboratoriji za fizička i hemijska ispitivanja Saveznog instituta za zaštitu spomenika kulture izvršene su analize pigmenata i vezivnog sredstva zavalskog živopisa.

Ispitivanja su pokazala da su pigmenti vezani organskim sredstvom, pa prema tome ovaj živopis je rađen tehnikom al secco, odnosno fresco secco.

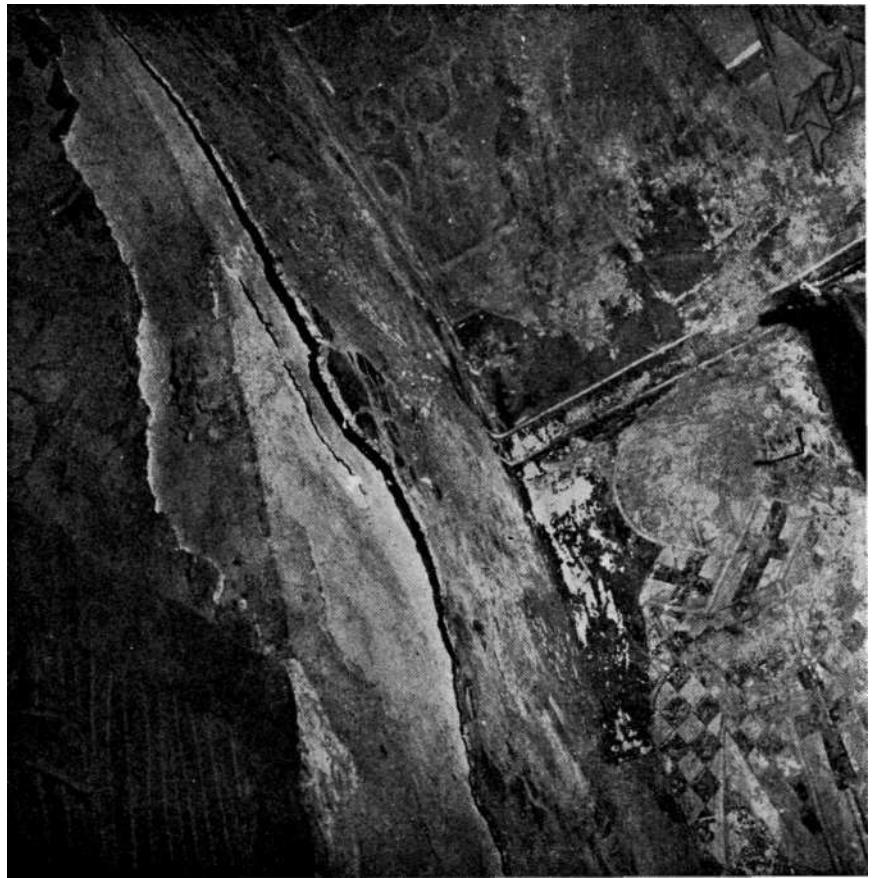
Za belu boju upotrebljen je kreč. Sve slikane površine koje u sebi imaju veći dodatak kreča sa ostalim bojama vrlo dobro su očuvane, postojane i kompaktne. To su obično poledine, predstave arhitekture i draperije koje su naslikane al prima, uvek u dosta lazurnom sloju. Pored kreča kao bele boje, upotrebljen je dosta veliki registar osatih pigmenata: svetli oker, pečeni oker, hematit, cinober, zelena zemlja, malahit, azurit i trsna crna.

Crtež je izведен crvenkastim tonom pečenog okera.

Podloga ovoga živopisa sastoji se od dva, odnosno tri sloja maltera. Malter sa slikanim slojem sastavljen je od velikog procenta kreča i sitnog peska. Neujednačene debljine od 3–10 mm.



Sl. 5 Živopis u svodu crkve



Sl. 6. Detalj oštećenja u đakoniku-nu na kome se vide međusobno razdvojeni slojevi maltera



Sl. 7 Lik Hrista Pantokratora na jugoistočnom stupcu sa preventivno pričvršćenim malterom.



Sl. 8 Opšiveni živopis na severo-zapadnom zidu crkve.

Drugi sloj maltera je po sastavu vrlo sličan gore pomenutom, samo u nešto debljem sloju i vrlo uglačane površine.

Treći sloj je u stvari fugovanje i mestimično izravnavanje površine. Nailazi se i na hidraulični malter, za čije su dobre osobine u vlažnim prostorijama znali zidari ovog objekta.

Nosilac maltera je kamen krečnjak, dosta grubo obrađene površine, što je svakako srećna okolnost jer je malter na ovakvim površinama dobro pripojen uz zid.

Usled ovakvog stanja na živopisu, u elaboratu za konzervatorske radove predviđene su sledeće mere zaštite:

- izvršiti do maksimuma isušivanje unutrašnjosti crkve;
- kao glavni i najakutniji problem, vratiti u raniji položaj i fiksirati međusobno razdvojene slojeve maltera;
- fiksirati pulverizirani slikani sloj živopisa;
- ukloniti gipsana učvršćenja koja su služila kao preventivna zaštita i izvršiti opšivanje oštećenog živopisa;
- odstraniti sve ranije primenjene materijale kod konzervatorsko-restauratorskih intervencija;

— manja oštećenja na živopisu ispunuti novim malterom a zatim restaurirati: veća oštećenja takođe ispuniti malterom i oslikati lokalnim tonovima; na sasvim velikim oštećenjima ostaviti nepokriven zid, a mestimične ostatke živopisa konsolidovati i opšiti;

— izvršiti čišćenje algi, lišajeva, salitre, zatim kreča i maltera koji se nalaze na slikanom sloju. (Usled različitih problema na pojedinim zidovima, radovi se nisu uvek izvodili ovim redosledom).

Uporedo sa konzervatorskim radovima na arhitekturi, izvođeni su radovi na živopisu, ali samo tamo gde su zidovi bili dovoljno suvi. Posle pre-pokrivanja crkve, zatvaranja pukotina u stenama iznad crkve, otrpavanja zemlje i šuta između severnog zida i pećine, zatim podziđivanja i izolacije južnog zida, zidovi crkve su se naglo sušili tako da su se mogli sistematski izvoditi radovi na živopisu.

Odstranjene su sve ranije konzervatorske intervencije. Uklonjena su mestimična preslikavanja kao i malter nabačen u velikim površinama naročito u oltarskom prostoru.

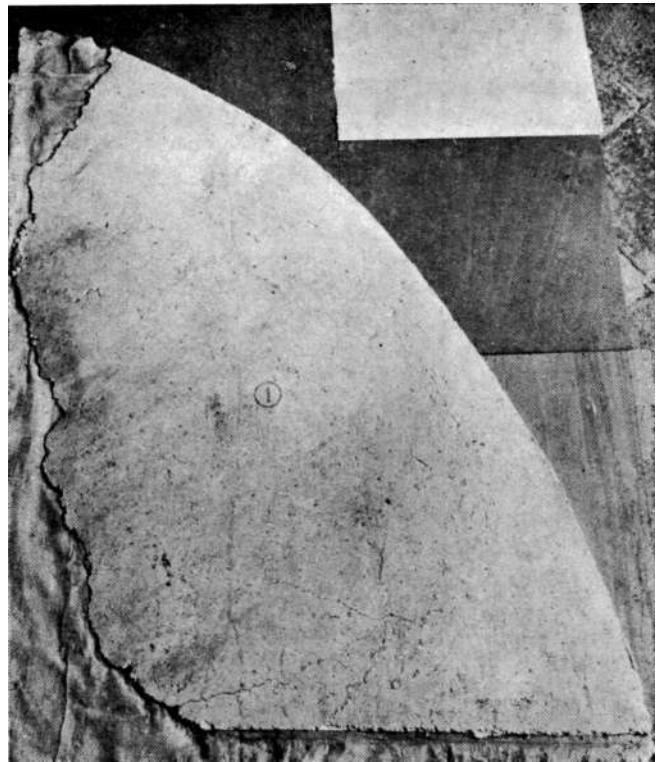
U proskomidiji je očišćen živopis koji je jednim delom bio prekriven malterom.

Gipsana učvršćenja su uklonjena i izvršeno je opšivanje oštećenog živopisa u celoj crkvi (sl. 8).

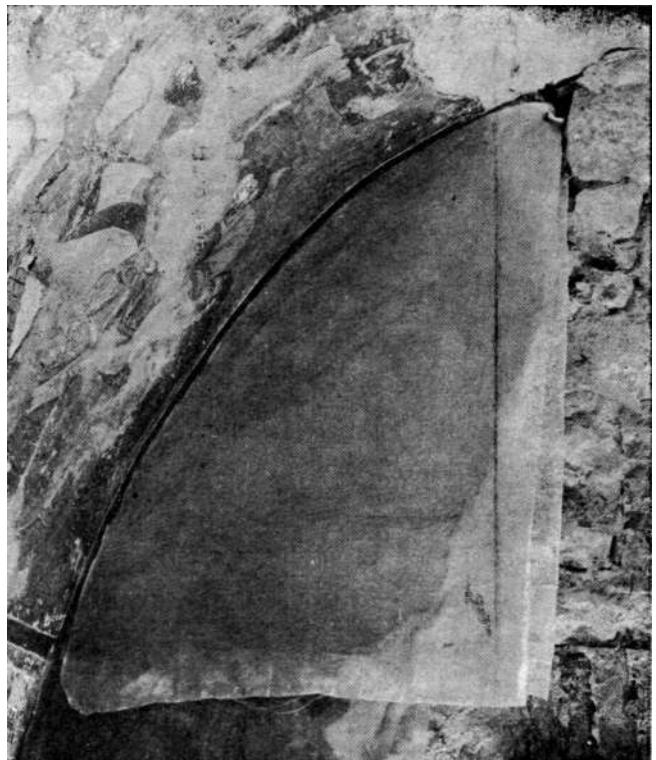
Manja oštećenja su potpuno ispunjena kazeinskim malterom u nivou slikanog sloja.



Sl. 9 Živopis pre konzervacije sa mestimično nalepljenim zaštitnim platnenim trakama



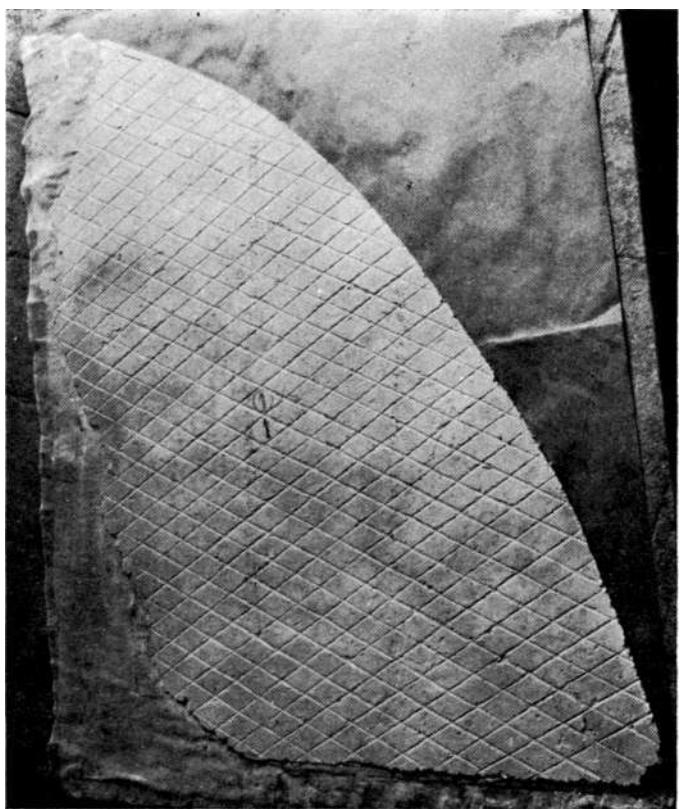
Sl. 11 Poledina prvog sloja maltera sa živopisom odvojenog na način »Di stacco«



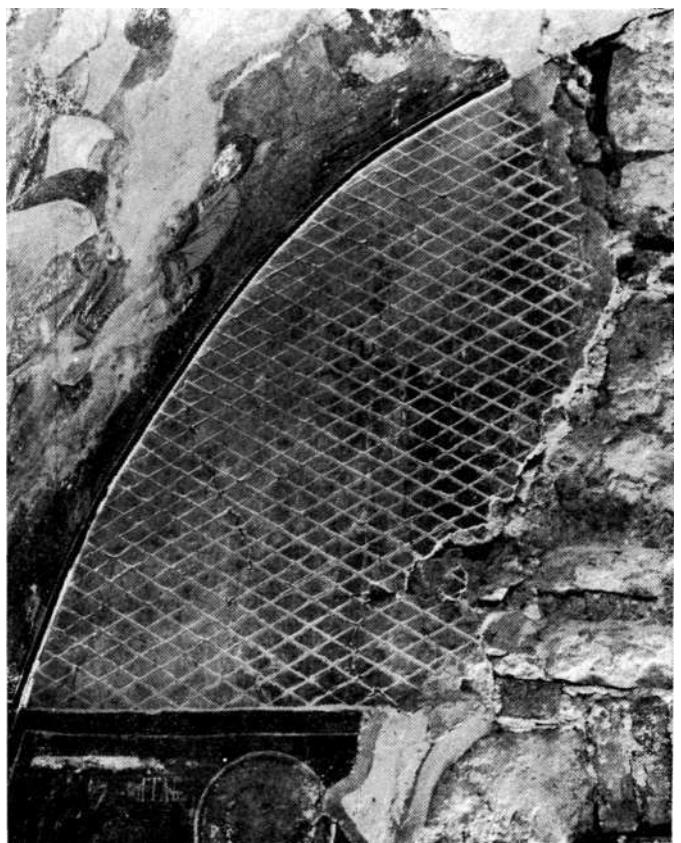
Sl. 10 Nalepljena površina zidnog živopisa pripremljena za odvajanje



Sl. 12 Drugi sloj maltera posle odvajanja prvog sloja živopisom



Sl. 13 Izbrzdani malter na naličju odvojenog živopisa



Sl. 14 Izbrzdana površina drugog sloja maltera

Na više mesta živopis je fiksiran na taj način što je prethodno nalepljen gazonom a u razdvojeni deo nanesen redak malter i zatim presovan.

Efloroscentne soli, koje se prema izvršenoj hemijskoj analizi sastoje od kalcijum karbonata, nerastvorive su u vodi, ali se uspešno odstranjuju mehaničkim putem a naročito pastom napravljenom od bimštajna u prahu i sapokalinusa.

U svodu crkve vraćeni su u svoj raniji položaj porinuti blokovi kamena sa kojih je predhodno odvojen živopis.

Uobičajeni način injektiranja nije se pokazao efikasan a ni rentabilan na ovako velikim međusobno razdvojenim površinama maltera. Mnoštvo sitnih pukotina na prvom sloju maltera, kroz koje je pri injektiranju curio kazein, uglačana površina drugog sloja maltera a zatim nataložena prašina, paučina i žilice nisu garantovali uspešno fiksiranje maltera.

U toku radova 1960. godine izvršena je proba dizanja — odvajanja jednog fragmenta živopisa sa ovakvom vrstom ugroženja u cilju obrade i čišćenja poleđine te ponovnog fiksiranja na svoje mesto. Fiksiranje je izvršeno pomoću paste napravljene od kazeina rastvorenog u kreću i proceđenog, uz dodatak veće količine birkrede. Ovaj način fiksiranja pokazao se kao vrlo efikasan, pa su u toku 1961. godine izvršeni obimni radovi na južnom zidu i bočnim prolazima, gde su slojevi maltera na svim površinama sačuvanog živopisa bili međusobno razdvojeni.

Drugi sloj maltera je, srećom, čvrsto pripojen za neravnu površinu zida, odnosno još jednog sloja maltera o kome je ranije bilo reči, tako da ove slojeve nije trebalo fiksirati niti zamenjivati drugim malterom.

Fiksiranje razdvojenih slojeva uglačanog maltera prestavljalo je svakako najdelikatniji problem konzervacije na celom objektu. Ovaj način i materijal primenjen kod fiksiranja je prvi slučaj ove vrste kod nas, a nije mi poznato da je nešto slično ma gde dosada izvođeno pa ćemo se zadružati na detaljnem opisivanju celog postupka na jednom od obrađenih fragmenata.

Slikani sloj je očišćen od prašine i prljavštine a zatim fiksiran blagim rastvorom belog šelaka u denaturisanom alkoholu. (Kod odvajanja al secco živopisa neophodno je predhodno fiksiranje slikanog sloja).

Izvesne pukotine na malteru, kojima je pretila opasnost da otpadnu u toku radova, nalepljene su zaštitnim trakama — flasterima (sl. 9).

Na ovako pripremljenu površinu nalepljena je gaza a zatim i retko laneno platno. Lepljenje gaze i platna vršeno je »koletom«<sup>1</sup> (sl. 10).

<sup>1</sup> Vidi recept: Zbornik zaštite spomenika kulture, br. X godina 1959, strana 247. R. Sikimić: Tehnika konzervacije zidnog životopisa kod Italijana.



Sl. 15. Nanošenje lepljive paste na poledini odvojenog živopisa



Sl. 16. Presovanje živopisa vraćenog i fiksiranog na ranije mesto.

Kada se lepak na nalepljenim platnima dobro osušio, izvršeno je rezanje maltera sa malom testericom za furnir. (Rezanja su uvek vršena po crvenim bordurama koje dele kompozicije, radi lakšeg restauriranja. Jedino je velika površina na centralnoj sceni »Pričešća apostola« u đakonikonu rezana po sredini i odvojena u dva dela).

Na mestima gde se slojevi maltera međusobno još drže, blagim udarcima tapaciranog drvenog čekića i upotrebom koplja pospešeno je odvajanje.

Slojevi maltera su se na skoro svim mestima vrlo lako razdvajali, a odvojeni deo je postavljen licem na prethodno pripremljenu drvenu ploču (sl. 11).

Poledina odvojenog sloja maltera i površina drugog sloja maltera očišćene su od nataložene prašine, žilica, paučine itd, pa potom izbrazdane pomoću krive turpije (sl. 12, 13, 14).

Ovako pripremljene i fiksirane površine dobro prijanju jedna za drugu. (Kod nas je vrlo čest slučaj kada se nalaze dva sloja živopisa jedan preko drugoga ili malter u dva sloja da je donji sloj maltera izrubičan čekićem ili keserom a ponegde izbrazdan kao na primer, u manastiru Morači. Vrlo je čudno što majstor zavalskog živopisa nije to učinio, pogotovu u takvim uslovima gde je velika vlaga).

Mestimična oštećenja drugog sloja maltera punjena su na rubovima novim malterom.

Od retkog, proceđenog odležanog kreča i kazeinskog lepka uz dodatak veće količine birkrede napravljena je pasta koja je pokazala izvanredne osobine. Čak i u vrlo tankom sloju ova pasta dobro lepi, ne puca i ne menja visinu fiksiranog sloja.

Pre nanošenja paste, poleđina izbrazdanog odvojenog dela i površina maltera na zidu premažu se tekućinom od jednakih delova mleka i vode.

Nanošenje paste na obe površine vršeno je četkom i špahtlom (sl. 15).

Ovako pripremljeni fragmenti prenošeni su zajedno sa daskom i fiksirani na svoje mesto. Preko ovoga postavljen je deblji sloj papirne vate, a zatim perforirane šperploče i na kraju prese (sl. 16).

Posle sušenja, koje je trajalo dva do tri dana, uklonjene su prese a mlakom vodom ispran lepak i uklonjeno platno i gaza sa slikanog sloja.

Kuckanjem, je ustanovljeno da su slojevi maltera međusobno celom površinom dobro vezani, zatim su rubovi životopisa opšiveni kazeinskim malterom (sl. 17).



Sl. 17. Opšiveni živopis posle konzervacije



Sl. 18. Zatvaranje pukotina na steni nadnesenoj iznad crkve, čime je sprečeno direktno prodiranje vode u zidove objekta.

#### CONSERVATION OF FRESCOES IN THE MONASTERY OF ZAVALA

The church of the Monastery Zavala had been mentioned for the first time in 1514. In the year 1619 the church was painted with beautiful frescoes by Georgije Mitrofanovich. The church was partly situated in a cave and nevertheless, it was rather damaged. In 1958 a group of experts from the Federal Institute for protecting monuments of culture came to the Monastery and spent a lot of time there. They have done a great deal of work. Working there they have seen and concluded that the pigment was connected with some organic means. So it can be easily said that frescoes have belonged to a special kind of fresco — secco. The fact is that some parts of frescoes (faces and hands) have lost and changed their original colour. The base of fresco painting consisted of three mortar layers.

During the conservation in 1960 the interior of the church was quite drained. In the first place of the work the damaged surface of walls and frescoes was plastered very carefully. Damaged mortar was replaced with special casein mortar.

Experts have tried »to raise« frescoes and put them back to their place again. The work with injection was rather unsuccessful because of porosity of mortar and the polished surface of the second layer.

The method of »raising« the frescoes was done in Yugoslavia for the first time. The author has studied and represented it very carefully.

The work on the conservation will be continued later.