

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI RADOVI NA SLIKAMA IZ ZBIRKE HRVATSKIH SLIKARICA ROĐENIH U 19. STOLJEĆU

TAMARA UKRAINČIK □ Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za restauriranje - konzerviranje umjetnina, Zagreb

UVOD. Poznati hrvatski kolektor i književni teoretičar, dr. Josip Kovačić darovao je Zagrebu zbirku slike.¹ Donacija je u svom prvotnom opsegu (1 045 umjetnina 33 autorice) bila izložena u veljači 1988. godine u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu. Donator, gospodin dr. Josip Kovačić u ime Grada Zagreba upravlja Zbirkom, te ju i dalje dopunjuje novim djelima. Odsjek za restauriranje-konzerviranje umjetnina (u dalnjem tekstu Odsjek ili ORKU) Akademije likovnih umjetnosti (u dalnjem tekstu ALU) Sveučilišta u Zagrebu otvorio je 1997. godine vrata studentima svoje prve generacije. Studij, nakon kojega se stječe zvanje restauratora-konzervatora-slikara i restauratora-konzervatora-kipara, obuhvaća i restauratorsku praksu na djelima nacionalne likovne baštine u koju neupitno možemo smjestiti i osebujnu Zbirku hrvatskih slikarica rođenih u 19. stoljeću (u dalnjem tekstu Zbirka).

Preliminarni razgovori, a time i neformalna suradnja između dr. Josip Kovačića i Odsjeka/ALU, koji je tada zastupala ondašnja predstojnica Odsjeka doc. Dora Kovačević, započeli su u rujnu 2002. godine, a formalizirani su u veljači 2003. godine Posudbenim ugovorom². Financijska potpora ponuđenom programu konzervatorsko-restauratorskih radova na slikama iz Zbirke, dobivena je od Ureda za kulturu Grada Zagreba.³

Konzervatorsko-restauratorski zahvati na slikama izvedeni su u sklopu nastave akademske godine 2002./2003., s tadašnjim studentima III. godine Odsjeka - smjer slikarstvo: Kristinom Krulić, Kristinom Matković i Petrom Sugovićem. Voditelj/mentor radova bio je naslovni doc. mr. a. Dragan Dokić, sa suradnicom asistenticom mr. a. Tamarom Ukrainiančik. Završetak zahvata bio je predviđen za rujan 2003. godine, no zbog nedostatnog broja nastavnih sati⁴ potrebnih da se program radova izvrši u cijelosti, rad na slikama se nastavio s istim studentima i voditeljima i u zimskom semestru akademske godine 2003./2004.

Odsjeku su na restauriranje predane sljedeće slike iz Zbirke:

1. Portret supruga (Hinko Schwarz u vrtu), autorica Jelka Tomičić, broj u donaciji 959
2. Portret muškarca u lijevom trčetvrt profilu, autorica Mira Mayr-Marochino, broj u donaciji 463
3. Dijete, autorica Zenaida Bandur, broj u Donaciji 290

Nedostaci, oštećenja, potpisi i sl. locirani su i opisani u dokumentaciji⁵ na način iz sljedećeg prikaza:

gore lijevo	gore desno
dolje lijevo	dolje desno

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI NA SLICI POD REDNIM BROJEM 1.⁶

□ Podaci o objektu

naziv objekta: Portret supruga (Hinko Schwartz u vrtu)

autorica, atribucija: Jelka Tomičić-Schwartz

datacija: početak 20. st.

tehnika: ulje na platnu

dimenzije: 750 x 458 mm

lokacija: Zagrebačka županija, grad Zagreb, centar

vlasnik/korisnik: Grad Zagreb, dr. Josip Kovačić (Radičeva 24)

inventarni broj objekta u donaciji: 959

broj predmeta na ORKU/ALU: ORKU 56 (R/S 25)

□ Podaci o konzervaciji/restauraciji

program: nastava

naslov cjeline: Zbirka hrvatskih slikarica rođenih u 19. stoljeću

voditelj radova: doc. mr. a. Dragan Dokić, as. mr. Tamara Ukrainiančik, as. mr. a. Andrej Aranicki (podokvir)

član ekipe: student Petar Sugović

datum početka radova: 6. ožujka 2003.

datum završetka radova: travanj 2004.

utrošeno radnih sati: 130

¹ Dana 14. srpnja 1988. godine Zagreb postaje bogatiji za Zbirku slika hrvatskih slikarica rođenih u 19. stoljeću.

² Posudbeni ugovor (ur. br. 01-547-2003) potpisali su 20. ožujka 2003. godine dr. Josip Kovačić kao posuditelj i dekan Akademije likovnih umjetnosti / Odsjek za restauriranje-konzerviranje umjetnosti, red. prof. Zlatko Kauzlaric kao posudivač, sa svrhom korištenja prilikom izrade studijskih konzervatorsko-restauratorskih radova.

³ U ovoj prilici posebice zahvaljujemo gospodinu mr. Velimiru Mihaliću.

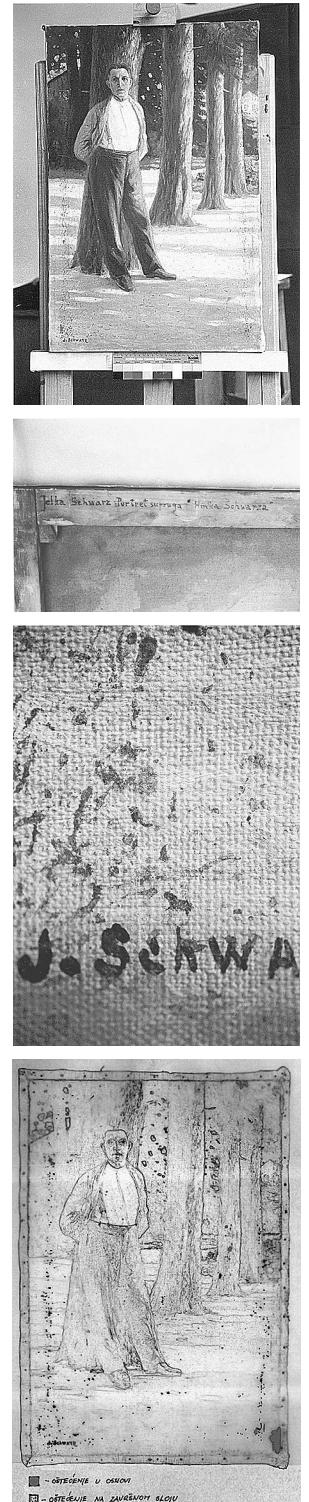
⁴ Prema programu studija na ORKU/ALU, za nastavu kolegija Restauriranje štafelajnih slika u VI. semestru/ 3. godini predviđeno je 90 sati.

⁵ Shema konzervatorsko-restauratorske dokumentacije na ORKU izrađena je prema uputama iz različitih izvora; Knut Nicolaus, *The restoration of Paintings; Quaderni degli istituti culturali della provincia di Viterbo, Laboratorio di restauro*; Richard Buck, *Istruzivanie i opis umjetnina*; Jean Kramer GmbH, *Fachbetrieb für Baudenkmalpflege*; Hrvatski restauratorski zavod, dokumentacija - radne liste; Fritz Buchenrieder, *Liste zur untersuchung*, iz "Gefasste Bildwerke".

⁶ Izvadci iz studentske radne dokumentacije; dokumentaciju izradio student Petar Sugović.

Ikonografski opis i povijesno-umjetnička analiza

Slika prikazuje muškarca koji stoji uz drvore. Cijela figura Hinka Schwartza smještena je više u lijevoj polovici slike. Odjeven je u svakidašnju odjeću karakterističnu za početak 20. stoljeća. Drvore se s lijeve strane slike u perspektivi skraćuje udesno. U pozadini se kroz krošnje stabala naziru dvena kuće. Koloristički odnosi nadvladavaju tonsku modelaciju, dok su najsvjetlijie partie (sunčeva svjetlost koja pada kroz krošnje na travnjak) riješene postavljanjem debljeg nanosa bijele boje (blago miješane s toplim bojama). Schwartzov je portret u završnici modeliran lazurama u toplo-hladnim odnosima boje. Na slici postoje, iako samo mjestimični, i pastozni nanosi boje koji su čistih kromatskih svojstava, karakteristično nastali "reljefnih" obilježja. Umjetnica je najvjerojatnije pastom željela istaknuti život vegetabilnih elemenata i pojačati kolorističke odnose.



Identifikacija materijala

- **Nosilac:** platno/tekstil, lan, 791 x 486 mm (s porubom), skupljeno vlakno, jednostavno tkanje; broj niti na cm²: u smjeru osnove 10, na potki 14; smjer niti je horizontalno-vertikalni; porub ne postoje; način napinjanja: čavlima.
- **Osnova/preparacija:** kredno-tukalna(?); punilo: kreda(?), jednoslojna, nanesena preparacija prostire se cijelom površinom nosača.
- **Slikani sloj:** pretpostavka je da su to azopigmenti (umjetni organski pigmenti) s obzirom na izražajnost i prema vremenu u kojemu je slika stvarana. Za bijelu se boju pretpostavlja da je riječ o olovnoj bijeloj. Nanosi boje je pretežno tanak u nekoliko slojeva, a u završnici je riješen lazurama, dok se mjestimično nailazi na impasto. Nanosi boje su u slojevima, sa završnim lazurama i mjestimičnim pastoznim premazima; način nanošenja: kistom; prianjanje uz osnovu čvrsto; raspucanost: mjestimice u područjima debljih premaza boje i u pasti; potpis autorice je u donjem lijevom kutu. Dimenzija potpisa je oko 5 x 1,8 cm.
- **Završni sloj:** nije vizualno uočljiv, stoga se može samo pretpostaviti da je bio nanesen.
- **Slijepi okvir (podokvir):** drvo-jelovina; kutni su spojevi izvedeni pod pravim kutom (90°), a u svakom su kutu dva klini, ukupno 8 klinova, od kojih je jedan napuknuto; nosač/platno pričvršćeno je čavlicima u pravilnim razmacima od približno 5 cm.

Opis stanja i uzroci propadanja

- **Ambijentalni uvjeti:** slika je bila pohranjena (prije uključivanja u donaciju) u nezadovoljavajućim uvjetima, posebice s obzirom na relativnu vlagu zraka (RVZ). Sudeći prema poleđini, slika je bila prislonjena na vlažni zid. Na slikanom sloju nema tragova štetnog utjecaja svjetlosnog zračenja, stoga možemo zaključiti da je slika bila pohranjena u nekoj podrumskoj prostoriji. No takve su prostorije pogodne za razvoj štetnih organizma, što je na slici također ostavilo traga u obliku sitnih mrlja (pretpostavlja se da je riječ o sitnom izmetu, primjerice muha). Možda je olakotna okolnost za sliku bila to što u takvoj prostoriji nema većih oscilacija temperature, stoga nisu nastale veće raspljiline oslikanog sloja.
- **Platno/tekstil:** tekstilna podloga slike dobro je napeta na podokvir. Međutim, slijepi okvir nema istake, stoga je uz njegove unutarnje rubove došlo do blage perforacije platnenog nosioca. Druge pojave iskrivljenja, primjerice nabranost ili smežuranost, ne postoje. Mehanička oštećenja nosioca također nisu nastala. Platneni nosilac nije porušljen ali je vrlo ravnomjerno pažljivo izrezan. Stražnja strana platna cijelom je površinom prekrivena tamnim mrljama, koje su najvjerojatnije nastale djelovanjem vlage sa zida. Na desnoj strani mrlja je jače izražena, te je i više prljavštine. Na dijelove nosioca koje je prekrivao slijepi okvir nije djelovala vлага, pa nema ni karakterističnih tamnih mrlja.
- **Osnova/preparacija:** kredno-tukalna (pretpostavka) osnova, posno je nanesena na platneni nosilac. Prianjanje osnove na nosilac čvrsto je i ispunjava funkciju. Na osnovi nema prijašnjih nadoknada.
- **Slikani sloj:** sitnije krakelire postoje u dijelovima debljeg nanosa bijele boje, te na mjestima pastoznih premaza. Takvo je stanje posljedica neadekvatnih i nekontroliranih uvjeta u kojima se slika nekada nalazila. Slikani sloj lako je toplijiv, što nije začuđujuće za sliku s početka 20. stoljeća. Ranijih retusa na oslikanom sloju nema.
- **Završni sloj:** površinu završnog sloja prekriva prljavština nakupljana s vremenom. Uz prljavštinu mjestimice su vidljive sitne mrlje organskog podrijetla.
- **Slijepi okvir (podokvir):** nema crvotočine, ali je vlagu ostavila tragove, posebice na strani okrenutoj prema zidu. Mrlje i prljavština jače su na tom, stražnjem dijelu podokvira, ali truleži ili jačih onečišćenja mikroorganizmima nema. Podokvir nije pretrpio nikakve deformacije iako je jedan klin u donjem desnom kutu napuknut.

Konzervatorske postavke i program radova

- Slika je dulje vrijeme bila izložena štetnim utjecajima vlage i bila lako dostupna organskim onečišćenjima. Sa slike je potrebno ukloniti nastalu prljavštinu, obaviti konzervatorsko-restauratorske radove, zaštiti sliku i smjestiti je u kontrolirane uvjete.

Opis konzervatorsko-restauratorskih zahvata i upotrijebljenog materijala

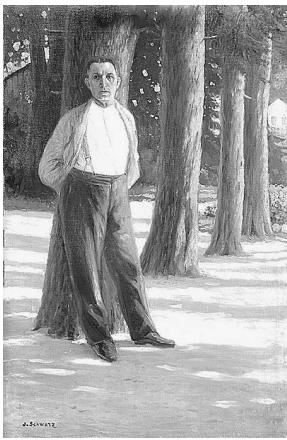
- **Nosilac:** skinut je s podokvira radi čišćenja poledine platna. Čišćenje je prije svega izvedeno mehanički, četkom

sl.1. Lice slike *Hinko Schwartz* u vrtu
autorice Jelke Tomičić-Schwartz, prije zahvata

sl.2. Poledina slike *Hinko Schwartz* u vrtu,
prije zahvata

sl.3. Detalj slike *Hinko Schwartz* u vrtu,
prije zahvata

sl.4. Grafički prikaz oštećenja na sliци
Hinko Schwartz u vrtu, po slojevima



sl.5. Čišćenje/sonde na slici *Hinko Schwartz u vrtu*, zahvat u tijeku

sl.6. Lice slike *Hinko Schwartz u vrtu*, nakon konzervatorsko-restauratorskog zahvata

za otprašivanje. Za čišćenje poledine platnenog nosioca kemijskim putem upotrijebljena je otopina benzina i destilirane vode u omjeru 2:1, te enzima. Pojačavanje rubova nosioca, odnosno *strip-lining*⁷, završni je postupak izveden na nosiocu. Treba napomenuti da je prije ponovnog napinjanja platna na podokvir na poleđinu nosioca postavljeno platno zbog estetskih razloga, tj. zato da se ne vide mrlje.

Upotrijebljeni materijal: čišćenje poledine platna obavljeno je četkom (kistom), benzinom i destiliranim vodom u omjeru 2:1, uz dodatak enzima. *Strip-lining:* sintetsko platno, Lascaux Acrylkleber 498 HV.

□ *Podstava/platno:* laneno

□ *Osnova/preparacija:* prijašnjih slojeva kit-smjese nije bilo, stoga je bilo potrebno napraviti samo rekonstrukciju na područjima oštećenja u tom sloju.

Upotrijebljeni materijal: rekonstrukcija (kitanje) Drvosan toniranim kitom koji je nanošen finom kitalicom s obzirom na male površine koje je trebalo rekonstruirati.

□ *Slikani sloj:* napravljena je rekonstrukcija, tj. retuš. S obzirom na to da je kit-smjesa bila tonirana nije se podslikivalo akvarelom, već je retuš odmah izведен smolnim bojama.

Upotrijebljeni materijali: Restauro-boje (MEIMERI) i terpentin. Nanošenje: kistom (Lucas 0 i 1).

□ *Završni sloj:* čišćenje kemijskim sredstvima bilo je moguće samo za sloj prljavštine, dok su mrlje organskog podrijetla bile uklanjane samo mehanički. Nanesen je sloj laka.

Upotrijebljeni materijali: za čišćenje kemijskim sredstvima rabljena je otopina Vulpeksa i destilirane vode (1:5), koja je neutralizirana bijelim špiritom. Skalpel je bio upotrijebljen za mehaničko čišćenje vrste pri uklanjanju organskih onečišćenja. Lakiranje: damar lakom (mat).

□ *Slijepi okvir (podokvir):* podokvir je očišćen od prljavštine i prašine. Čišćenje je izvedeno mehaničkim i kemijskim putem. Umetnuti su istaci na podokviru. Nakon pričvršćivanja letvice su brušene prema unutarnjoj strani podokvira radi boljeg napinjanja nosača.

Upotrijebljeni materijali: podokvir je mehanički očišćen četkom i vatom, a kemijskim putem, benzinom. Uz pomoć Drovfixa umetnuti su istaci na podokviru (tanke, fleksibilne letvice).

Napomene i upute korisniku. Sliku je nakon izvedenih konzervatorsko-restauratorskih zahvata potrebno smjestiti u prostoriju s kontroliranim mikroklimatskim uvjetima. Slika treba biti zaštićena od intenzivnog utjecaja svjetlosnog zračenja.

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI NA SLICI POD REDNIM BROJEM 2⁸

□ Podaci o objektu

Naziv objekta: Portret muškarca u lijevom trčetvrt profilu

Autorica: Mira Mayr-Marochino (1887.-1976.)

Datacija: prva polovica 20. st.

Tehnika: ulje na platnu

Dimenzije: 500x382 mm

Lokacija: Zagrebačka županija, grad Zagreb, središte

Vlasnik/ korisnik: Grad Zagreb (dr. Josip Kovačić, Radićeva 24)

Inventarni broj objekta u donaciji: 463

Broj predmeta na ORKU/ALU: ORKU 57 (R/S 23)

□ Podaci o konzervaciji-restauraciji

Program: nastava

Naslov cjeline: Zbirka hrvatskih slikarica rođenih u 19. stoljeću

Voditelj radova: doc. mr. a. Dragan Dokić i as. mr. a. Tamara Ukrainiančik

Članica ekipe: Kristina Matković

Datum početka radova: 17. ožujka 2003.

Datum završetka radova: srpanj 2004.

Utrošeno radnih sati: 280

Ikonografski opis i povijesno-umjetnička analiza

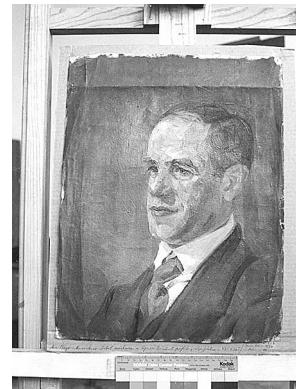
Slika prikazuje portret muškarca u poluprofilu koji zauzima gotovo polovicu dimenzije slike, a više je na desnoj strani. To je portret muškarca srednjih godina (?) u bijeloj košulji, s crvenom kravatom, u tamnom sakou. Pozadina je naslikana neutralnom maslinastosivom. Na samom portretu prevladavaju ružičasti tonovi, u sjenama sivozelenski, kosa je hladnih tonova (plavosivih, ljubičastosivih), košulja nije čisto bijela - sjene su žučkaste i ljubičaste, a kravata je crvenih zagasitih tonova. Na slici nema potpisa autorice.

⁷ Strip-lining je stručni izraz koji obilježava postupak podstavljanja sekundarnoga platnenog nosioca uz rub originalnog nosača u procesu restauriranja štafelajnih slika na platnu

⁸ Izvadci iz studentske radne dokumentacije; dokumentaciju izradila studentica Kristina Matković.

Identifikacija materijala

- **Nosilac:** platno; lan (?), originalna veličina 500x382 cm, skupljeno vlakno jednostavnog tkanja (jedna osnova, jedna potka), platno je vrlo rijetko, pričvršćeno spajalicama za karton.
- **Osnova/preparacija:** kredno-tutkalna (?), nanesena do ruba platna u tankom sloju.
- **Slikani sloj:** sloj pozadine je srednje debljine, a ostalo je naslikano u impasto namazima, nanošeno kistom, a boja čvrsto prianja uz osnovu.
- **Završni sloj:** lak; refleks površine uglavnom se vidi u srednjem dijelu, a rubovi su mat. Nanesen je u tankom sloju, do srednje debljine.
- **Podokvir:** nema ga, platno je pričvršćeno na karton, spajalice su nepravilno raspoređene u kutovima slike.



Opis stanja i uzroci propadanja

- **Ambijentalni uvjeti:** slika je bila smještena u zadovoljavajućim uvjetima.
- **Nosilac:** platno je labavo pričvršćeno na karton, u gornjem dijelu preko cijele širine nabor (slika je na tome mjestu vjerojatno nekad bila presavijena). Na lijevom gornjem i desnom donjem dijelu platno je svinuto. Rubovi su oštećeni, na desnoj je strani prorez, na nekoliko mjesta nedostaju dijelovi platna, jedan je komadić platna potpuno odvojen s desnog ruba slike, na sredini. Nečistoća i prašina su minimalne. Poledina slike je trenutačno nedostupna jer je slika pričvršćena na karton.

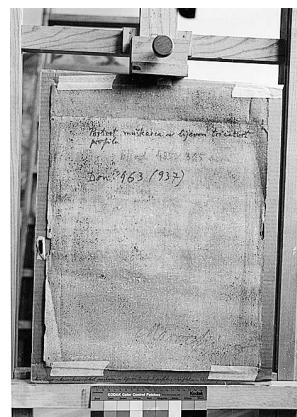
Locirana su dva natpisa:

1. u gornjem dijelu slike tekst je najvjerojatnije napisan flomasterom crne ili zelene boje, a glasi: Portret muškarca u lijevom tričetvrt profilu blind 485x365 mm

Don. 463 (937)

2. natpis koji se nalazi u donjem desnom kutu slike najvjerojatnije je ispisan kemijskom olovkom: Marochino.
Osnova/preparacija čvrsto prianja uz platno i uz oslikani sloj, jedina su oštećenja mehanička - prorezi i rupice. Na slikanom sloju nema promjene boje, raspukljene i gubitak boje posljedica su manjeg broja mehaničkih oštećenja na savinutim dijelovima.

- **Završni sloj** laka nejednolično je nanesen: najviše ga je u srednjem dijelu, prema rubovima ga nema ili je nanesen u tankom sloju.



Konzervatorske postavke i program radova

Slika je na neadekvatnoj podlozi (kartonu), a da bi se napela na podokvir, potrebno je najprije nadoknaditi dijelove koji nedostaju, izravnati savijene dijelove i nadoknaditi dijelove osnove koji nedostaju. Zatim slijedi *strip-lining*, tj. lijepljenje sličnog platna na rubove slike na poledino da bi se slika mogla napeti na podokvir. Budući da je platno vrlo rijetko ipak će biti potrebno dubliranje, tj. na poledinu trebat će slike nalijepiti tanko sintetičko platno (markizet). Zakitate dijelove potrebno je retuširati, izjednačiti sloj laka i napeti sliku na podokvir.



Opis konzervatorsko-restauratorskih zahvata i upotrijebljenog materijala

- **Nosilac:** napravljena je fotodokumentacija prije radova, skinuta slika s kartona i fotografirana poledina slike; čišćenje poledine od prašine (mehanički, kistom preko cijele površine), skidanje paučine (drvenim štapićem i skalpelom, nakon toga natopljenom vatom), proba čišćenja pozadine; zeleni natpis flomasterom skida se vodom, proba zaštite tog dijela natpisa 5%-nim Paraloidom B 72 u acetolu (i dalje se skida, mokrom vatom); fotografiranje prije probe, ravnanje slike pod pritiskom, ravnanje savijenih dijelova; stavljanje novinskog papira na vlažne dijelove poledine slike (da upije vlagu) i pritisak hladnom plegom; priprema platna za nadoknadu dijelova koji nedostaju platnom sličnim originalnom; premazivanje 5%-nim tutkalom, ravnanje rubova u koje ulazi platno rezanjem viška niti; ucrtavanje oblika rupica na paus-papiru, izrezivanje platna za umetanje i nanošenje ljepila (Acrykleber 498 HV, Lascaux) na rubove komadića platna i umetanje u mesta gdje nedostaju; prorezi i komadić slike koji je bio sačuvan (sa strane, na kartonu) zalijepljeni su istim ljepilom kao i umetnuti komadići platna; na mjestima gdje je nanesen sloj ljepila podstavljen je silikonski papir, preko njega je termički obrađeno ljepilo te se na nj stavlja hladno glaćalo da se taj dio zbog djelovanja topline ne savija. Ljepilo je inače bijele boje, no nakon nekog vremena postane prozirno. *Strip-lining*: na poledini slike na platno je naneseno ljepilo (također Acrykleber 498 HV, Lascaux) širine oko 3 cm, izrezani markizet (dimenzija oko 10x16 cm) te je stavljen do ruba namazanog dijela. Preko toga su stavljeni silikonski papir i daske (da se platno ne savije zbog vlage iz ljepila), slika je napeta na okvir. Priprema smjese za dubliranje: 2,7 dl Plextola B 500 + 4 g Klucela G; smjesa je nakon 24 sata protisnuta (da ne ostanu grudice koje su nastale tijekom dodavanja Klucela G u Plextol B 500). Markizet je napet na okvir većih dimenzija od slike i postavljena je plastična perforirana mreža. Dubliranje 1.: markizet je postavljen na silikonski papir (na drvenoj dasci); na markizet je postavljena slika da bi se točno ucrtao format. Zatim je postavljena mreža (tako da je glatkata strana postavljena na markizet) preko koje je kistom naneseno ljepilo. Mreža je uklonjena odmah nakon nanošenja ljepila da bi se postavila slika. Preko svega je postavljena plastična folija koja je dobro oblijepljena ljepljivom trakom, a sa strane je ostavljena jedna rupa u koju je

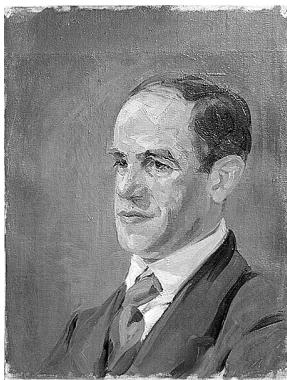


sl.1. Lice slike Muškarac u tričetvrt profilu autorice Mire Mayr-Marochino, prije zahvata

sl.2. Poledina slike Muškarac u tričetvrt profilu, prije zahvata

sl.3. Detalj slike Muškarac u tričetvrt profilu, prije zahvata

sl.4. Dočišćivanje kita na slici Muškarac u tričetvrt profilu



sl.5. Lice slike Muškarac u tričetvrt profilu, nakon konzervatorsko-restauratorskog zahvata

utaknuta cijev usisavača i time je dobiven vakuum da se ljeplilo stisne uz poledinu slike. Preko površine slike (preko plastične folije) prijeđeno je valjkom da se izvuče višak ljeplila koji je odmah uklonjen vatom. Ljeplilo je izšlo na gornjem, savijenom dijelu slike. Nakon toga su radi ravnanja postavljeni silikonski papir i ploče. Nekoliko sati poslije slika se s prednje strane izravnala, ali se markizet na poledini naborao, vjerojatno zbog toga što je tanak, pa je količina ljeplila "skupila" platno. Platno je skidano s poledine slike mehanički i toluenom. Nakon probnog skidanja toluenom ljeplilo je na poledini slike ostalo slijepljeno, pa je ljeplilo mehanički uklonjeno. Prilikom skidanja odlijepili su se preze, koji su ponovno zalijepljeni istim ljeplilom (Acrykleber 498 HV), a ponovno su zakitani i oštećeni dijelovi. Dubliranje 2.: postupak dubliranja je ponovljen. Ljeplilo je u tankom sloju širim špahtlom naneseno na markizet (napet na okvir) na označenu površinu (istog formata kao i slika). Ispod svega je umjesto silikon-papira stavljena plastična folija, a preko je postavljen najlon i ostavljena rupa za cijev usisavača kojim je napravljen vakuum. Nakon nekoliko sati ljeplilo se nije na svim mjestima primilo za poledinu slike, te je zbog toga postupak dubliranja ponovljen i strip-lining uklonjen.

Dubliranje 3.: upotrijebljena je Beva 371, a umjesto markizeta primijenjeno je gušće sintetičko platno na koje je prethodno prskanjem nanesen tanki sloj Beve 371. Postupak dubliranja izveden je u Hrvatskome restauratorskom zavodu, na toplinskom vakuumskom stolu, a voditelj postupka bio je mr. a. Zlatko Bielen. Slika je postavljena preko sintetičkog platna na vakuumski stol. Preko slike je postavljen melineks papir, koji je sa strane oblijepljen ljepljivom trakom. Dubliranje je izvedeno na temperaturi oko 60°C i trajalo je 20 minuta. Nakon dubliranja slika se izravnala, a impasto namazi ostali su nepromijenjeni. Slika je napeta na podokvir, izrađen u radionici Ullrich, Jurkovićeva 3, Zagreb

□ **Osnova/preparacija:** pripremljen je kit od 6,25%-tne Mowiol 4-98 u destiliranoj vodi, uz dodatak bolonjske krede (oko 10 g) dok se ne dobije smjesa (ni rijetka ni pregusta); nanošenje kita na presavjeni dio, na mesta gdje je zalijepljeno platno i na dva preze s desne strane. Kit je nanesen pritiskom kitalice, a višak je uklonjen vlažnom vatom; popunjena su mesta na savijenom dijelu (u donjem desnom dijelu slike), i to istim kitom kao i na osnovi (preparacijski), na kojoj su zakitani zalijepljeni preze i umetnuti dijelovi platna u visini oslikanog sloja. Mowiol kit i tutkalno-kredni kit premazani su jednim slojem 5%-tnog šelaka. Sitnije rupice u visini oslikanog sloja popunjene su voštanim kitom. Rubovi slike nakon napinjanja nisu bili pod pravim kutom pa su ti dijelovi zakitani tutkalno-krednim kitom, koji je nakon sušenja premazan 5%-tним šelakom u etanolu. Sitnije su rupice zakitane voštanim kitom (CLOU 2212 nußbaum hell), koji se zagrije toplinom ruku i nije ga potrebno premazati šelakom.

□ **Slikani sloj:** izveden je MEIMERI akvarel bojama koje su miješane s vodom, uz dodatak goveđe žući. Slika je lakanirana kistom mat damar firnisom (Kremer), a za završni retuš korištene su Restauro-boje (MEIMERI), razrjeđivane pročišćenim terpentinom.

□ **Sloj laka:** završni sloj laka je mat damar firnis (Kremer), a nanesen je kistom. Nakon lakaniranja ostao je vidljiv originalni sloj laka, koji je nejednolično nanesen, a kitovi uz rub nešto su sjajniji.

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI NA SLICI POD REDNIM BROJEM 3.⁹

□ Podaci o objektu

Naziv slike: Dijete

Autor, atribucija: Zenaida Bandour-Ercegović

Datacija: 19. st.

Tehnika: ulje na platnu

Dimenzije : 461x330 mm

Lokacija: Zagrebačka županija, grad Zagreb, središte

Vlasnik/ korisnik: Grad Zagreb, dr. Josip Kovačić (Radićeva 24)

Inventarni broj objekta u donaciji: 290

Broj objekta na ORKU/ALU: ORKU 58 (R/S 24)

□ Podaci o konzervaciji/restauraciji

Program: nastava

Naslov cjeline: Zbirka hrvatskih slikarica rođenih u 19. st.

Voditelj radova: doc. mr. a. Dragan Dokić, asistent mr. a. Tamara Ukrainiančik, asistent mr. a. Andrej Aranicki (podokvir)

Članica ekipe: Kristina Krulić

Datum početka radova: 3. ožujka 2003.

Datum završetka radova: 15. lipnja 2004.

Utrošeno radnih sati: 120

Ikonografski opis i povijesno-umjetnička analiza

Slika prikazuje portret djevojčice en face¹⁰ prikazane do struka. Figura djevojčice smještena je u sredinu vertikalno postavljenog formata slike, dok joj je tijelo lagano zakrenuto prema desnoj strani. Pozadina figure nije definirana



sl.1. Grafički prikaz oštećenja na slici
Dijete, po slojevima

⁹ Izvadci iz studentske radne dokumentacije; dokumentaciju izradila studentica Kristina Krulić.

¹⁰ En face - licem prema gledatelju.

prostornim elementima već samo bojom u sličnim tonovima kao i sam portret. Iako se preko cijelog slikanog sloja nakupila nečistoća, možemo okvirno procijeniti paletu boja radi analize slike. Autorica se koristila bojama podjednake tonske vrijednosti, s mekanim prijelazima i lazurnim, a ponegdje i nešto debljim namazima boje. Kao inkarnat je odabrala nježne prijelaze svjetlosmedih te oker tonova s primjesama crvene boje, npr. na obrazima djevojčice. Boja kose i pozadine u sličnim su tonovima. Kosa koja djevojčici dopire preko ramena i simetrično je razdijeljena, naslikana je kombinacijom različitih boja - od okera pomiješanoga s bijelom bojom kao najsvjetlijim tonom, do tamnosmeđe, a ponegdje se nazire i plava boja kojom je naslikana haljina djevojčice. Na slici se jasno vide potezi kistom i različite deblijine slikanog sloja. Osim svih tih elemenata, na slici se u gornjem desnom kutu nalazi potpis autorice pisani kistom.

Identifikacija materijala

- **Kao nosilac** ove slike korišteno je laneno platno skupljenog vlakna i jednostavnog tkanja. Smjer niti je horizontalno-vertikalni, tj. potka i osnova isprepletene su pod pravim kutom. Broj niti na 1 cm^2 u smjeru osnove iznosi 16, a u smjeru potke 19. Gledanjem niti pod mikroskopom uz povećanje do 50 puta vidljivo je da je nosač laneno platno, čije su niti potke i osnove iste strukture, samo što je nit potke više skupljena od niti osnove, ali odgovara strukturi niti lanenog platna. Originalna veličina platna je $498 \times 330\text{ mm}$ i nema poruba. Platno je napeto na podokvir i učvršćeno čavlićima. Na platnu nisu vidljive naknadne intervencije.
- **Osnova/preparacija** je bijele boje i nanesena je vjerojatno u dva sloja jer je vidljivo da je jedan sloj nanesen do ruba platna, a drugi do ruba podokvira. Osnova je nanesena u sloju srednje debeline.
- **Slikani je sloj** nanesen na osnovu u nekoliko slojeva, što se vidi po njegovoj debelini. Negdje je sloj boje nanesen lazurno, mjestimično u sloju srednje debeline. Po potezu koji je jasno vidljiv može se razaznati da je slikano kistom. Iako oslikani sloj dobro prijava uz osnovu mjestimično je vidljiva raspucanost u obliku krakelira koje prate oblik podokvira, a ima ih i na samom portretu i vratu djevojčice. Potpis autorice nalazi se u gornjem lijevom kutu slike.
- Za završni sloj možemo samo pretpostavljati da je postojao jer nije jasno vidljiv. Na površini nema sjaja koji bi potvrdio postojanje laka.
- **Slijepi okvir (podokvir)** izrađen je od drva (jelovine) što se može vidjeti po ravnim godovima uzduž letvica. Spojevi na kutovima nisu pod pravim kutom, jer su se letvice s vremenom razdvojile pa je nastala deformacija podokvira, a time i samog platna. Letvice su učvršćivane klinovima, kojih ima 6 od 8, a i one koje su sačuvane, u lošem su stanju i ne služe funkciji. Platno je na podokvir pričvršćivano čavlićima. Na podokviru je vidljiv zapis olovkom koji označava inventarni broj slike te bijela naljepnica u gornjem lijevom kutu stražnje strane s potpisom autorice i nazivom slike.

Opis stanja i uzroci propadanja

- **Ambijentalni uvjeti:** prema stanju slike možemo okvirno zaključiti da se nekad nalazila u vlažnom prostoru (prije smještaja u donaciju), a naziru se krakelire uzrokovanе opuštanjem platna te tamne mrlje na poleđini.
- **Nosilac**/laneno platno prilično je labavo. Kako podokvir nema istake, prionulo je uz letvice podokvira te je to prouzročilo deformacije uzduž letvica. Na platnu nema poruba, pa se rubovi paraju na svim stranama. Na stražnjoj strani platna vidljive su nakupine prašine i tamne mrlje nastale zbog vlage. Na nekim mjestima osnova probija preko platna. Osim promjena i oštećenja uzrokovanih vlagom, nisu vidljive nikakve naknadne intervencije, niti bilo kakva mehanička oštećenja platna. Osnova bolje prijava uz slikani sloj nego uz nosač. To se vidi na donjem rubu slike, gdje su zbog raspucanosti otpali komadići osnove. Osim raspucanosti, nije vidljiva druga promjena niti ima naknadnih popravaka kitom.
- Na **slikanom sloju** najvidljivija su oštećenja upravo krakelire nastale zbog opuštanja platna pod utjecajem vlage. Krakelire postoje na cijeloj površini slike. Najistaknutije su na mjestima gdje prate oblik podokvira jer nema istaka. Boja se mjestimično odvaja od osnove, manje između krakelira te uz donji rub slike. Preko cijele površine oslikanog sloja zamjetna je žučkasta prljavština koja se godinama nakupljala, te sloj prašine.
- **Postojanje završnog sloja** i mjera u kojoj je nanesen ne mogu se točno odrediti. Na površini nema sjaja koji bi potvrdio postojanje laka, ali se pod mikroskopom, uz povećanje do 50 puta, vide sitne žute grudice koje bi mogle biti ostaci starog laka.
- Na **slijepom okviru (podokviru)** nije vidljiva crvotočina ili neko drugo oštećenje prouzročeno mikroorganizmima. Vidljiva su mehanička oštećenja na uglovima. Zbog slabih klinova, od kojih dva nedostaju, deformirao se cijeli podokvir. Letvice su se razdvojile tako da je okvir na jednoj strani širi i nije pod pravim kutom. Cijeli je podokvir potamnio, a na slici ima i dosta prašine.

Konzervatorske postavke i program radova

Slika je na ORKU-ALU došla u lošem stanju. Prvi zahvat koji je potreban na slici jest čišćenje prednje strane i poleđine. Potrebno je očistiti slikani sloj od žučkastog sloja nečistoće koji se nakupio tijekom godina. Zatim slijedi skidanje s podokvira te čišćenje poleđine od prašine koja se nakuplja između podokvira i platna. Nakon toga



sl.2. Čišćenje/sonda na slici *Dijete*, zahvat u tijeku

sl.3. Čišćenje/sonda na slici *Dijete*, zahvat u tijeku

sl.4. Studentica Kristina Krulić, konzervatorsko-restauratorski zahvat na slici *Dijete* u tijeku

sl.5. Lice slike *Dijete*, nakon konzervatorsko-restauratorskog zahvata



potreban je *strip-lining* zbog lakšeg izravnavanja slike i *facinga*¹¹. Kad se slika izravna, slijedi kitanje oštećenja, retuš, napinjanje na podokvir i postavljanje zaštitnog sloja. Osim samog platna, potrebno je učvrstiti i podokvir, postaviti istake i nove klinove kako bi podokvir bio čvršći.

Opis konzervatorsko-restauratorskih zahvata i upotrijebljenog materijala

□ Na nosiocu je bilo potrebno čišćenje poleđine od prašine i tamnih mrlja od vlage, kemijskim putem, zatim ojačavanje rubova - *strip-lining* radi napinjanja na veći okvir i izravnanje slike odnosno *facing*.

Upotrijebljen materijal: čišćenje poleđine slike kemijskim putem - benzinom i destiliranim vodom u omjeru 1:1. Pojačavanje rubova (*strip-lining*): laneno platno, Lascaux Acrykleber 498 HV. Konsolidacija zečjim tutkalom - 2,5% □ *Osnova/preparacija:* na slici nisu evidentne naknadne intervencije u obliku starih kitova tako da je bilo potrebno kitanje samo nekoliko naknadnih oštećenja uz donji rub slike. Upotrijebljen je kredno-tutkalni kit i nanesen je kitalicom. Nakon kitanja na te je dijelove nanesen sloj šelaka. Osnova je konsolidirana zečjim tutkalom.

Upotrijebljen materijal: konsolidacija je izvedena zečjim tutkalom - 2,5%. Rekonstrukcija (kitanje): kredno-tutkalnim kitom (bolonjskom kredom i zečjim tutkalom), kitalica. Impregnacija (zaštitni sloj): 5%-tina otopina šelaka u etanolu. □ Na slikanom sloju nije bilo potrebno čišćenje već samo rekonstrukcija u obliku retuša. Najprije je podložen osnovni ton akvarel bojama, a završni sloj smolnim bojama.

Upotrijebljeni materijal: u sklopu rekonstrukcije (retuša) za podlaganje su uporabljene akvarel boje (Maimeri) i goveda žuč, a za završni sloj Maimeri restauro-boje i terpentin, uz nanošenje kistom.

□ Bilo je potrebno čišćenje površine završnog sloja od sloja nečistoće koji se nakupio tijekom godina i ostataka starog laka koji su vidljivi samo pod mikroskopom. Čišćenje se obavljalo kemijskim putem (Vulpeks u destiliranoj vodi u omjeru 1:5). Nakon *strip lininga*, *facinga* i kitanja izvedena je rekonstrukcija slikanog sloja (retuš). Kao ni u drugim slojevima, ni na slikanom sloju nisu evidentne naknadne intervencije. Nakon završenih radova slika je još jedanput lakirana.

Upotrijebjeni materijal: čišćenje je obavljeno kemijskim putem, Vulpeksom u destiliranoj vodi (1:5), vatom, štapićima; lakiranje - Damar lak (mat) - Kremer; mat lak u spreju - Lucas.

□ *Slijepi okvir (podokvir)* najprije je trebalo očistiti od prašine i nečistoća, i to destiliranim vodom i benzinom (1:1), zatim postaviti istake u obliku tankih letvica i zalijepiti ih Drvofixom za letvice podokvira. No prije toga trebalo je izravnati nepravilne kutove i postaviti nove klinove kako bi se podokvir učvrstio i sačuvao.

Upotrijebjeni materijal: čišćenje starog podokvira obavljeno je destiliranim vodom i benzinom (1:1). Nadoknade: tanke letvice za istake i 8 novih klinova. Za lijepljenje letvica: Drvofix.

Zaključak

Poštujuci sve specifičnosti konzervatorsko-restauratorske struke, a uz želju za što temeljitom naobrazbom naših budućih restauratora-konzervatora, na Odsjeku nastojimo upoznati studente sa svim njezinim aspektima, pa smo stoga prije početka radova studente *in situ*¹³ upoznali s tom jedinstvenom zbirkom ženskog slikarstva.

Uz vodstvo mentora i suradnika radena je iscrpna dokumentacija prema postojećoj shemi, od koje smo ovdje izdvojili neke dijelove, bez ispravaka. Komisija za praćenje rada na slikama¹⁴ sastajala se dva puta, te je zaključila da su konzervatorsko-restauratorski zahvati na sve tri slike izvedeni prema prethodno dogovorenom planu i programu, poštujući sve zahtjeve struke. Studenti su također prisustvovali sastancima komisije, tako da dobiju potpuno transparentan uvid i u taj segment konzervatorsko-restauratorskog postupka.

I, za kraj, nadam se da smo u ovim mladim ljudima uspjeli razviti svijest o preciznoj i planiranoj brizi o očuvanju naše baštine. Jesmo li, i koliko smo u tome uspjeli, saznat ćemo u bliskoj budućnosti.

PRILOZI¹²

fotografije i grafički prikazi

IZVORI I LITERATURA

1. URL: <http://donacijegz.mdc.hr>
2. URL: <http://www.alu.hr>
3. *Conservation On Line* dokumenti
4. Katalog izložbe *Zbirka hrvatskih slikarica rođenih u 19. st.*, Umjetnički paviljon, Zagreb, 1988.
5. Akademija likovnih umjetnosti u Zagrebu, ISBN 953-96400-3-2, 2003.
6. *Rječnik stranih riječi* autora Vladimira Anića i Ive Goldsteina

¹¹ Facing - stručni izraz; parcijalna ili sveobuhvatna konsolidacija oslikanog sloja preko tzv. japanskog papira.

¹² Prilози из studentske radne dokumentacije.

¹³ In situ - 23. ožujka 2003. studenti Odsjeka su se na licu mjesta, u Radićevoj ulici 24 u Zagrebu, upoznali s dr. Josipom Kovačićem i njegovom donacijom.

¹⁴ Komisija u sastavu dr. Josip Kovačić, vlasnik slike; gđa Višnja Zgaga, prof., ravnateljica Muzejskoga dokumentacijskog centra (MDC); doc. Dora Kovačević (predstojnica ORKU/ALU); mentor, naslovni doc. mr. a. Dragan Dokić, Restauratorski centar - Klovićevi dvori i suradnica as. mr. a. Tamara Ukrainčik, ORKU/ALU.

THE CONSERVATION AND RESTORATION WORK ON PAINTINGS FROM THE COLLECTION OF CROATIAN WOMEN PAINTERS BORN IN THE 19TH CENTURY

The famous Croatian collector and literary theoretic, dr. Josip Kovačić, donated a painting collection to Zagreb. The initial collection of the donation was first exhibited in 1998 at the Art Pavilion in Zagreb, and the donator, Mr. Josip Kovačić managed the collection on behalf of the city of Zagreb, continuing to add new works. In 1996 the department for the restoration and conservation of works of art at the Academy of Fine Art of the University of Zagreb opened its doors to its first generation of students. The course for training restorer-conserver-painters and restorer-conserver-sculptors, includes restoration practice on works belonging to the national art heritage, a category in which the collection of Croatian women painters born in the 19th century unmistakably belongs.

The preliminary discussions, and thereby the informal co-operation between dr. Josip Kovačić and the Department of the Academy, which was then represented by the then head of the department Dora Kovačević, commenced in September 2002., and were formalized in February 2003 by a loan agreement. The financial support to the proposed programme of conservation and restoration work on paintings from the Collection was provided by the City of Zagreb's Department of Culture.

The following paintings from the Collection were moved to the Restoration Department :

1. Portrait of spouse (Hinko Schwarz in the garden), author Jelka Tomičić, number of Donation 959; 2. Portrait of a man in left three quarter profile, author Mira Mayr-Marochino, number of Donation 463; 3. Child, author Zenaida Bandur , number of Donation 290.

The text provides the following; information concerning the works, information about restoration and conservation, an iconographic description and art history analysis, the description of the status and the cause of deterioration, ambient conditions, the conservation setup and programme of works, description of conservation and restoration operations and materials used, notes and instructions for the user. Under the leadership of mentors and associates an exhaustive documentation was kept according to the current scheme, parts of which are mentioned in the article.