

**Pavao Lerotić,
Tea Zubin Ferri**

Multidisciplinarna istraživanja i valorizacija kopija na primjeru Otmice Europe iz Rijeke

Pavao Lerotić
Hrvatski restauratorski zavod
Odjel za štafelajno slikarstvo
Zmajevac 8, Zagreb
plerotic@h-r-z.hr

Tea Zubin Ferri
Centar za istraživanje materijala METRIS
Zagrebačka 30, Pula
tea.zubin@gmail.com

Prethodno priopćenje
Predano 6. 12. 2013.
UDK 75.026:75.025.4]:75 Veronese, P.

SAŽETAK: U tekstu se donose rezultati istraživanja provedenih tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova na dosad neobjavljenoj kopiji znamenite slike Paola Veronesea *Otmica Europe* iz Duždeve palače u Veneciji. Slika se danas čuva u Povijesnom i pomorskom muzeju Hrvatskog primorja u Rijeci, no muzejski inventari bilježe da potječe iz zbirke baruna Georga Hütterotta koja je bila smještena na otoku Sv. Andrije kod Rovinja. Multidisciplinarnost tima kemičara-analitičara, povjesničara umjetnosti i konzervatora-restauratora omogućila je pouzdanije odgovore na pitanja o tehnologiji i vremenu nastanka slike, odnosu kopije prema izvorniku i drugim kopijama iz 18. i 19. stoljeća te optimalan odabir restauratorskih postupaka i materijala.

KLJUČNE RIJEČI: *Paolo Veronese, Otmica Europe, Rijeka, Povijesni i pomorski muzej Hrvatskog primorja, radionica, replika, kopija, faksimil, Georg von Hütterott, barijev sulfat, prusko plava, skenirajući elektronski mikroskop, infracrvena mikrospektroskopija*

Antički mit o Jupiterovoj ljubavnoj zgodi s lijepom feničkom princezom Europom, kćerkom sidonskog kralja Agenora, motiv je znamenite slike koju je Paolo Veronese (Venecija, 1528. – 1588.) naslikao za kolekciju Jacopa Contarinija oko 1580. godine. Prema Ovidijevim stihovima, Jupiter je uz Merkurovu pomoć potaknuo znatiželju i naklonost mlade princeze, uzevši obličje pitomog bijelog bika.¹ Europa je zadivljena ljepotom neobične životinje i ništa ne sluteći započinje igru kiteći je cvijećem. Prikazana je u trenutku kad joj pratilje pomažu da se uspne na leđa cvijećem okićene životinje. „Ljubavna otmica“ koja je uslijedila događa se u simultanim prizorima u pozadini: pohotni Jupiter odnosi djevojku na svojim leđima prema obali i dalje, morskom pučinom prema Kreti.² (sl. 1)

Veroneseova *Otmica Europe* - replike, varijante i kopije

Veroneseova *Otmica Europe* smatrana je među suvremenicima jednim od najboljih slikarovih djela, a istaknuto mjesto zadržala je i tijekom 17. i 18. stoljeća u prosudbama

connoisseurs i likovnih kritičara venecijanskog slikarstva. Carlo Ridolfi (1648.) u odlomku o djelima slikara u palačama venecijanske aristokracije posebno ističe i detaljno opisuje *Otmicu Europe* nastalu „a contemplazione del signor Jacopo Contarini“.³ Novo poglavlje njezine povijesti počinje 1713. godine kad je Bertuccio Contarini, posljednji potomak obitelji, darovao sliku Mletačkoj Republici. Od tada je smještena u dvorani *Anticollegia* u Duždevoj palači, izuzev kratkog razdoblja na prijelazu 18. u 19. stoljeće, kad je za francuske okupacije Venecije odnesena u Pariz.⁴

Veroneseova radionica izradila je više replika i varijanti iste teme, a o iznimnoj popularnosti majstorove invencije svjedoče i brojne kasnije kopije koje ju čine jednom od najcitiranijih slika u europskoj likovnoj tradiciji.⁵ Među djelima pripisanima Paolu Veroneseu i radionici ističu se dva velika platna *Otmice Europe* koja variraju isto kompozicijsko rješenje. Jedno se danas nalazi u pinakoteci Kapitolijskog muzeja u Rimu, a drugo u Galeriji slika starih majstora u Dresdenu.⁶ (sl. 2) Sličnu kompoziciju no zrcalno okrenutu, ima i *Otmica Europe* iz Nacionalne



1. Paolo Veronese, *Otmica Europe*, oko 1590., Venezia, Palazzo Ducale (Anticollégio)
Paolo Veronese, *The Rape of Europa*, c. 1580, Venice, Doge's Palace (Anticollégio)



2. Paolo Veronese i radionica, *Otmica Europe*, Rim, Galleria Capitolina
Paolo Veronese and workshop, *The Rape of Europa*, Rome, Capitoline Picture Gallery

galerije u Londonu. Suprotna orijentacija prizora kao i znatno manje dimenzije (59,5 x 70 cm) prouzročile su velike razlike u tumačenjima londonske slike tijekom 20. stoljeća: od autora koji je smatraju kopijom iz vremena do mišljenja potkrijepljenih rezultatima novijih istraživanja da se radi o izvornom Veroneseovu *modellu*.⁷

Slika iz Rima kompozicijski je gotovo identična Contarinijevoj *Otmici Europe*. Razlikuje se u promjeni položaja Europina lica koje više nije u profilu, već je prikazano frontalno i podignuta pogleda prema *puttima* koji je zasipaju cvijećem, kao i u impostaciji *putta* koji cvijećem ukrašava bika. Na djelu iz Dresdena koje se u novijim tumačenjima smatra radom radionice, Jupiterova izabranica smještena je u uži kadar šumovitog krajolika s nešto drugačijim rasporedom pratilja. Europa se uzdignutom rukom i pogledom obraća *puttima* koji lebde iznad njih, obasipajući ih cvijećem. Dresdenska slika kupljena je 1743. godine u Veneciji za dvorsku pinakoteku poljskog kralja i saskog izbornog kneza Augusta III., a okolnosti njezine kupovine vrlo dobro ilustriraju kolika je bila

opčinjenost naraštaja umjetnika i ljubitelja umjetnosti Veroneseovim interpretacijama te mitološke teme.⁸ Među inim slikarima 18. stoljeća koji su nadahnuće crpili iz Veroneseovih invencija i njegove *maniere*,⁹ izdvaja se vjerna kopija „dresdenske“ varijante *Otmice Europe* čiji je autor Giambattista Tiepolo.¹⁰ Kopiju blistava kolorita i preciozne, aristokratske elegancije za svoju je zbirku iste, 1743. godine, naručio njezin tadašnji vlasnik Francesco Algarotti, učeni *connoisseur*, kolekcionar i trgovac umjetninama.¹¹ U pismu Augustu III. Algarotti citira Tiepola koji je, dovršivši kopiju, upravo „dresdensku“ *Otmicu Europe* proglasio najboljom, želeći je od Algarottija otkupiti za dvjesto zlatnih dukata kako bi mu bila „uvijek u studiju za poduku i trajan uzor“.¹² Štoviše, Tiepolova kopija je uz Veroneseov „original“ poslana na uvid Augustu III. kako bi izravno potvrdila riječi iz pisma i oduševljenje najprestižnijeg venecijanskog slikara *settecenta* vrsnoćom velikog platna.¹³

Ne sumnjajući u Tiepolovo iskreno divljenje prema djelu slavnog prethodnika, u toj se, pomalo preistaknutoj, diplomatskoj gesti može prepoznati domišljato nastojanje da se imperatoru i dvorskim savjetnicima uklone moguće dvojbe u vezi s autentičnošću i vrijednošću slike prigodom kupnje. Stanovita mjera opreza čini se opravdanom s obzirom na to da se u kasnijoj korespondenciji Francesca Algarottija i Giambattiste Tiepola, inače dobrih prijatelja, nalazi i pismo u kojem venecijanski trgovac nagovara slikara da doradi jedno nepoznato platno u njegovu vlasništvu kako bi izgledalo kao Veroneseov *modello*.¹⁴ Nije poznat motiv niti ishod te poduzetničke „dosjetke“, no ona dodatno potvrđuje izniman status venecijanskog majstora *cinquecenta* među naručiteljima i slikarima *settecenta*.

Širenje Veroneseovih likovnih ideja i kompozicijskih predložaka dodatno su potaknuli grafički listovi 17. i 18. stoljeća, poput onih iz radionice Valentina Lefevra (1642.-1682.), Francesca Pedra (1740.-1806.) ili Francesca Rainaldija (1770.-1805.) na kojima su otisnute kopije *Otmice Europe* iz Duždeve palače i iz Rima. (sl. 3, 4) Vjerne kopije ili pak slobodnije interpretacije nadahnute likovnim značajkama Veroneseovih varijanti popularnog mitološkog prizora nalaze se danas u inventarima brojnih muzeja i galerija, a zbirke i čuvaonice nedostupne javnosti skrivaju vjerojatno i djela čije tumačenje i vrednovanje tek predstoji.

Djela štafelajnog slikarstva u kojima autori slijede kompozicije i oponašaju slikarski rukopis starijih izvornika u pravilu su zagonetna, a njihova valorizacija i restauriranje među najsloženijim su zadaćama u istraživanju i zaštiti umjetničkih predmeta uopće. Smiono otvarajući prostor toj temi koja je proteklog stoljeća, zahvaljujući krivotvorinama Han Van Meegerena, Toma Keatinga i drugih, ustrajno odbijala biti potisnuta, austrijski su stručnjaci prikupili i prezentirali javnosti niz zanimljivih primjera u novom Muzeju krivotvorina u Beču, otvorenom 2005.



3. Francesco Rainaldi, *Otmica Europe*, 18. st., Harvard Art Museums/Fogg Museum, Gift of William Gray from the collection of Francis Calley Gray, G3178., Imaging Department © President and Fellows of Harvard College
 Francesco Rainaldi, *The Rape of Europa*, 18th c., Harvard Art Museums / Fogg Museum, Gift of William Gray from the collection of Francis Calley Gray, G3178., Imaging Department © President and Fellows of Harvard College

godine.¹⁵ Nedugo zatim uslijedila je izložba u Sieni: *Falsi d'autore* s radovima Icilija Federica Jonija,¹⁶ a 2010. godine, pomalo britanski suzdržano, Nacionalna galerija u Londonu organizirala je izložbu *Close Examination: Fakes, Mistakes and Discoveries* na umjetninama iz vlastite kolekcije, među kojima se nalazi i spomenuta *Otmica Europe* reatribuirana Paolu Veroneseu.¹⁷

Ti zanimljivi projekti, u ozračju diskretne samokritike, upućuju na manjkavosti u *connoisseurskom* pristupu i suvremenoj „umjetničkoj forenzici“ ako se njihova tumačenja ne upotpunjuju. Vrsne kopije, nastale kao nadahnute ode velikim „klasicima“ ili kao puke krivotvorine u protuzakonitim, materijalno motiviranim dosjetkama, pravi su problem koji često izmiče tumačenju i nadilazi okvire samo jedne struke. Kopije su „greške u sustavu“ koje se izdvajaju zagonetnim nelogičnostima, poput „autentičnog“ slikarskog rukopisa izvedenog u materijalima nepoznatim u tom povijesnom razdoblju. Moguće ih je



4. Francesco del Pedro, Giovanni Antonio Zanotti, *Otmica Europe*, kraj 18. st., Museo Correr
 Francesco del Pedro, Giovanni Antonio Zanotti, *The Rape of Europa*, end of 18th c., Correr Museum



5. Nepoznati slikar prema Paolo Veroneseu, *Otmica Europe*, zatečeno stanje, Rijeka, Povijesni i pomorski muzej Hrvatskog primorja (fototeka HRZ-a, snimila N. Oštarijaš)
Unknown painter after Paolo Veronese, The Rape of Europa, before conservation treatment, Maritime and History Museum, Rijeka (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by N. Oštarijaš)

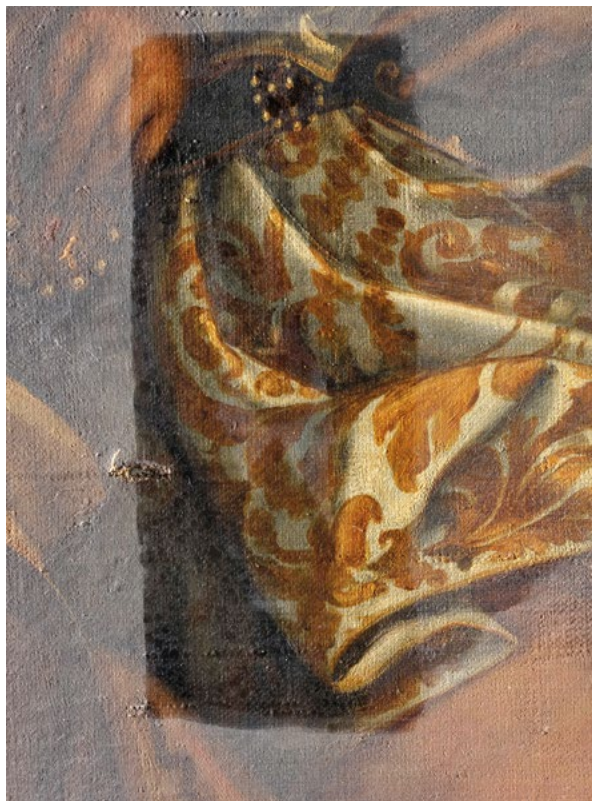
ispravno valorizirati, istražiti i restaurirati samo u programima koji prema konkretnom predmetu i problemu ujedinjuju specifična znanja u razumno postavljenom zajedničkom cilju.

Kopija Otmice Europe iz Duždeve palače u Povijesnom i pomorskom muzeju Hrvatskog primorja u Rijeci

Nizu replika i kopija Veroneseovih *Otmica Europe* pridružuje se i dosad neobjavljena slika iz Povijesnog i pomorskog muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci. (sl. 5) Riječ je o kopiji varijante iz Duždeve palače u Veneciji za koju se prema očuvanoj dokumentaciji opravdano pretpostavlja da potječe iz zbirke baruna Georga Hütterotta s otoka Sv. Andrije nedaleko od Rovinja.¹⁸ Prema inventarnom zapisu, slika oko 1951. godine postaje dio fundusa riječkog Povijesnog muzeja.¹⁹ U dopisu iz lipnja 1948. godine, Branko Bačić, tadašnji ravnatelj Arheološkog muzeja Istre u Puli izvješćuje da su umjetnički predmeti preneseni s „Crvenog otoka pored Rovinja“ u Fažanu, odakle će biti otpremljeni u Povijesni muzej u Rijeci. Među njima se spominju „empirski sat, barokni oltar, dijelovi ormara“ i sedam slika.²⁰ U popisu se nažalost ne navodi o kojim se slikama radi te je li među njima bila i *Otmica Europe*. Predmeti s posjeda obitelji Hütterotta u tom su razdoblju transportirani u Rijeku u više navrata, ali dokumenti koji bi potvrdili točan datum prijevoza *Otmice Europe* u riječki muzej zasad nisu pronađeni.

Slika vjerno slijedi znamenito Veroneseovo djelo, izuzev pojedinosti, poput *putta* u gornjem lijevom kutu koji je na riječkoj kompoziciji izostavljen. Impostacija likova, nabori raskošne draperije, duboki krajolik i raslinje u pozadini, kao i potezi kista te nanošenje završnih tonova i lazura vješto dočaravaju likovnu zamisao originala. U odnosu na kompoziciju iz Duždeve palače, riječko platno prošireno je uz desni rub i doslikano raslinjem te je pretpostavljeno da je riječ o naknadnom proširenju radi prilagodbe veličine slike ukrasnom okviru ili zidu na koji je bila ovješena.²¹ Naknadnim intervencijama pripada i bijela draperija kojom je preslikano razgoličeno poprsje antičke heroine koja u ostalim detaljima i koloritu vjerno slijedi predložak. Čudorednom ukusu nepoznatih vlasnika kopije profinjena putenost Veroneseova prikaza očigledno nije bila prihvatljiva. Podaci o izvornoj provenijenciji slike i naručiteljima ostali su zasad nepoznati. Kopija je u muzejskom inventaru Povijesnog i pomorskog muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci bila okvirno datirana u drugu polovicu 19. stoljeća, no njezina tehnologija, kao i slikarska tehnika, upućuju na ranije razdoblje.

Promjene vlasnika i nepovoljni uvjeti u spremištima ostavili su vidljive tragove na slici. Bila je potamnijela i prljava, nestabilnog slikanog sloja na oslabljenom platnu s brojnim mehaničkim oštećenjima. Poduzeti su stoga cjeloviti konzervatorsko-restauratorski radovi koji su zahvaljujući suradnji riječkog muzeja i Grada Rovinja uspješ-



6. Detalji tijekom uklanjanja površinske nečistoće (fototeka HRZ-a, snimio J. Kliska)
Details, in the course of removing surface impurities (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Kliska)

no dovršeni u Hrvatskom restauratorskom zavodu 2013. godine.²² (sl. 6) Restaurirana slika trenutačno je izložena u prostoru povijesne Gradske vijećnice u Rovinju.²³ (sl. 7)

Restauratorskim radovima prethodila su povijesno-umjetnička i fizikalno-kemijska istraživanja kojima su se uz uobičajena ispitivanja stanja materijala i proba topivosti starih lakova i preslika, nastojala dopuniti saznanja o povijesti i dataciji slike.²⁴ Analize kemijskog sastava upotrijebljenih materijala pomogle su u postavljanju užeg vremenskog okvira nastanka kopije, kao i u pouzdanijem određenju naknadnih intervencija na slici.

Fizikalno-kemijska istraživanja

Prvi korak u laboratorijskom istraživanju sastojao se od pregleda mikropresjeka uzorka svjetlosnim mikroskopom. (sl. 9) Osim uvida u strukturu, boju i debljinu slikanih slojeva, imprimature i preparacije, analiza svjetlosnim mikroskopom omogućila je prvi jasan uvid u razliku materijala korištenih u izvornom i naknadno dodanom dijelu platna. Ta se razlika sastojala od sitnih čestica crne boje, usitnjenog karboniziranog biljnog materijala, koje su imprimaturu originalnog dijela platna činile za nijansu tamnijom od one u dodanom dijelu. (tabla 1, sl. 10) SEM/EDS mikroanalizom kemijskog sastava s pomoću skenirajućeg elektronskog mikroskopa²⁵ istražen je sastav slojeva uzoraka 2 i 4 identifikacijom kemijskih elemenata u pojedinom sloju. Spomenuta je analitička metoda po-

sebno korisna u ispitivanju sastava pigmenata koji sadrže metale, odnosno elemente visokog atomskog broja, a to su u ovom dijelu bili olovno bjelilo, barijev sulfat, prusko plava i crveni oker. Što se preparacije i imprimature tiče, tom je metodom utvrđeno da se prva temelji na kalcijevu sulfatu bihidratu (tal. *gesso*), dok druga sadrži, osim olovnog bjelila, i manje količine olovnog sulfata te barijev sulfat, u originalnom kao i u dodanom dijelu platna. (sl. 11) Infracrvenom mikrospektroskopijom istražen je sastav veziva te je potvrđen sastav nekoliko pigmenata, kao i sastav imprimature.²⁶

Pikovi istezanja veze C-H između 2800 i 3000 cm^{-1} te pik istezanja veze C=O na oko 1740 cm^{-1} u infracrvenim spektrima u gotovo svim slikanim slojevima ukazuju na vezivo lipidne, odnosno uljne prirode. Infracrvenom mikrospektroskopijom potvrđena je uporaba barijeva sulfata u imprimaturi koja je, kao i prusko plava, „produžena“ olovnim bjelilom te vjerojatno manjom količinom gipsa. Pikovi fero cijanida $[\text{Fe}(\text{C}\equiv\text{N})_6]^{3-}$ u plavim slojevima dokazuju uporabu prusko plave, u kombinaciji s olovnim bjelilom, na oba komada platna. (sl. 13)

Infracrvena spektroskopija dala je uvid i u sastav završnog laka, ukazujući na mješavinu koju vjerojatno čine ulje *shellac* te kalcijev karbonat kao punilo. IR spektri preparacije utvrdili su da se ona uvelike sastoji od kalcijeva sulfata, odnosno gipsa, ali u njima je bilo moguće prepoznati i pikove istezanja veze C=O između 1600 i 1660



7. *Otmica Europe*, slika nakon dovršenih konzervatorsko-restauratorskih radova, Rijeka, Povijesni i pomorski muzej Hrvatskog primorja (fototeka HRZ-a, snimio Lj. Gamulin)

The Rape of Europa, after conservation, Maritime and History Museum of the Croatian Littoral, Rijeka (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by Lj. Gamulin)

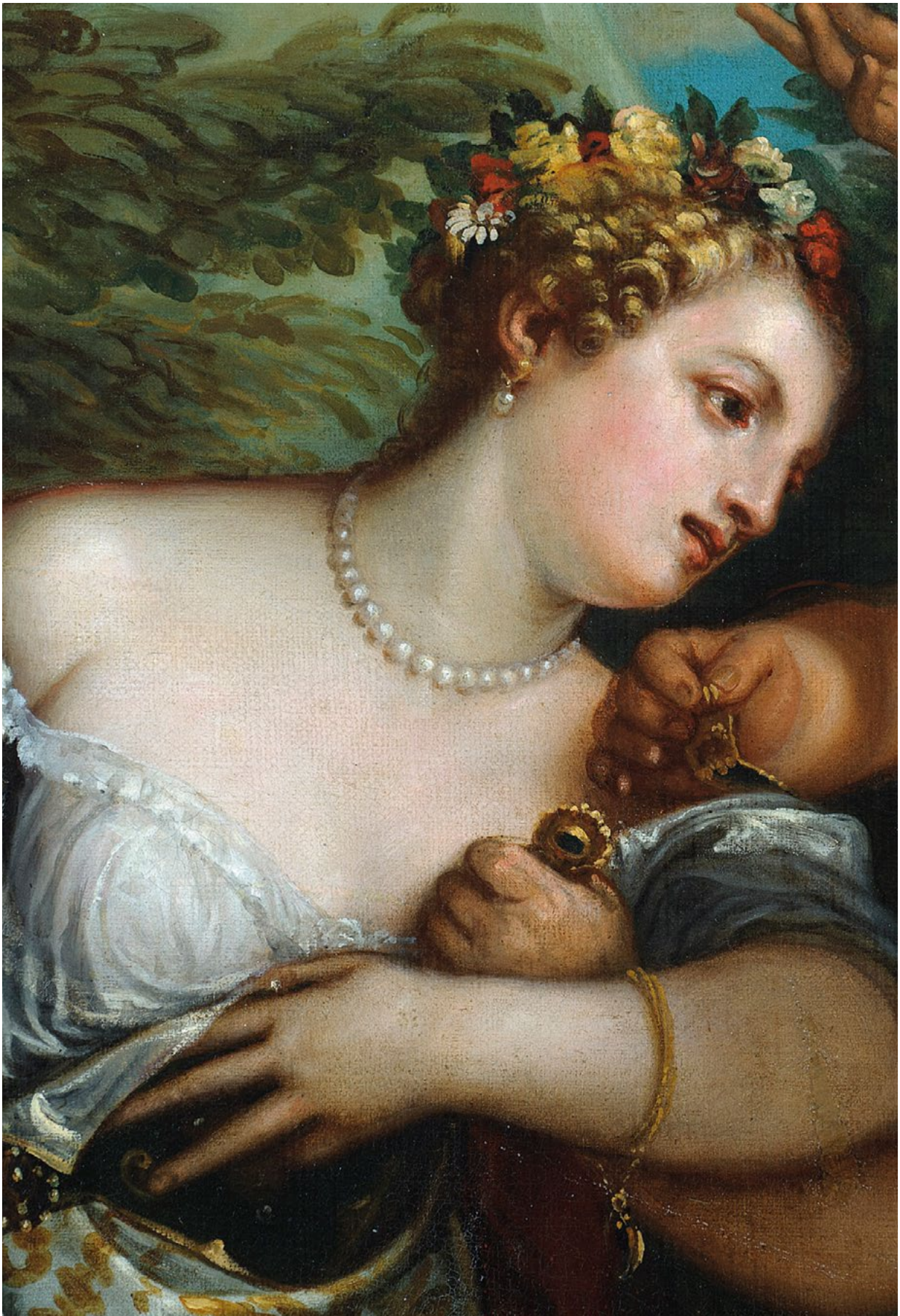
cm⁻¹ te one savijanja veze C-N-H između 1500 i 1570 cm⁻¹, ukazujući tako i na prisutnost proteina i amina, odnosno ljepila životinjskog podrijetla. Analizama je tako utvrđen sastav preparacije, imprimature od barijeva sulfata i olovnog bjelila te pigmenata, odnosno prusko plave, olovnog bjelila, crvenog okera, zemljanog pigmenta tamnosmeđe boje, kao i osnovni obris sastava završnog laka i veziva.

„Novi“ pigmenti 18. stoljeća: prusko plava i barijev sulfat

Iako se otkriće prusko plave smatra slučajnim događajem početka 18. stoljeća, a njegova pojava na slikarskim pale-tama novitetom od dvadesetak godina poslije, čini se da se put tog sintetskog pigmenta iz laboratorija u Berlinu do prvog kista u Parizu ipak dogodio nešto ranije.²⁷ Kao gotovo svaki sintetski proizvod, nabava prusko plave, za razliku od drugih istobojnih materijala tada u uporabi, nije ovisila o klimatskim uvjetima, o interkontinentalnoj trgovini ili o nekom nalazištu, što je omogućilo brzo širenje tog materijala i uporabu u raznim likovnim tehnikama.²⁸ Upravo zbog tako široke primjene, ali i poznatog nam trenutka otkrića, identifikacija tog pigmenta vrlo se često koristi u datiranju djela po načelu *terminus ante quem*,

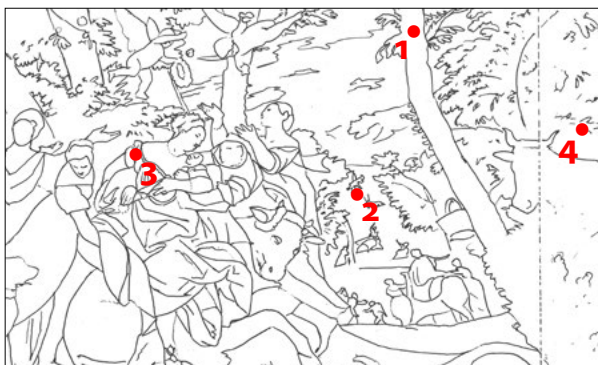
kao što je slučaj s kadmijevom crvenom ili otrovnom, pariškom zelenom.

Manje toksičan, ali itekako mogućeg sintetskog porijekla je i barijev sulfat. Kao i za mnoge druge pigmente, i barijevu sulfatu je u vremenu i prostoru dodijeljeno više naziva: *barytes* ako se radilo o izvornom mineralu, *blanc fixe*²⁹ ako je riječ o sintetskom proizvodu ili pak *baritina*³⁰ ili *bianco fisso*; to su nazivi koji zapravo ne označavaju njegovo porijeklo, nego varijaciju u odnosu na govorno područje. Iako je barijev sulfat bio poznat i prije, njegova primjena u slikarstvu datira iz 1782. godine, i to kao mogući surogat toksičnom olovnom bjelilu. Povijest sintetskog barijeva sulfata počinje potkraj 18. stoljeća, a ulogu pigmenta koji dostojno mijenja olovno bjelilo preuzima dvadesetak godina poslije.³¹ No pojavom novog materijala, olovno bjelilo ne napušta potpuno slikarsku scenu, već se, kao što je to slučaj u *Otmici Europe*, ti pigmenti miješaju, a u tome spoju barijev sulfat služi olovnom bjelilu kao punilo, i to zbog njegove slabije moći prekrivanja. O širokoj i etabliranoj uporabi takve adulteracije olovnog bjelila govori podatak da su mješavine u poznatim omjerima imale i svoje definirane, samosvojne nazive: *Bianco di Venezia* za jednake omjere barijeva sulfata i olovnog karbonata,



8. Detalj nakon radova (fototeka HRZ-a, snimio Lj. Gamulin)

Detail of the painting after conservation (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by Lj. Gamulin)



9. *Otmica Europe*, pozicije mikrouzoraka (dokumentacija HRZ-a, crtež P. Lerotić)

The Rape of Europa with marked positions of the microsamples (Croatian Conservation Institute documentation, drawing by P. Lerotić)

Bianco di Amburgo sastavljen od dva dijela barijeva sulfata prema jednom dijelu olovnog bjelila te *Bianco Olandese* u kojem prevladava barijev sulfat u omjeru 1 : 3.³² Iako se rijetko koristio kao samostalni pigment, barijev sulfat ipak se nije smatrao samo običnim punilom. Naime, u kombinaciji s barijevim sulfatom, zeleni i plavi pigmenti postajali su optički izražajni, a njegova prisutnost davala je smjesi konzistenciju prikladniju za nanošenje kistom. Poslije se koristio i u kombinaciji s cinkovim sulfidom u bijelom pigmentu, poznat pod nazivom *Litopone*. No iako upotreba barijeva sulfata traje kratko, njegova su obilježja s restauratorskog stajališta zapravo idealna. Vrlo je stabilan, kemijski inertan pigment, kompatibilan sa svim ostalim pigmentima i, za razliku od olovnog bjelila, nije otrovan, zahvaljujući uglavnom svojoj izuzetno slaboj topivosti. Kao i kod prusko plave, no za razliku od njezine dulje i sretnije povijesti, barijev sulfat danas sudjeluje u dataciji djela, i to upravo onih koja su nastala u tom prijelaznom razdoblju koje počinje potkraj 18. stoljeća kad razvoj kemijske industrije donosi promjene, nove materijale i nove mogućnosti.

Osim sintetske prirode i razdoblja uporabe, čini se da barijev sulfat i prusko plava dijele i druga, tehnička obilježja u slikarskoj primjeni. Prusko plava u kombinaciji s bijelim pigmentom, naime, vrlo je česta pojava, i to uglavnom zbog izuzetne živosti tona i moći prekrivanja, ali i zbog niske cijene i dostupnosti.³³ Iako je veća vjerojatnost da u djelima 18. ili 19. stoljeća prusko plavu zateknemo u mješavini s olovnim bjelilom,³⁴ nije neuobičajeno da je pronađemo u mješavini s barijevim sulfatom, u takozvanom *Bleu Charron*,³⁵ a poslije i s titanovim ili cinkovim dioksidom.

Osim u ekstenziji ili u življim tonovima pigmenta, razloge takvih smjesa valja potražiti i u samoj prirodi prusko plave, pigmenta čija trajnost uvelike ovisi o proizvodnom procesu koji nije nimalo jednostavan. Sastoji se od nekoliko koraka, a na završni proizvod mogu negativno utjecati razni čimbenici: u fazi precipitacije to

moгу biti temperatura, razrjeđenje ili brzina miješanja, zatim loša kvaliteta lužine ili pak kontaminacija nekom soli, koja može nastati tijekom procesa kao nusprodukt.³⁶ Iz navedenih razloga, ali i zbog tada još nepotpuno razjašnjene kemijske prirode prusko plave boje koju su slikari nabavljali početkom 18. stoljeća bila je zapravo mješavina, i to *Soluble Prussian Blue*, *Insoluble Prussian Blue* i *Turnbull's Blue* (sve mahom pigmenti plave boje koji se razlikuju prema sitnim varijacijama u sastavu, ovisno o sintetskom procesu; među njima je druga, *Insoluble*, najstabilnija, odnosno najvrjednija varijanta prusko plave).³⁷ Ipak, dodatak velikih količina bijelog pigmenta prusko plavu može učiniti manje izdržljivom, dok je s druge strane dokazano da mješavine u kojima prevladava plava komponenta pokazuju odličnu trajnost.³⁸ To saznanje ide u prilog vještinama i poznavanju materijala onih majstora koji su ih uglavnom na taj način i primjenjivali, a osim miješanja s bijelim pigmentom, poput olovnog bjelila, česta je i uporaba punila, poput barijeva sulfata, kojima je bilo moguće dodatno utjecati na blijedenje, ali i konzistentnost pigmenta.³⁹ Za razliku od onog što se može očekivati, umjetnici su u spomenutom razdoblju promjena i noviteta, oprezno, pa čak i s dozom sumnje, uvodili nove pigmente, a neki od njih svoja su najveća djela stvarali isključivo tradicionalnim, dobro poznatim materijalima, izbjegavajući tako moguće neželjene nuspojave novih materijala.⁴⁰

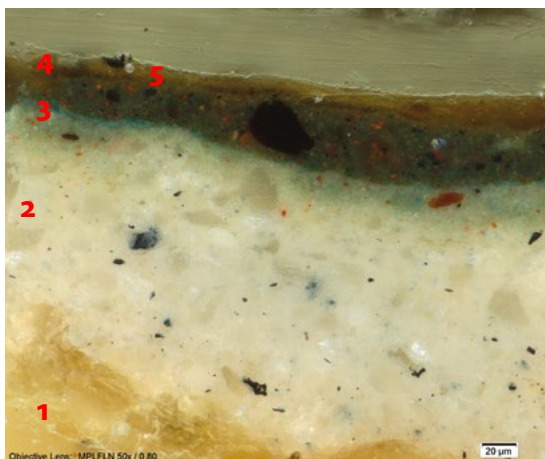
U svojoj ulozi noviteta i pomalo zasjenjena zagonetnošću, prusko plava ima još jednu vrlo zanimljivu značajku, kojom plašt ili nebo koje boje čini živim, a koju, iz restauratorske perspektive, ne bismo očekivali. Ako se čuva u zatvorenom prostoru, prusko plava blijedi (to se događa zbog nedostatka kisika jer se u pigmentu pokreće proces redukcije koji se očituje u slabljenju tona). Taj je proces reverzibilan ako se naknadno osigura kisik. Ipak, ne radi se o vrlo čestoj pojavi, a i uloga veziva u tom pogledu nije sasvim istražena,⁴¹ no takva ga značajka čini pomalo posebnim pigmentom, čija svojstva i kemijske karakteristike svakako vrijedi dalje proučavati.

Kopije: umjetnička djela i/ili svjedočanstva vremena

Usporedimo li slikarske značajke riječke kopije i podatke o korištenim pigmentima dobivene laboratorijskim analizama, možemo vrijeme njezina nastanka datirati između posljednjih godina 18. i sredine 19. stoljeća. Dostupne informacije o Veroneseovoj slici iz dvorane *Anticollegia* u Duždevoj palači iz istog razdoblja, rasvijetlile su neke detalje još uvijek necjelovitog mozaika odnosa znamenitog izvornika i kopija nastalih u tom razdoblju.

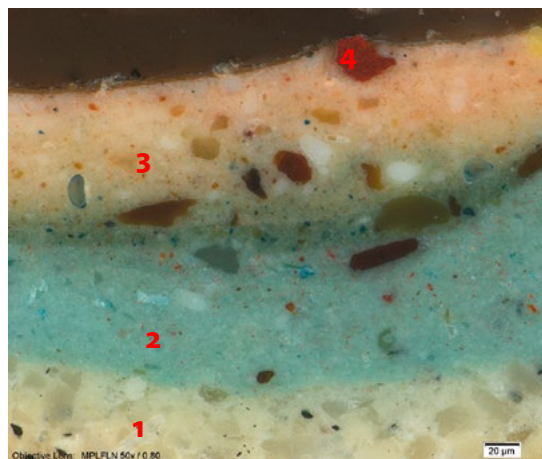
Podatke o restauriranju Veroneseove slike nalazimo u bilješkama o radovima u *Sala del Anticollegio* 1781. godine Pietra Edwardsa (1744. - 1821.), restauratora i čelnika uglednog mletačkog *Collegia di Pittura*.⁴² U to je vrijeme Edwards voditelj programa obnove „javnih slika“ (*pitture*

UZORAK I
(KROŠNJA STABLA U GORNJEM DIJELU SLIKE)



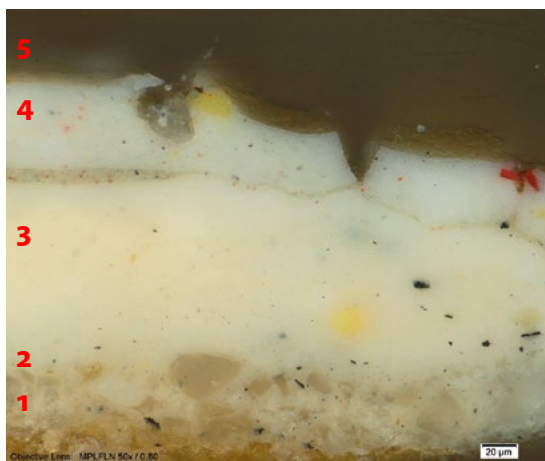
1. Preparacija: gips, tutkalo, manja količina krede
2. Imprimatura: barijev sulfat, olovno bjelilo, crne čestice karboniziranog materijala
3. Plavi pigment: prusko plava
4. Smeđi pigment: zemljani pigmenti (vjerojatno Siena) i olovno bjelilo
5. Završni lak: mješavina ulja i šelaka s dodatkom kalcijevog karbonata

UZORAK 2
(INKARNAT, PUTTO U POZADINI)



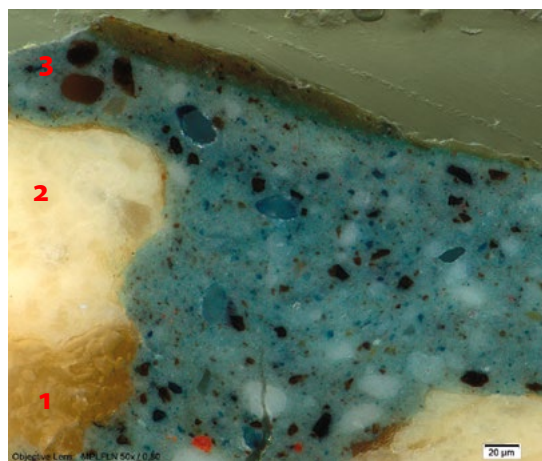
1. Imprimatura: barijev sulfat, olovno bjelilo, crne čestice karboniziranog materijala
2. Plavi pigment: prusko plava i olovno bjelilo
3. Inkarnat: olovno bjelilo i crveni oker
4. Čestica crvenog okera

UZORAK 3
(BIJELI NABOR NA VRHU)



1. Preparacija: gips, tutkalo, manja količina krede
2. Imprimatura: barijev sulfat, olovno bjelilo, crne čestice karboniziranog materijala
3. Bijeli pigment: olovno bjelilo
4. Bijeli pigment: olovno bjelilo
5. Završni lak: mješavina ulja i šelaka s dodatkom kalcijevog karbonata

UZORAK 4
(TAMNA POZADINA NA DODANOM DIJELU PLATNA)



1. Preparacija: gips, tutkalo, manja količina krede
2. Imprimatura: barijev sulfat i olovno bjelilo
3. Plavi pigment: olovno bjelilo, prusko plava i čestice crvenog okera

Tabla 1.



10. Detalj poedine na spoju centralnog dijela slike i dodatka s vidljivom razlikom u tonu preparacije na savijenim trakama platna. Tamnija (siva) preparacija pripada središnjem dijelu platna (fototeka HRZ-a, snimio J. Kliska)
Detail of the back side at the joint of the central portion of the painting and the added part, with visible difference in the tone of the preparation on the flipped strips of the canvas. The darker (grey) preparation belongs to the central portion of the canvas (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Kliska)

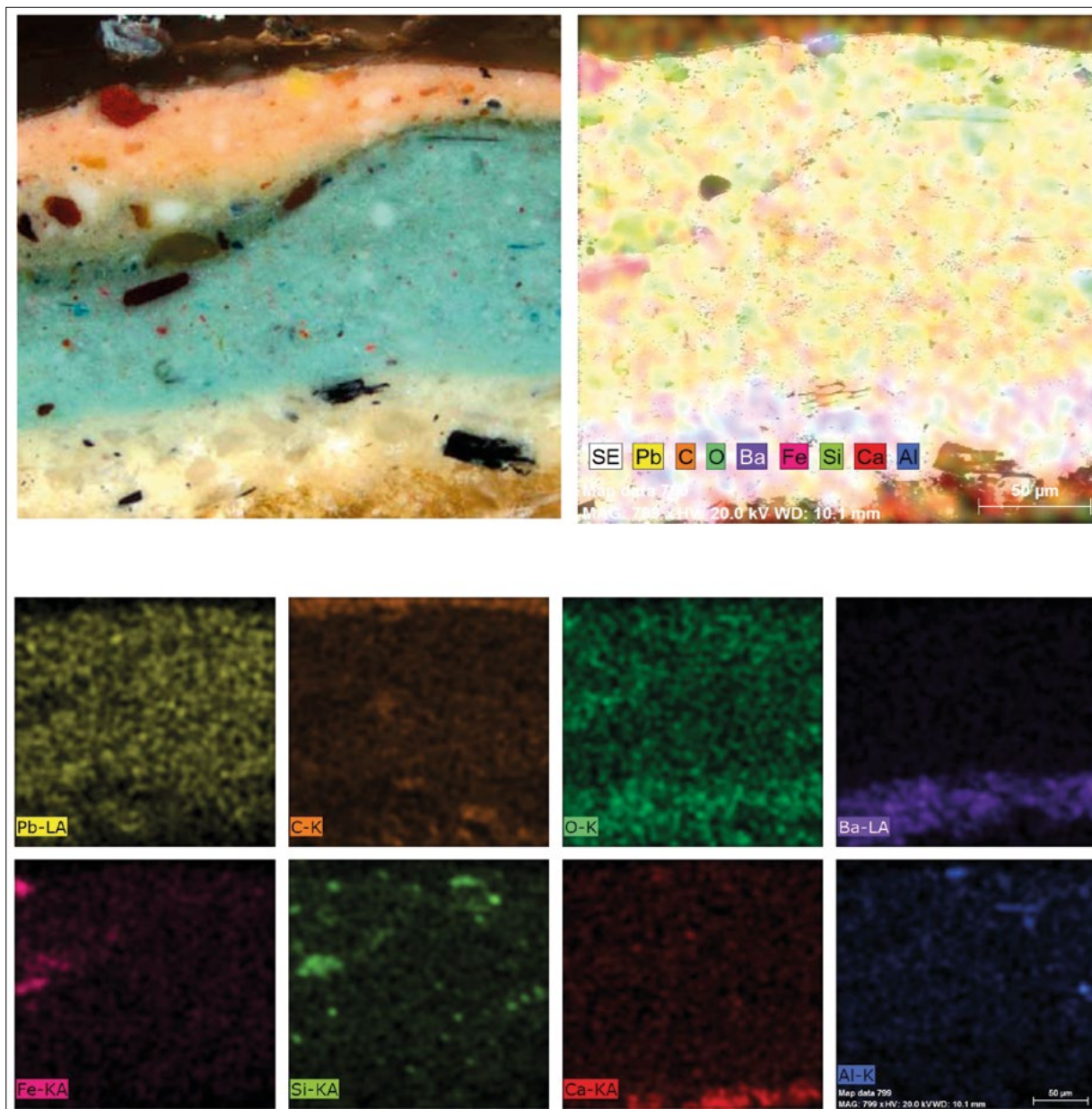
publiche) u Veneciji i u svojim izvješćima opisuje detalje čišćenja Veroneseove *Otmice Europe* pa posebno ističe delikatnost uklanjanja potamnjelog laka i patine.⁴³ Njegova predavanja, kao i samo restauriranje, ponovno su oživjeli divljenje publike. Nedugo zatim, u svibnju 1797. godine, nakon pada Venecije, kad je Veliko vijeće milanskim sporazumom izglasalo vlastito ukinuće, počinje organizirana grabež umjetničkog, posebice slikarskog blaga, a među prvim djelima koja su već nakon nekoliko mjeseci odnesena u Pariz bila je upravo Veroneseova *Otmica Europe*. Francuska je uprava preuzela dio mletačkih državnih institucija pa je tako za nadzor pakiranja i transporta zaplijenjenih slika opet bio zadužen upravo Pietro Edwards.⁴⁴ Zahvaljujući njegovim popisima i detaljnoj evidenciji, Venecija je nakon završetka francuske okupacije, temeljem dokumenata Bečkog kongresa iz 1815. godine, tražila i uspjela osigurati povrat većine odnesenih umjetnina.

Vijesti o *Otmici Europe* iz Duždeve palače nakon povratka u Veneciju donosi vodič za putovanje po Italiji, izdan 1839. godine u Francuskoj⁴⁵ u kojem se sa žaljenjem ističe da je slika „(...) lakiranjem i restauriranjem u Parizu, na posve neprimjeren način za radove slavnog majstora kojima je potrebno samo blago čišćenje, izgubila prozračnost i bogatstvo“. Nije poznato jesu li restauratorski radovi koje spominje autor vodiča doista provedeni niti

kakvo je bilo stanje slike nakon povratka iz Francuske, ali prema vjernoj kopiji Veroneseova djela načinjenoj 1835., samo nekoliko godina prije izdavanja vodiča, čini se da je stanje originala bilo posve dobro te da je oštra kritika izgleda slike i provedenih radova bila pomalo pretjerana. Signirana kopija iz 1835. godine djelo je slikara i restauratora Placida Fabrisa (1802. - 1859.), koji je bio poznat i po kopijama venecijanskih majstora poput Bellinija i Tiziana, a od 1830-ih intenzivnije se bavio restauriranjem.⁴⁶

Identifikacija pigmenata, a posebno imprimature, te drugi dragocjeni podaci o sastavu i karakteristikama slikanog sloja i preparaciji, dobiveni laboratorijskim analizama, pomogli su da se *Otmica Europe* iz Hütterottove zbirke preciznije smjesti u povijesni kontekst. Možda nikada sa sigurnošću nećemo doznati ime njezina autora, ali zasigurno se radi o vrsnom kopistu i ozbiljnoj narudžbi koja nadilazi okvire uobičajene akademske vježbe. Tvorca te slike vjerojatno valja tražiti među venecijanskim restauratorima i slikarima prve polovice 19. stoljeća, poput spomenutog Placida Fabrisa, koji su imali mogućnost izbliza upoznati materijale i slikarsku tehniku slavnog majstora 16. stoljeća. Dodatna istraživanja povijesti slike i promjene vlasnika u drugoj polovici 19. stoljeća, počevši od arhiva obitelji Hütterott, pružit će možda tražene odgovore.

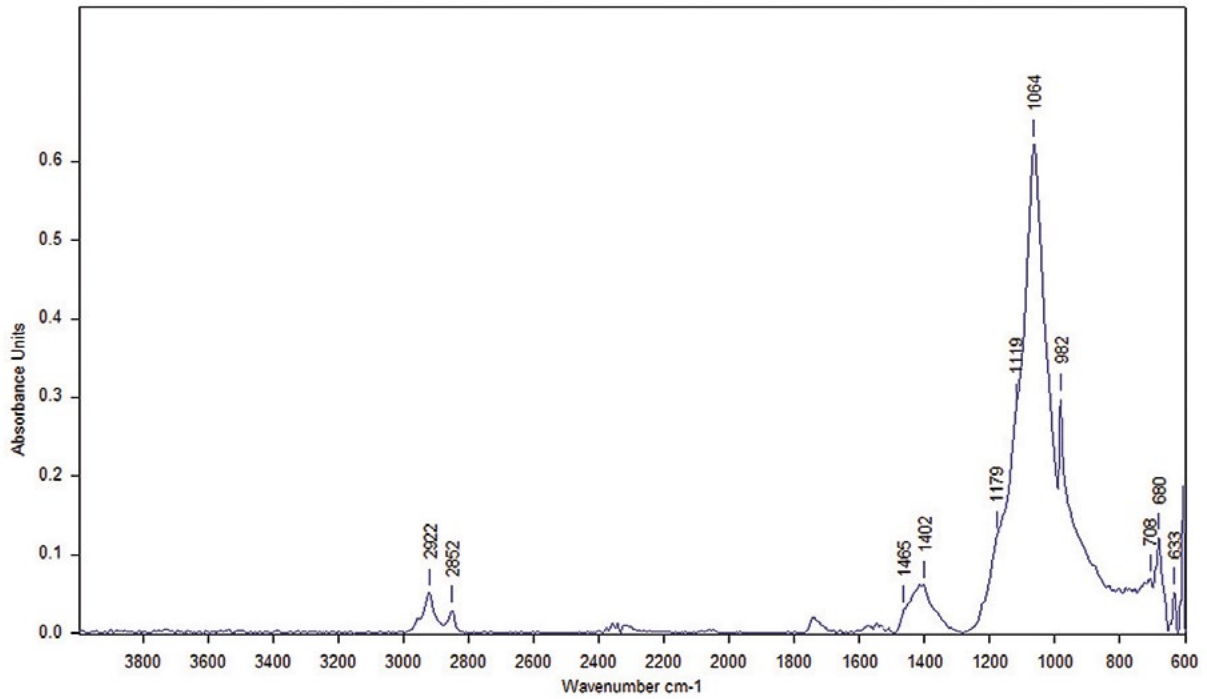
Kopije poput *Otmice Europe* iz Rijeke zasigurno će i sve više biti predmet istraživanja kao važna svjedočanstva



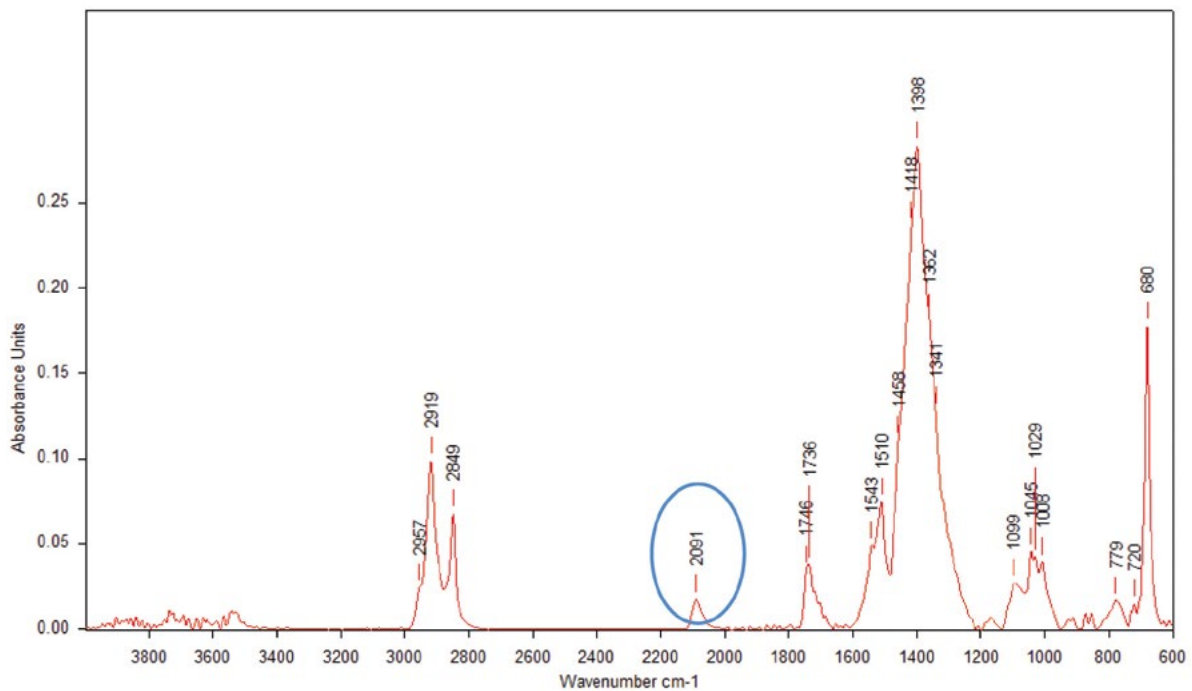
11. SEM/EDS elementarna mapa uzorka br. 2 i manje slike koje prikazuju zastupljenost pojedinih elemenata (snimila T. Zubin Ferri)
 SEM/EDS element map of the surface of sample no. 2 and maps (concentration) of various elements (made by T. Zubin Ferri)

likovne kulture i vrednovanja određenog motiva, slikara ili razdoblja. Mogućnosti suvremenih tehnika pohranjivanja i reprodukcije vizualnih podataka, pa tako i reprodukcije slikarskih umjetničkih predmeta, odavno su otvorile mnoga pitanja o odnosu originala, "multioriginala" ili kopije. Upravo primjer još jedne Veroneseove slike - *Svadbe u Kani* - koja je zaplijenjena kad i *Otmica Europe* te odnesena iz Venecije u Louvre, gdje se i danas nalazi, svjedoči o postupnoj dominaciji digitalnih medija i sužavanju životnog prostora tradicionalnim slikarskim kopijama. Naime, u refektoriju samostana na otoku San Giorgio Maggiore u Veneciji smještena je 2007. godine digitalna reprodukcija otuđene Veroneseove slike na njezinu nekadašnjem, izvornom mjestu. Nakon više od dvije stotine godina

odsutnosti, nakon što je izrezana na dijelove da bi izašla iz samostana, zamotana i zamalo spaljena, jer je ometala protokol Napoleonova vjenčanja 1810. godine, te razderana nakon pada sa zida u Louvreu 1992. godine,⁴⁷ slika je u zajedničkom projektu muzeja Louvre i Zaklade *Giorgio Cini* na kraju skenirana, a vjerna reprodukcija u punoj veličini otisnuta i postavljena u refektorij samostana.⁴⁸ Ne umanjujući značenje tog projekta u kojem je na domišljat način razriješeno stoljetno, delikatno političko pitanje, kao ni njegovu vrijednost iz vizure zaštite spomenika, gdje je svaki pohranjen podatak o umjetničkim predmetima dragocjen, ipak se nameće pomalo sumorno pitanje koje podsjeća na Wildeov literarni predložak o slici Doriana Graya: što ćemo nakon sljedeće dvije stotine godina utjeca-



12. BARIJEV SULFAT: FT-IR spektar barijeva sulfata snimljen FT-IR mikroskopom na mikropresjeku Uzorka 1
 BARIUM SULFATE: FT-IR spectrum of barium sulfate, image taken with FT-IR microscope on the microsection of Sample 1



13. OLOVNO BJELILO I PRUSKO PLAVA: FT-IR spektar olovnog bjelila i prusko plave snimljen FT-IR mikroskopom na mikropresjeku Uzorka 4. Pik na 2091 cm-1 označava istežanje iona $[Fe(C\equiv N)_6]^{3-}$
 LEAD WHITE AND PRUSSIAN BLUE: FT-IR spectrum of Lead white and Prussian blue, spectrum taken with FT-IR microscope on the microsection of Sample 4. The peak at 2091 cm-1 indicates the stretching of the ion $[Fe(C\equiv N)_6]^{3-}$

ja mikroklimatskih uvjeta i raznovrsnih ljudskih aktivnosti vrednovati i smatrati vjernijim originalu? Hoće li to biti još više ostarjelo, oštećeno i izbljedjelo Veroneseovo platno iz 1580. godine u Louvreu ili savršen digitalni zapis iz 2007. godine, pohranjen na disku?

Kopije, unikatna djela slikara iz predinformatičke ere, sve češće se zamjenjuju digitalnim, a kopije i faksimili izvedeni ljudskom rukom, uz poznavanje materijala i tehnike izvornika postaju također vrijedni predmeti kulturne baštine. Dominacija novih vizualnih medija, kao

i suvremena slikarska praksa koja ne postavlja granice u odabiru materijala niti pravila u postupcima njihove uporabe, učinili su da laboratorijska istraživanja poput

analiza provedenih na slici *Otmica Europe* iz Rijeke, uz arhivsku građu, ostanu jedini pouzdan izvor zaboravljenih umjetničkih vještina i tehnika. ■

Bilješke

- 1 Antički mit o Jupiterovoj otmici Europe prepričan je u stihovima II. pjevanja (833.-875.) Ovidijevih *Metamorfoza*. Usp. PUBLIUS OVIDIUS NASO/ PUBLIJE OVIDIJE NASON, *Metamorfoze*, prijevod Tomo Maretić, Zagreb, 1907., 57-58.
- 2 Usp. i VIŠNJA BRALIĆ, U sjeni Sebastiana Riccia: Slikar Girolamo Brusafiero i *Otmica Europe* iz Strossmayerove galerije starih majstora HAZU u Zagrebu, u: *Sic Ars Deprenditur Arte*, Zbornik u čast Vladimira Markovića, Zagreb, 2009., 110, 112.
- 3 CARLO RIDOLFI, *Le meraviglie dell'arte ovvero le vite degli illustri pittori veneti dello stato*. Edizione seconda corretta ed arricchita d'annotazioni, sv. II, Padova, 1837., 59-60.
- 4 GUIDO PIOVENE, REMIGIO MARINI, *L'opera completa del Veronese*, Milano, 1968., 118, kat. 185; ELIZABETH JANE DARROW, Pietro Edwards and the Restoration of the Public Pictures of Venice 1778-1819: Necessity Introduced These Arts, doktorska disertacija, University of Washington, 2000., 168-170, 375.
- 5 Za replike majstora i radionice, radioničke i kasnije kopije usp. GUIDO PIOVENE, REMIGIO MARINI, 1968., (bilj. 3), 118, kat. 185.
- 6 Dimenzije slike iz Duždeve palače u Veneciji (240 x 303 cm) i one iz Kapitolijskog muzeja u Rimu (244 x 310 cm) gotovo su identične, a njihove razlike mogu biti i posljedica višekratnih obnova i popravaka. Slika iz Dresdena koja se danas smatra djelom radionice, odstupa od venecijanske i rimske varijante formatom uspravljenog pravokutnika veličine 321 x 289 cm. Usp. GUIDO PIOVENE, REMIGIO MARINI, 1968., (bilj. 3), 118, kat. 185.
- 7 Inv. br. NG97; platno kaširano na hrastovu dasku. U Galeriji se nalazi od 1831. godine i u 19. stoljeću smatrana je autentičnim Veroneseovim djelom. Usp. CHRISTOPHER BAKER, TOM HENRY, *The National Gallery Complete Illustrated Catalogue*, London, 1995., 707. NICHOLAS PENNY, *The Sixteenth Century Italian Paintings, Volume II, Venice 1540-1600*, National Gallery Catalogues, London, 2008., 430-441. Reatribuciju i novo tumačenje slike poduzeo je Nicholas Penny nakon provedenih restauratorskih radova 1999. godine. Na osnovi kemijskih i dendrokronoloških analiza te arhivskih istraživanja argumentirano tumači londonsku sliku kao najstariji Veroneseov *modello* (oko 1570.) kompozicije koju će majstor i njegova radionica varirati više puta.
- 8 PAOLO PASTERS, *Il Ratto d'Europa*, u: *I colori della seduzione. Giambattista Tiepolo e Paolo Veronese*, katalog izložbe (Udine, Castello, Salone del Parlamento, 17. studenog 2012. - 1. travnja 2013.), Udine, 2012., 185-200.
- 9 Usp. VIŠNJA BRALIĆ 2009., (bilj. 2), 111-112.
- 10 Slika se danas nalazi u National Gallery of Scotland; ulje na platnu, 74 x 66 cm; inv. br. NG 2721.
- 11 Usp. PAOLO PASTERS, 2012., (bilj. 8), 187, kat. 34.
- 12 Usp. KEITH CRISTIANSEN, *The Finding of Moses*, u: *Giambattista Tiepolo, 1696.-1770.*, katalog izložbe (Venecija, Museo Del Settecento Veneziano, Ca' Rezzonico, 5. rujna - 9. prosinca 1996. i New York, Metropolitan Museum of Art, 22. siječnja - 27. travnja 1997.), New York, 1997., 131-132; KLÁRA GARAS, *Paolo Veronese – copie, falsi ed imitazioni nell settecento*, u: *Fortuna critica und Künstlerliches Nachleben, Studi/Centro Tedesco di studi Veneziani*, 8, (1990.), 65-71.
- 13 NICHOLAS PENNY, 2008., (bilj. 7), 430-441.
- 14 KEITH CRISTIANSEN 1997., (bilj. 12), 131-132.
- 15 www.faelschermuseum.com
- 16 GIANNI MAZZONI, *Falsi d'autore: Icilio Federico Joni e la cultura del falso tra otto e novecento*, katalog izložbe (Siena, 18. lipnja 2004. - 9. siječnja 2005.)
- 17 *Close Examination: Fakes, Mistakes and Discoveries*, katalog izložbe (National Gallery, London, 28. lipnja - 12. rujna 2010.) <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/research/the-rape-of-europa> (5. siječnja 2014.)
- 18 Za zbirku umjetničkih predmeta baruna Georga Hütterotta u Rovinju i njihovu sudbinu poslije Drugog svjetskog rata usp. BRANKO FUČIĆ, *Izveštaj s popisom slika i umjetničkih predmeta u dvorcu na otoku Sv. Andrije nedaleko od Rovinja*, rukopis, arhiv Zavičajnog muzeja grada Rovinja, 1945.; ARGEO CURTO, u: *Slikarski izvori i tokovi u Zbirci starih majstora. Slike od 16. do 18. stoljeća* (ur. V. Bralić), Zavičajni muzej grada Rovinja, Rovinj 2005., 3-4; DANIJELA DOBLANOVIĆ, TAJANA UJČIĆ, KATARINA MARIĆ et. alt, *Obitelj Hütterott. Ostavština I. dio, Rovinj – Pazin*, 2008.
- 19 Uvedena je u Kulturno-povijesni odjel Povijesnog i pomorskog muzeja pod inventarnim brojem 2120. Podatke na inventarnoj kartici unijela je kustosica Ljerka Stečić.
- 20 Arhiv Povijesnog i pomorskog muzeja Hrvatskog primorja u Rijeci. Zahvaljujemo ravnateljici Margiti Cvjetinović-Starac na podacima iz arhiva Muzeja kao i na suradnji u traganju za podrijetlom slike.

21 Dimenzije platna riječke kopije su 174 x 280 cm.

22 Na slici je trebalo fiksirati nestabilni slikani sloj i preparaciju uz nosilac, a platno s poledine očistiti i ojačati unošenjem odgovarajućeg veziva. Dva detalja koji izdvajaju te radove iz okvira standardne restauratorske prakse je pokušaj odabira manje invazivnih rješenja za probleme naknadnog proširenja slike s desne strane te opisanog preslika. Zbog slabe topivosti njegovo bi uklanjanje izazvalo eroziju i oštećenja originalne boje koju bismo željeli prezentirati pa je donesena odluka da se preslik ne uklanja. Naknadno dodano i doslikano platno s desne strane nije uklonjeno, već je savijeno preko ruba adaptiranog podokvira. Na taj je način prezentirana kopija u prvotnim dimenzijama, a na poledini su ipak sačuvani svi elementi koji svjedoče o kasnijim intervencijama i povijesnim adaptacijama kopije. Površina slike je u cijelosti očišćena od slojeva nečistoće i starog laka, izuzev mjestimice teško topivih čestica i kapi potamnjelog laka koji su poslije retuširani. Oštećenja niti uz rubove i nedostajući dijelovi platna sanirani su umetanjem platnenih intarzija čije je tkanje slično originalnom. Rubovi su ojačani trakama novog lanenog platna kako bi slika mogla biti napeta na podokvir. Manjkajući dijelovi preparacije rekonstruirani su krednim kitom, retuš oštećenja izveden je kombiniranom tehnikom gvaša i boja u smolnom mediju te je na površinu slike nanesen završni, zaštitni lak. Radovi su izvedeni na Odjelu za štafelajno slikarstvo HRZ-a u Zagrebu, voditelj Pavao Lerotić.

23 Konzervatorsko-restauratorske radove financirali su Grad Rovinj i Zaklada „Dr. ing. Dino Škrapić, MBA“ iz Rovinja.

24 Povijesno-umjetnička istraživanja provela je Višnja Bralić iz Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu. Prirodnoznanstvena istraživanja i mikrokemijske analize provela je Tea Zubin Ferri u Centru za istraživanje metala Istarske županije - METRIS u Puli, 2013. godine.

25 Skenirajućim elektronskim mikroskopom (SEM), za razliku od svjetlosnog, površinu promatramo elektroničkim, što omogućava analizu pri znatno većem povećanju. Tim je instrumentom moguće provesti i mikroanalizu kemijskog sastava; naime, spomenuta metoda (*energy dispersive X-ray analysis*) koristi se interakcijom uzorka i nekog izvora gama-zraka, a to je ovdje elektronski snop, te je u stanju identificirati prisutne kemijske elemente. Rezultati analize prikazani su kao spektri, a udio pojedinih elemenata prikazan je u tablici. Osim u točki pri istraživanju mikropresjeka *Otmice Europe*, provedena je i elementarna mapacija površine uzorka, što pruža uvid u distribuciju različitih elemenata na površini uzorka, odnosno u slojevima mikropresjeka.

26 Druga analitička tehnika od iznimne koristi koja je primijenjena u laboratorijskim ispitivanjima u ovom radu je infracrvena spektroskopija (odnosno FT-IR infracrvena spektroskopija i mikrospektroskopija u Fourierovoj tran-

sformaciji). Ako se s IR spektrometrom spoji prikladan mikroskop, moguća je analiza vrlo sitnih površina, odnosno uzoraka, pri čemu je ograničavajući element veličine - granica ogiba infracrvenog zračenja (10-20 μm). Takva instrumentalna postava omogućava preciznu analizu vrlo tankih slojeva ili izravno na mikropresjecima, a njome se mogu identificirati spojevi organske i anorganske prirode, što je čini vrlo vrijednom u identifikaciji malih količina pigmenta i veziva. Rezultati analize, kao i u običnoj FT-IR spektroskopiji, prikazani su kao spektri u kojima je moguće iščitati promjene u vibracijskoj energiji molekula uzorka, uzrokovane interakcijom s IR zračenjem.

27 JENS BARTOLL, The early use of prussian blue in paintings, 9th International Conference on Non-Destructive Testing of Art, Jerusalem, 25. - 30. 5. 2008.

28 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, Fading and colour change of Prussian blue: methods of manufacture and the influence of extenders, u: *National Gallery Technical Bulletin*, 25, (2004.), 73-74.

29 ROBERT L. FELLER, Barium Sulfate – Natural and Synthetic, u: *Artists' Pigments, A handbook of their history and characteristics*, sv. 1, London 2012., 47.

30 Enciclopedia Scientifica Tecnica Garzanti, 3. izdanje, Milano, 1977., 68.

31 ROBERT L. FELLER, 2012., (bilj. 29), 49.

32 ARTHUR H. CHURCH, The chemistry of paints and painting, 4. izd., London, 1915., 148.

33 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, 2004., (bilj. 28), 73.

34 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, 2004., (bilj. 28), 83.

35 ANNE ROBBINS, KATE STONOR, Past, Present, Memories: Analysing Edouard Vuillard's la Terrasse at Vosouy, u: *National Gallery Technical Bulletin*, 33, (2012.), 93.

36 JO KIRBY, Fading and colour change of Prussian Blue: Occurrences and early report, u: *National Gallery Technical Bulletin*, 14, (1993.), 67.

37 ARTHUR H. CHURCH, 1915., (bilj. 32), 236-238.

38 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, 2004., (bilj. 28), 75.

39 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, 2004., (bilj. 28), 76.

40 JOYCE H. TOWNSEND, The Materials Used by British Oil Painters in the Nineteenth Century, u: *Tate Papers*, svezak 2, London, 2004., 5.

41 JO KIRBY, DAVID SAUNDERS, 2004., (bilj. 28), 76, 88.

42 ELIZABETH JANE DARROW, 2000., (bilj. 4) 168-170, 375.

43 ALESSANDRO CONTI, Storia del restauro e della conservazione delle opere d'arte. Milano, 2005., 184.

44 ELIZABETH JANE DARROW 2000., (bilj. 4), 168-170.

45 ANTOINE C. P. VALERY, Historical, Literary and Artistic Travels in Italy, Pariz, 1839., 150.

46 Kopija koja se čuva u Gallerie dell'Accademia u Veneciji nešto je manjih dimenzija (120 x 151cm) nego slika iz zbirke baruna Hütterotta. Placido Fabris rođen je u Bellunu, školovan u Veneciji, gdje je, uz boravak u Trstu i Milanu, proveo većinu života. Usp. Placido Fabris Pittore

1802 - 1859, katalog izložbe (Pieve d'Alpago, 2004.), (ur.) Paolo Conte i Emanuela Rollandini, Milano, 2004., 146-147.
47 MARLISE SIMONS, Veronese Masterpiece Damaged at Louvre, u: *The New York Times*, 11. 7. 1992.

48 ELISABETTA POVOLEDO, A Painting Comes Home (or at Least Facsimile), u: *The New York Times*, 29. 9. 2007. www.nytimes.com/2007/09/29/arts/design/29pain.html

Summary

Pavao Lerotić, Tea Zubin Ferri

MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND VALORIZATION OF COPIES AS EXEMPLIFIED BY THE RAPE OF EUROPA FROM RIJEKA

The paper brings forth results of a multidisciplinary research carried out in the course of conservation work on a copy of the painting by Paolo Veronese, *The Rape of Europa* from the Doge's Palace in Venice. The as yet unpublished copy is nowadays kept at the Maritime and History Museum of the Croatian Littoral in Rijeka. Museum inventory books, however, reveal that it originated from the collection of Baron Georg Hütterott, which used to be housed on the islet of St. Andrew, just off Rovinj. Laboratory investigations of the painting were carried out as part of the conservation procedure, aimed at examining the chemical composition of the materials used, identifying the pigments and determining the sequence of paint coats in the painted layer of the original, as well as the relation of a subsequently added and painted piece of canvas to the rest of the composition. The information obtained was most valuable in establishing the time-frame from when the painting had originated to when its format was enlarged. We were able to identify: gypsum and traces of chalk in the preparation, lead white, barium white, Prussian blue and red ochre as well as dark earth pigments in the painted layers. A description is given of the laboratory, analytical methods: microanalysis of the chemical compounds using a scanning electron microscope, SEM/EDS and FT-IR micro-spectroscopy. By correlating the visual characteristics of the copy from Rijeka with the information on the pigments used, obtained by laboratory analyses, it was possible to date the painting

from the end of the 19th to the first decades of the 19th century, to the time when Veronese's original was returned from Paris, reviving the public's interest in this renowned piece of the Venetian *cinquecento* art. The enlarging of the right-hand portion of the composition, albeit later in date and inferior in execution, followed soon after the painting had originated. The added portion was now folded and preserved, using a specially constructed stretcher frame, but only the original copy of the composition was presented, matching the Veronese's original.

The multidisciplinary character of the team, made up of analytical chemists, art historians and conservators, provided us with more reliable answers as to the technology and dating of the painting, the relation of the copy to the original and other 18th- and 19th-century copies, as well as the most favourable choice of conservation procedures and materials. The copy from Rijeka was put in the context of European artistic practice of repeating and citing notable paintings, and questions were raised as to the relation between the original, the copy and the facsimile, which is an ongoing issue to this day.

KEYWORDS: *Paolo Veronese, The Rape of Europa, Rijeka, Maritime and History Museum of the Croatian Littoral, workshop, replica, copy, facsimile, Georg von Hütterott, barium sulfate, Prussian blue, scanning electron microscope, infrared micro-spectroscopy*