

Jelena Zagora

Jelena Zagora
Umjetnička akademija Sveučilišta u Splitu
Odsjek za konzervaciju-restauraciju
jelenzagor@gmail.com

Izvorni znanstveni rad/
Original scientific paper
Primljen/Received: 5. 5. 2016.

UDK
75.023.1-037(497.58)
DOI:

<http://dx.doi.org/10.17018/portal.2016.16>

Prugasta platna za izradu madraca kao nosioci slika - povijesni pregled uz analizu nekoliko primjera iz Dalmacije

SAŽETAK: Uz usporednu analizu karakteristika prugastih platna kepernog veza nekoliko dalmatinskih slika s kojima se autorica susrela tijekom stažiranja u Hrvatskom restauratorskom zavodu, u radu se iznosi pregled upotrebe platna za izradu madraca u slikarstvu kroz povijest. Istraživanjem literature i objavljenih dokumenata te kontaktiranjem s galerijama i konzervatorsko-restauratorskim institucijama, prikupljeni su podaci o četrdesetak slika na takvom tipu platna, među kojima je najviše djela flamanskih autora 17. stoljeća. Osvrnuvši se na problematiku istraživanja i analize tkanih nosilaca te na usporedbe parametara s obzirom na vrijeme i mjesto nastanka te tehnologiju izrade slika, autorica se dotiče i razloga odabira platna za madrace u povijesnom slikarstvu.

KLJUČNE RIJEČI: *prugasta platna za izradu madraca, keper, dijagonalno tkanje, vez riblje kosti, terlise, traliccio, četverovezni osnovin povratni keper 3/1, analiza tkanih nosilaca slika, razlikovanje osnove i potke*

Iako se na platna s prugastim uzorkom ne nailazi često, ona nisu nepoznata kao nosioci slika iz 16., 17., 18., 19. pa i 20. stoljeća u europskim zemljama i šire. Najčešće je riječ o lanenim platnima za izradu madraca (prevlaka, podstava) tkanim varijantama kepera (dijagonalno tkanje), osobito povratnog kepera (vez riblje kosti),¹ s prepoznatljivim tamnoplavim, crnim ili smeđim prugama.²

Zbog brzog propadanja uslijed svakodnevne upotrebe, sačuvano je vrlo malo povijesnih madraca, osobito iz razdoblja prije pojave madraca s oprugama u 18. stoljeću.³ U palači Hampton Court (London) čuvaju se dvadeset tri madraca kraljevskih kreveta iz razdoblja između 1690. i 1770. godine.⁴ Prugasto platno za izradu madraca sačuvano je i kao dio konstrukcije sklopivog logorskog kreveta škotskog poručnika iz 18. stoljeća (National War Museum

of Scotland, Edinburgh).⁵ Zanimljivo, prikazi madraca s modrim prugama u slikarstvu se pojavljuju još od antike - prikazani su na pompejanskim freskama, a mogu se vidjeti i na slikama Caravaggia, Fransa van Mierisa, Minardijsa, Renoira.⁶ Dojmljiv je tisućljetni kontinuitet upotrebe tog jednostavnog i prepoznatljivog uzorka na platnima za madrace, kao i nazivlja latinskog porijekla koje povijesno označava tkanine u kepernom vezu korištene (i) za izradu madraca u zemljama pod utjecajem Rimskog Carstva, na što ću se kratko osvrnuti u sljedećem poglavlju.

Razlozi odabira različitih vrsta tkanina, pa tako i platna za madrace kao nosioce slika, nisu (potpuno) razjašnjeni, a tema je nedovoljno istražena. Poznato je da pojedini slikari upotrebljavaju različite vrste platna u svojem radu. Odabir platna određene finoće, tkanja i teksture može biti

rezultat umjetničkog htijenja (vjerojatno i jest u slučaju nekih slikara i škola), no u novijim studijama opravdano se postavlja pitanje jesu li brojni slikari 16. i 17. stoljeća teksturu platna namjerno ostavljali vidljivom ili je ona postala izražena zbog procesa starenja i restauratorskih intervencija; rani slikarski priručnici opisuju brušenje preparacije na platnu do postizanja glatke površine, dok se tekstura platna u tekstovima uopće ne spominje.⁷ Razlozi primjene često su praktične prirode ili uvjetovani ekonomijom i tehnologijom proizvodnje tekstila.⁸ Budući da sve do kraja 18. stoljeća slikari nabavljaju ili reutiliziraju platna izrađena za druge namjene, dostupnost određene vrste platna odgovarajućih dimenzija i cijene često je bila jedini kriterij odabira.⁹ Neki autori, ali i povijesni zapisi, ukazuju na povezanost veličine slika i tipa tkanja: čini se da su tkanine u kepernom vezu često birane za iznimno velike slike. Platna za izradu madraca bila su dostupna u većim širinama, a uz to su, zbog izvorne namjene, morala biti iznimno čvrsta i gustog tkanja.¹⁰ Dostupnost u velikim dimenzijama omogućuje izbjegavanje spajanja više komada platna, odnosno manji broj nepoželjnih šavova.¹¹ Ipak, nije moguće iznijeti opće zaključke; čak ni u slučaju dobro proučenih Rembrandtovih slika nisu, primjerice, utvrđene poveznice između veličine slike i vrste, odnosno gustoće platna.¹²

Platno za madrace kao nosilac slika u objavljenim povijesnim izvorima

U kontekstu slikarstva, platno za madrace spominje se u flamanskim i engleskim dokumentima od 17. stoljeća. Najraniji autorici poznat zapis potječe iz 1604. godine i vezan je za slikara Fransa Florisa. Spominje veliko platno za madrace (*eenen grooten doeck van tijck*).¹³ Veliku uljanu sliku istog autora s prikazom *Posljednjeg suda*, naslikanu na platnu za madrace, spominje popis inventara iz 1627. godine.¹⁴ Dokument iz 1610. godine bilježi isplatu novca flamanskom slikaru Pieteru Pietersu za nabavu materijala i izradu slike, uključujući kupnju platna za madrace.¹⁵ Samuel Dirksz van Hoogstraten, nizozemski slikar zlatnog doba, pjesnik i teoretičar umjetnosti, u svojoj knjizi iz 1678. godine među vrstama platna prikladnim za izradu slika velikog formata navodi i *tijk*.¹⁶ U Londonu se čuva nalog upravitelja kraljevske garderobe (*Great Wardrobe warrant*) iz 1628. godine koji navodi isporuku triju platna za madrace zbog izrade kraljevskog portreta (*3 Bedticks ... to be used for the drawing of his Majesty's picture*).¹⁷ Bilješke engleske slikarice portreta Mary Beale (1633.-1699.) iz razdoblja između 1660. i 1681. godine pripadaju rijetkim dokumentima u Londonu koji uvozne tkanine, uključujući i platno za madrace (*bed-ticking*), dovode u vezu sa slikarskim materijalima.¹⁸ *The Artist's Repository and Drawing Magazine* iz 1785. godine na popisu slikarskih materijala navodi i vrstu platna za izradu madraca (*a sort of ticking*), dok se u slikarskim priručnicima i katalozi-

ma 19. stoljeća redovito pojavljuju reference na tkanine za madrace u kepernom vezu.¹⁹ Francuski priručnici iz 18. i 19. stoljeća (Montabert, Watelet) također spominju platna za madrace.²⁰

Nazivlje tkanina za izradu madraca, radne odjeće i sl. i danas prisutno na području sjeverne Italije, Istre, Dalmacije te Španjolske, korijene vuče još od antike i izvorno ne označava namjenu tkanine, već se vezuje uz tkanje. Danas se izraz *traliccio* u Italiji odnosi na grubo, prugasto platno za madrace;²¹ u sjevernotalijanskim dokumentima redovito se, pak, javljaju inačice izraza *terlise*. Zanimljivo, izraz *trliš*, koji se u Dalmaciji još koristi za radnu odjeću, također je nastao od nazivâ *terlis*, *tarliso*, *traliccio* koji su označavali i platno za madrace.²² Španjolski termin *terliz* odnosi se na lanenu ili pamučnu tkaninu kepernog veza, najčešće prugastu ili kariranu, za izradu jastuka punjenih vunom.²³ Svi navedeni izrazi potječu od latinskog *trilix* (trinit, u tri niti).²⁴ Izraz je u antičko vrijeme vjerojatno označavao način tkanja na uspravnom razboju s ukupno četiri lista (*licciatorium*) na koje su pričvršćene niti s očicama (uzice, kotlaci; *liccia*) koje odvajaju niti osnove, što omogućuje preskakanje najviše triju niti osnove pri tkanju, tj. izradu maksimalno četveroveznog kepera;²⁵ pretpostavlja se da je *trilix* označavao i tako izrađenu tkaninu.²⁶ Ipak, nema općeprihvaćene interpretacije.²⁷ K tome su izraz *trilix* i svi od njega nastali nazivi kroz povijest bili podložni promjenama oblika, ali i obuhvata značenja.²⁸

Varijante navedenih izraza susreću se u arhivskim dokumentima među proizvodima tkalačke industrije. Nazivi ponekad označavaju upravo prugasta platna za madrace.

U brojnim sjevernotalijanskim i španjolskim popisima inventara i drugim arhivskim dokumentima popisani su madraci, jastuci i njima srodni predmeti, načinjeni od materijala naziva *terlis*, *terliso*, *tarliso*, *traliccio*, *terliccio* i sl., odnosno *terliz*, često s plavim i bijelim prugama.²⁹

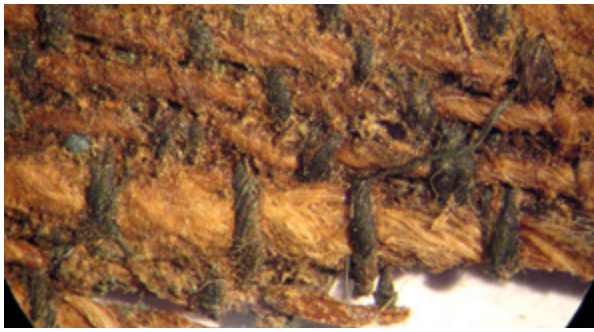
Trgovački dokumenti i arhivi cehova obrtnika koji se bave tekstilom u gradovima sjeverne Italije također bilježe tkanine pod tim ili sličnim nazivima. Fennell Mazzaoui opisuje tkanine vjerojatno četveroveznog kepernog tkanja (*triple-twilled fabrics*) naziva *terlici*, izrađene kombiniranjem niti lana, konoplje i pamuka.³⁰ Autorica navodi da su te teške, čvrste tkanine korištene za izradu podstava, pokrivača, plahta, madraca te plašteva i drugih vanjskih odjevnih predmeta. Najpopularniji tipovi mješovitih tkanina (*bombasine*, *terlici*, *burdi*, *valessi*, *acordolati*) pojavljivali su se u brojnim varijacijama s obzirom na dimenzije, težinu i završnu obradu: od finih do grubih, u različitim dužinama i širinama, glatke ili vlasaste površine, s prugama, kariranim ili geometrijskim uzorcima izvedenim obojenim nitima ili posebnim načinima tkanja. Proizvodili su ih obrtnici koji su se bavili pamukom, kao i oni koji su radili s konopljom ili lanom. Široki i uski *terlici*, obični i prugasti, spominju se u dokumentima cehova proizvođača pamučnih, ali i lanenih tkanina u Milanu;



1. Nepoznati slikar, *Bogorodica Bezgrešna*, 1609., izvorni oslik nakon uklanjanja nekoliko slojeva preslika; poledina platna, Šibenik, crkva sv. Nediljice na predjelu Crnica (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2013.)
 Unknown artist, *The Immaculate Virgin*, 1609, original painting after removing several layers of overpaint; back side, Šibenik, church of St. Domenica in the Crnica area (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2013)



2. Nepoznati slikar, *Bogorodica Bezgrešna*, 1609., detalj poledine platna (naličje tkanine); detalj platna vidljiv u oštećenju slikanog sloja (lice tkanine), Šibenik, crkva sv. Nediljice na predjelu Crnica (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2013.)
 Unknown artist, *The Immaculate Virgin*, 1609, detail of the back side of the canvas (fabric reverse); detail of the canvas visible in the lacuna of the painted layer (fabric face), Šibenik, church of St. Domenica in the Crnica area (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2013)



3. Nepoznati slikar, *Bogorodica Bezgrešna*, 1609., detalj tkanja s tamnoplavim prugastim uzorkom (naličje tkanine, osnova postavljena vertikalno), Šibenik, crkva sv. Nediljice na predjelu Crnica (fototeka HRZ-a, uzorak iz platnoteke Restauratorskog odjela u Splitu pod uvećanjem, snimila J. Zagora, 2016.)
Unknown artist, *The Immaculate Virgin*, 1609, detail of the canvas weave with dark blue striped pattern (fabric reverse, warp set vertically), Šibenik, church of St. Domenica in the Crnica area (Croatian Conservation Institute Photo Archive, sample from the canvas sample archive of the Split Conservation Department under magnification, photo by J. Zagora, 2016)



4. Nepoznati slikar, *Bogorodica Bezgrešna*, 1609., detalj poledine platna s izvornim šavom, Šibenik, crkva sv. Nediljice na predjelu Crnica (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2013.)
Unknown artist, *The Immaculate Virgin*, 1609, detail of the canvas with the original stitch, Šibenik, church of St. Domenica in the Crnica area (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2013)

carinska tarifa iz 15. stoljeća bilježi ih u popisu lanene robe pod *terlixii de lectis* (za krevete). *Terlici* su zabilježeni i kao proizvod ceha tkalaca lana u Paviji. Statuti udruženja tkalaca lana u Veroni razlikuju proizvode od čistog pamuka od onih izrađenih samo s pamučnom potkom (*tramate de bombice*), a uključuju *bombasine*, *valessi* i *terlici*.

U nastavku iznosim tekstove i objavljene izvore koji spominju navedene izraze u kontekstu slikarstva.

Merrifield bilježi da je Paolo Veronese (1528.-1588.) slikao na platnu kepernog veza, u Veneciji poznatom pod nazivom *terlise*.³¹ Isti izraz spominje i Rosand u opisu teškog, grubog platna dijagonalnog tkanja ili veza riblje

kosti, uobičajenog u Veneciji 16. stoljeća.³² Varijante izraza *terlise* pojavljuju se i u 16., 17. i 18. stoljeću, a odnose se na narudžbe slikara u drugim gradovima sjevera Italije te u španjolskim dokumentima. Najraniji autorici poznat arhivski spomen izraza *terlise* u slikarskom kontekstu vezan je uz narudžbu slika Gentilea Bellinija za bratovštinu Scuola Grande di San Marco 1466. godine.³³ Arhivski zapisi o slici *Raspeće* Jacoppa Bassana iz 1561. godine (Treviso) bilježe isplatu devet lakata tkanine *terlise (brazza nuove terlise)*.³⁴ Dokument iz 1587. godine spominje kupnju tkanina naziva *terlices* za izradu oltarnih slika naručenih od bolonjskog slikara Pellegrina Tibaldija za baziliku madridskog Escoriala: tkanina tipa *terliz*, najbolje kvalitete, žurno je naručena iz Baskije.³⁵ Iste godine Antonio de Villacastin uručio je kralju memorandum u kojem, uz ostalo, navodi da nedostaju slike (*dos telas de terliz*) za dvije niše koje omeđuju svetohranište, odakle su uklonjene slike Veronesea i Tintoretta (*Rođenje Krista i Bogojavljenje*).³⁶ Među podacima o narudžbi slike sv. Raimonda koju je 1601. godine izradio Giacomo Lauro za samostan sv. Nikole u Trevisu, zabilježena je kupnja dvaju lakata tkanine naziva *terlise* za izradu slike (*brazza doi di terlise per far il quadro*).³⁷ Zanimljivo je da se u ugovoru za oslikavanje glavnog oltara crkve San Agustín de Valladolid (1606.), Bartolomé Carducho y Pantoja de la Cruz obvezao da će slike izraditi bez šavova, na platnu tipa *manteles Alimaniscos, terliz*, ili nekom drugom jednako dobrom platnu.³⁸

Iako se bi se prema svemu navedenom moglo pretpostaviti da su slikarska platna koja se kriju iza navedenih naziva tkana nekom varijantom kepera, to bi trebalo istražiti. Bilo bi izuzetno zanimljivo utvrditi vrstu i jedinicu tkanja, vrstu vlakana te ostala obilježja nosilaca pojedinih slika s dokumentiranim nazivom tkanine.

Prugasta keperna platna kao nosioci slika kroz povijest uz pregled dosadašnjih istraživanja

Studije slikarskih podloga u flamanskoj i holandskoj umjetnosti 17. stoljeća iznose komparativno najviše podataka o slikama na platnu za madrace. Marijnissen iznosi opsežan popis slika na platnu koje opisuje kao *twilled binding or tick*, a uključuje radove Tengnagela, A. Bloemaerta, N. Maesa, J. Van Noordta, M. d'Hondecoetera, Dujardina, Rubensa i Snayersa, Jordaensa i Lievensa, nepoznatog slikara Rubensova kruga, De Craeyera, N. De Liemaekera te pet Rembrandtovih djela.³⁹ Nosilac Bloemaertove slike *Poklonstvo kraljeva* (1624., Centraal Museum, Utrecht) je prugasto platno kepernog veza,⁴⁰ no iz Marijnissenova teksta nije jasno jesu li i (sva) ostala platna prugasta. Autor navodi i *Posljednju večeru* (St. Waldetrudis, Herentals), pripisanu Maartenu de Vosu. Dimenzije slike su 142 x 187 cm, a strukturu i karakteristike lanenog platna, vjerojatno namijenjenog izradi madraca, detaljno analiziraju De Jonghe i Vynckier.⁴¹ Tkanje opisuju kao osnovni

četverovezni povratni keper $3/1^{42}$ s tamnoplavim prugama obojenim indigom i osnovom postavljenom horizontalno, u smjeru duže dimenzije - sačuvana su oba živa ruba tkanine,⁴³ a širina tkanine je 146,5 cm; tkanje je gusto (18-21 nit osnove i 15-18 niti potke po cm), a smjer uvoja niti je Z.⁴⁴ Slika je datirana između 1591. i 1600. godine, stoga je od ovdje navedenih flamanskih i holandskih djela najraniji primjer upotrebe prugastog platna za madrace kao nosioca slike.⁴⁵ Autori u svojoj zanimljivoj studiji karakteristika u tkanju nosilaca flamanskih slika nastalih između 16. i sredine 18. stoljeća⁴⁶ navode još tri djela iz 17. stoljeća na platnu iste vrste tkanja, s tamnoplavim prugama obojenim indigom. Slika *Sin obezglavljuje oca*, pripisana Pieteru Pietersu, nastala je prije 1614. godine (Ghent, Stedelijk Museum van de Bijloke, 247 x 215 cm). Na prugastom platnu za madrace nepoznati autor je prije 1635. godine naslikao *Krunjenje Bogorodice* (Mespelare, Sint-Aldegondekerk, 240 x 149 cm). Tkanje je gusto, s 24-27 niti osnove i 16-22 niti potke po centimetru. Iako jedan živi rub nedostaje, autori na temelju mjerenja pravilnih razmaka između skupina pruga i udaljenosti od sačuvanih rubova utvrđuju da je širina tkanine oko 167 cm. Istu temu naslikao je Nicolas de Liemaker između 1636. i 1645. godine (Ghent, Museum voor Schone Kunsten, 324 x 241 cm). Po centimetru tkanja ima 32-36 niti osnove i 23-30 niti potke. Platno se sastoji od dva zašivena komada širine oko 156,5 cm (živi rubovi sačuvani su samo na mjestu šava). Platna posljednjih dviju slika izrađena su od lanenih vlakana, a niti su uvijene u Z smjeru. Uzorak povratnog kepera postavljen je u smjeru osnove, kao i pruge; oba djela naslikana su na licu tkanine s efektom osnove. Greške u uzorku povratnog kepera ukazuju na stariji način postavljanja osnove na razboj koji je, prema rezultatima njihove studije, bio u upotrebi sve do sredine 18. stoljeća. Autori analiziraju i pet slika Pietera Johannes van Reysschoota iz 1735. godine (Gent, Stedelijk Museum van de Bijloke). Sve su naslikane na četveroveznom povratnom keperu, a samo jedna, *Jacobus de Mindere*, na platnu s tamnoplavim prugastim uzorkom i karakterističnim greškama u uzorku tkanja. Iako znatno grublja, ostala platna nemaju takve greške, što ukazuje na modernu metodu postavljanja osnove na razboj.⁴⁷

Na platnu za madrace veza riblje kosti s plavim prugama Paulus Moreelse je 1621. godine izradio *Portret gospodina* (124,5 x 97 cm), a 1930. *Poklonstvo pastira* (90 x 137,5 cm),⁴⁸ dok je Pieter van Lint 1631. godine naslikao *Poklonstvo kraljeva* (širina tkanine je oko 134 cm, niti osnove i potke po centimetru ima 18-20/16, smjer uvoja je Z).⁴⁹ U Antwerpenu se čuva djelo Theodoora Romboutsa iz 1636. godine, naslikano na podlozi od dva zašivena komada platna za madrace povratnog kepernog veza s plavim prugama postavljenim u horizontalnom smjeru, dimenzija 136,5 x 211,5 i 133 x 211,5 cm.⁵⁰ Na prugastom platnu izrađena je i velika slika Jana Weenixsa *Pejzaž s lovcom i*



5. Nepoznati slikar, *Bogorodica s Djetetom i svecima*, vjerojatno 18. stoljeće, detalj poledine platna (spoj dviju različitih vrsta tkanina), Povelja (Brač), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila R. Kalilić, 2007.)

Unknown artist, *Virgin and Child with Saints*, probably 18th century, detail of the canvas back side (joint of two different fabrics), Povelja (Brač), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by R. Kalilić, 2007)

ubijenom divljači iz 1690. godine (National Gallery of Scotland, Edinburgh) dimenzija 344 x 323 cm.⁵¹ Iste je godine nizozemski slikar Godfried Schalcken na prugastom platnu izradio dvije slike s prikazom Venere; danas se nalaze u Njemačkoj (Museumslandschaft Hessen Kassel), obje dimenzija 70,5 x 54 cm.⁵²

U Engleskoj se slike na takvom tipu platna pojavljuju od 16. do 19. stoljeća, a ondje se čuva i najraniji autorici poznat primjer slike na platnu za madrace tkanom povratnim keperom, s plavim prugama u horizontalnom smjeru: *The Battle of the Spurs* (Hampton Court Palace) djelo je nepoznatog slikara, datirano oko 1540. godine.⁵³ Slika, dimenzija 130 x 262 cm, pripada vrlo ranim primjercima slikarstva na platnu u Engleskoj, no nije poznata njezina provenijencija.⁵⁴ Na platnu za madrace Anthony van Dyck naslikao je nekoliko djela iznimno velikih dimenzija. Godine 1632. izradio je takozvani *Great Peece*, grupni portret Charlesa I. i kraljice Henriette Marije s dvoje najstarije djece (Collection of Her Majesty The Queen). Slika je izvorno bila sastavljena od tri komada platna spojena vertikalnim šavovima - dva u punoj širini tkanine, a jedan polovine širine, ukupnih dimenzija 298,1 x 250,8 cm. Grupni portret *Philip Herbert, četvrti earl od Pembrokea s obitelji* (Salisbury, Wilton House) još većih dimenzija (330 x 510 cm) Van Dyck je naslikao između 1633. i 1637. godine na platnu s tamnoplavim prugama (niti su obojene indigom).⁵⁵ U opisu crno-bijele fotografije detalja izvornog platna slike *Konjanički portret Charlesa I.* iz 1637./38. godine (dimenzija 367 x 292,1 cm), platno je



6. Nepoznati slikar, *Bogorodica s Djetetom i svecima*, vjerojatno 18. stoljeće, detalj tkanja platna s nejasnim sivo-smeđim prugastim uzorkom (lice tkanine, osnova postavljena vertikalno), Povlja (Brač), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, uzorak iz platnoteke Restauratorskog odjela u Splitu, povećanje 50 x, snimila J. Zagora, 2016.)

Unknown artist, Virgin and Child with Saints, probably 18th century, detail of the canvas weave with vague grey and brown striped pattern (fabric face, warp set vertically), Povlja (Brač), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, sample from the canvas sample archive of the Split Conservation Department, magnification 50x, photo by J. Zagora, 2016)



7. Nepoznati slikar, *Bogorodica s Djetetom i svecima*, vjerojatno 18. stoljeće, detalj tkanja platna s tamnoplavim prugastim uzorkom (naličje tkanine, osnova postavljena vertikalno), Povlja (Brač), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, uzorak iz platnoteke Restauratorskog odjela u Splitu, povećanje 50 x, snimila J. Zagora, 2016.)

Unknown artist, Virgin and Child with Saints, probably 18th century, detail of the canvas weave with dark blue striped pattern (fabric reverse, warp set vertically), Povlja (Brač), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, sample from the canvas sample archive of the Split Conservation Department, magnification 50x, photo by J. Zagora, 2016)

okarakterizirano kao gusto, teško platno za madrace tkano povratnim keperom s prugastim uzorkom; osnova s obojenim nitima postavljena je horizontalno, kao i šav; broj niti po centimetru iznosi 27/17, a tkanje je povratni keper, vjerojatno osnovin četverovezni 3/1.⁵⁶ Širine dvaju komada platna povezanih šavom zasebno su iznosile najmanje 182,88 cm.⁵⁷ Prugasto platno za madrace nosilac je autoportreta slikarice Mary Beale iz 1681. godine (zbirka E. J. Whiteley, Geffrye Museum, London).⁵⁸ Britanski slikari William Etty (1787.-1849.) i John Crome (1768.-1821.) također su slikali na prugastom platnu od kepera za madrace; Etty je na platnu s plavim prugama izradio slike velikih dimenzija *Hylas and the Water Nymphs* (1833., National Trust) te *Britomart Redeems Faire Amoret* (1833., Tate Britain).⁵⁹ Godine 1834. slikar britanskog romantizma Theodor von Holst (1810.-1844.) na pamučnom platnu za madrace prikazao je fantaziju na temu Goetheova *Fausta*.⁶⁰

Na platnu za madrace povremeno su slikali i francuski umjetnici od 17. do 20. stoljeća. Vanderlip Carbonnel u svojoj opsežnoj studiji 116 francuskih slikarskih platna navodi tri primjera slika na platnu za madrace s plavim i bijelim prugama.⁶¹ Sliku *Posljednja večera* Philippe de

Champaigne izradio je oko 1652. godine na gusto tkanom platnu veza riblje kosti s plavim i bijelim prugama dimenzija 158 x 233 cm, s 28/22,5 niti po cm i 550 grama po m². U 18. stoljeću François Boucher za sliku *Rinaldo i Armida* (1734., 135 x 170 cm) odabrao je slično prugasto plavo-bijelo platno za madrace (povratni keper, 24/20 niti po cm, 507,5 grama po m²), dok je u 19. stoljeću Jean-François Hue djelo *Oluja pred lukom St-Malo* naslikao na prugastom platnu tkanom troveznim keperom 2/1 (32/28 niti po cm, 352,5 grama po m²). Na De Champaigneovoj slici šiljci uzorka riblje kosti postavljeni su horizontalno, dok su na Boucherovu platnu pruge postavljene vertikalno.⁶² Ingres je također slikao na platnu za madrace s plavim prugama (*Edip i sfinga*, 1864., Walter Art Museum, Baltimore).⁶³ U nedostatku prikladnije podloge, na platnu za madrace katkad je slikao Edgar Degas (*Portrait Mlle. Hortense Valpinçon*, 1866.-1876., Minneapolis Institute of Arts), kao i neki autori 20. stoljeća, primjerice Sonia Delaunay (*Bal Bullier*, 1913.).⁶⁴

Iako su platna dijagonalnog tkanja i veza riblje kosti još od 15. stoljeća prisutna u talijanskom slikarstvu i prepoznatljiva su karakteristika slikarstva Venecije 16. i 17. sto-



8. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, poledina platna tijekom zahvata, Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)
Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, back side during the treatment, Gornje Selo (Šolta) church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)

ljeća, uspjela sam pronaći tek jedan primjer slike na prugastom platnu za madrace veza riblje kosti u Italiji.⁶⁵ Riječ je o kopiji prema djelu *Pijanci* (*Los Borrachos*, 1628.) Diega Velázquez, naslikanoj vjerojatno u 18. stoljeću, danas u napuljskoj pinakoteci. Ta neobična slika nepoznatog autora izrađena je u temperi na papiru koji je zalijepljen na vrlo gusto platno s plavim horizontalnim prugama, tkano četveroveznom osnovnim povratnim keperom 3/1.⁶⁶ Kao primjer korištenja tkanine za izradu madraca i jastuka naziva *traliccio* u slikarstvu izvan Francuske, napuljsku sliku navodi i Torrioli u svojoj studiji slikarskih platna.⁶⁷ Autorica opisuje i zanimljivu sliku *Gospa s Djetetom i svecima* koju je Niccolò Circignani izradio 1577. godine za crkvu



9. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalji poledine platna (naličje tkanine), Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)
Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, details of the canvas back side (fabric reverse), Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)



10. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalj platna (desni rub slike, lice tkanine s izraženom teksturom veza riblje kosti), Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)
Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, detail of the canvas (right edge of the painting, fabric face with a distinct herringbone pattern, Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)

sv. Franje u mjestu Umbertide (Umbrija). Platno, tkano vezom riblje kosti s tamnoplavim vertikalnim prugama međusobno udaljenim 20 cm, Torrioli je okarakterizirala kao vrlo slično tipu stolnjaka naziva *tovaglie perugine*, iako bez uvjerljivih argumenata.⁶⁸

Platno za madrace upotrebljavali su i kolonijalni i putujući slikari 18. i 19. stoljeća u Sjevernoj Americi.⁶⁹

O problematici istraživanja slikarskih platna i analitičkim parametrima u ovoj studiji

Tkani nosioci slika poseban su istraživački izazov. Tehnologija izrade slike, prirodni procesi propadanja te povijesne izmjene i zahvati otežavaju analizu strukture, boje i završ-



11. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalj poledine platna s izvornim šavom u vrhu polukružnog završetka (vidi se živi rub i lice tkanine na preklopu - osnova je postavljena u različitim smjerovima), Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)

Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, detail of the canvas back side with the original stitch at the top of the semicircular ending (visible is the selvedge and fabric face at the fold – the warp is set in different directions, Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)



12. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalj poledine platna (naličje tkanine) s izvornim šavom u predjelu desnog ruba poledine platna (lice tkanine vidi se na preklopima), Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)

Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, detail of the canvas back side (fabric reverse) with the original stitch in the right-edge portion of the canvas back side, Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)

ne obrade, a time i utvrđivanje izvornih obilježja i namjene tkanine koju je slikar upotrijebio. Oštećenja rubova često onemogućuju uvid u izvorne širine tkanina. K tome je većina (važnih) slika u vodećim europskim institucijama kroz povijest nekoliko puta restaurirana, odnosno dublirana - rubovi izvornog platna najčešće su odrezani, a poledina redovito skrivena novim platnom.⁷⁰ Malo je, stoga, fotografskog materijala za usporedbu i najčešće je riječ o arhivskim crno-bijelim fotografijama nastalim tijekom posljednjeg zahvata (dubliranja). Istraživači su zato razvili (i još razvijaju) neizravne analitičke metode, uz nužan interdisciplinarni pristup.⁷¹ Iako ih je sve više, još uvijek malobrojne tematske studije istraživanju platna pristupaju različito pa su analitički parametri ponekad teško usporedivi, slabo iskoristivi ili neprimjenjivi u našim uvjetima,⁷² a problem je i terminološka neusklađenost. K tome, studije povijesnog tekstila te publikacije koje slikarska platna spominju usputno ili vezano uz neke druge teme, iznose raznovrsne podatke, ovisno o kontekstu kojim se bave.

Na području Dalmacije slična je situacija sa slikama od većeg povijesno-umjetničkog značenja - kroz povijest su više puta restaurirane i najčešće dublirane. Unatoč tome, još postoji (razmjerno) velik broj nerestauriranih slika, odnosno slika koje nisu dublirane. Budući da ih je svake godine sve manje, svaka je slika dragocjena prilika za proučavanje povijesti tkanih nosilaca slika, ali i povijesnog tekstila. To je osobito važno s obzirom na to da su, unatoč brojnim mogućnostima, neizravne metode analize izvornih platna dubliranih slika ipak ograničene.⁷³ U idućem

poglavlju iznosim usporednu analizu nosilaca nekoliko slika iz 17. i 18. stoljeća s područja Dalmacije, naslikanih na prugastim platnima tkanim povratnim kepernim vezom. Slike koje sam imala priliku proučiti opisat ću detaljnije. Gdje je to moguće, osim ukupnih dimenzija nosilaca slika, navest ću širine tkanina i smjer osnove. Analiza tekstila slijedi nekoliko osnovnih parametara: opis karakteristika niti u oba smjera (kvaliteta pređe, smjer uvoja, debljina niti), broj niti osnove i potke po centimetru (relativna finoća), vrsta i osnovna jedinica tkanja, kratki usporedni opis prugastih uzoraka.⁷⁴

Kratko ću se osvrnuti na problematiku razlikovanja osnove i potke, što je preduvjet za usporedbu parametara slikarskih platna. Naime, restauratori slika (i kod nas i u inozemstvu) najčešće se oslanjaju na žive rubove koji određuju smjer osnove. No živi rubovi tkanine (i općenito izvorni rubovi slike) razmjerno su rijetko sačuvani. Susrećemo se, k tome, i sa slikama na platnu koje na sve četiri strane imaju živi rub.⁷⁵ Zaseban problem su oštećena slikarska platna koja nemaju sačuvane izvorne rubove, a k tome je struktura takva da je teško uočiti ikakvu razliku između vertikalnih i horizontalnih niti.

Prema Van de Weteringu, autoru još uvijek najdetaljnije studije slikarskih platna, razlike u kvaliteti niti uočljive kod nekih vrsta ručno tkanih platna za sada su najpouzdaniji kriterij za razlikovanje osnove i potke. Niti osnove u pravilu su izrađene od kvalitetne pređe,⁷⁶ jednolikije su ispredene, jače uvijene i zato često tanje. Niti potke izrađene su od znatno nekvalitetnije, grublje pređe, katkad čak i od kratkih vlakana zaostalih nakon češljanja stabljika



13. Nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalj poledine platna s izvornim šavom (živi rubovi), Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)
Unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, detail of the canvas back side with the original stitch (selvedges), Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)



14. Filippo Naldi, *Bogorodica s Djetetom i sv. Vlahom*, 1774., detalj lijevog ruba poledine platna (naličje tkanine), Viganj (Pelješac), crkva sv. Mihovila (osobna fototeka, snimila J. Zagora, 2014.)
Filippo Naldi, Virgin and Child with St. Blaise, 1774, detail of the left edge of the canvas back side (fabric reverse), Viganj (Pelješac), church of St. Michael (own Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)



15. Filippo Naldi, *Gospa od Karmela i Krštenje Krista*, 1761., zatečeno stanje slike (lice i poledina), Kostanje, crkva sv. Mihovila (fototeka HRZ-a, snimila Z. Lujčić, 2012.)
Filippo Naldi, Our Lady of Carmen and The Baptism of Christ, 1761, as found (face and back side), Kostanje, church of St. Michael (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by Z. Lujčić, 2012)



16. Filippo Naldi, *Gospa od Karmela i Krštenje Krista*, 1761., detalj lica tkanine s teksturom veza riblje kosti, lijevi rub slike, Kostanje, crkva sv. Mihovila (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2013.)
Filippo Naldi, Our Lady of Carmen and The Baptism of Christ, 1761, detail of the fabric face with a herringbone pattern, painting left edge, Kostanje, church of St. Michael (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2013)



17. Filippo Naldi, *Gospa od Ružarija, sv. Jeronim i sv. Roko*, 1761., detalj tkanja (lice tkanine, osnova postavljena vertikalno), Kostanje, crkva sv. Mihovila (fototeka HRZ-a, uzorak iz platnoteke Restauratorskog odjela u Splitu, povećanje 50 x, snimila J. Zagora, 2016.)
Filippo Naldi, Our Lady of the Rosary, St. Jerome and St. Roche, 1761, detail of the weave (fabric face, warp set vertically), Kostanje, church of St. Michael (Croatian Conservation Institute Photo Archive, sample from the canvas sample archive of the Split Conservation Department, magnification 50x, photo by J. Zagora, 2016)



18. Filippo Naldi, *Gospa od Karmela i Krštenje Krista*, 1761., detalj poledine platna s izvornim šavom, Kostanje, crkva sv. Mihovila (fototeka HRZ-a, snimila Z. Lujčić, 2012.)
Filippo Naldi, Our Lady of Carmen and The Baptism of Christ, 1761, detail of the canvas back side with the original stitch, Kostanje, church of St. Michael (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by Z. Lujčić, 2012)



19. Nepoznati slikar, *Bogorodica Bezgrešna*, 1609., detalj teksture pod kosim svjetlom, Šibenik, crkva sv. Nediljice na predjelu Crnica (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2013.); nepoznati slikar, *Krštenje Krista*, 18. stoljeće, detalj teksture pod kosim svjetlom, Gornje Selo (Šolta), crkva sv. Ivana Krstitelja (fototeka HRZ-a, snimila J. Zagora, 2014.)

Unknown artist, The Immaculate Virgin, 1609, detail of the texture under raking light, Šibenik, church of St. Domenica in the Crnica area (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2013); unknown artist, The Baptism of Christ, 18th century, detail of the texture under slanted light, Gornje Selo (Šolta), church of St. John the Baptist (Croatian Conservation Institute Photo Archive, photo by J. Zagora, 2014)

lana. Neravnomjerno su ispredene, s čestim zadebljanjima zbog kraćih vlakana; labavije su uvijene i zato često deblje. Drugi kriterij, primjenjiv na platna bez vidljive razlike u kvaliteti niti, jest razlika u broju niti - u smjeru osnove najčešće je više niti nego u smjeru potke, a razmaci između niti su ujednačeniji. Zbog oscilacija snage prilikom ručnog nabijanja tijekom tkanja, niti potke pokazuju veće varijacije u gustoći.⁷⁷ U slučaju vrlo velikih slika, Van de Wetering podrazumijeva da je osnova postavljena u smjeru duže dimenzije slike. Osim rijetko sačuvanih živih rubova, šavovi potvrđuju smjer osnove (ne uvijek, zato navedeno treba uzeti s rezervom), kao i kontinuirane greške u tkanju.⁷⁸ Na svim primjerima slikarskih platna povratnog kepernog tkanja s prugastim uzorkom i sačuvanim živim rubovima koje sam prikupila tijekom istraživanja, obojene niti umetnute su među niti osnove, a u tom je smjeru i prugasti uzorak.

Analiza primjera iz Dalmacije

Najstarija od slika obuhvaćenih studijom jest oltarna pala *Bogorodica Bezgrešna* iz crkve sv. Nediljice na predjelu Crnica u Šibeniku, naslikana 1609. godine⁷⁹ (sl. 1). Sačuvane dimenzije platna su 161 x 113,5 cm, no svi su rubovi naknadno odrezani. Na polovici visine slike je horizontalni šav (sl. 4). Iako to nije sasvim jasno, rubovi dvaju komada platna koji čine šav izgledaju kao živi rubovi. Sačuvana širina obaju komada platna od šava do rubova je oko 80 cm. Uzevši u obzir pretpostavke o živim rubovi-

ma i izvornim dimenzijama slike, širina tkanine mogla je biti oko 85 cm.⁸⁰ Horizontalne niti razmjerno su tanke, međusobno ujednačene debljine i valovite; vertikalne niti puno su deblje, labavije uvijene i ravnije, a izrađene su od grublje, nekvalitetnije pređe s puno drvenastih ostataka stabljika i s brojnim zadebljanjima (sl. 2, 3). Može se stoga zaključiti da je osnova postavljena u horizontalnom, a potka u vertikalnom smjeru. Niti su okruglog presjeka. Niti osnove uvijene su u Z, a niti potke u S smjeru. Debljina niti osnove varira od 0,2 do 0,8 mm, a potke od 0,2 do 1,5 mm (zadebljanja), no u prosjeku je oko 0,5 mm. Tkanje je prilično gusto. Broj niti po centimetru je 16-20 niti osnove i 11-13 niti potke. Platno je tkano četvero-veznim osnovinim povratnim keperom (vez riblje kosti) s osnovnom jedinicom tkanja 3/1 - gledano s prednje strane platna, svaka nit potke prolazi iznad jedne, pa ispod triju niti osnove; na poledini slike, naravno, vrijedi obratno pa tkanina ima dvije različite strane (lice i naličje) (sl. 2). Slika je naslikana na licu tkanine s efektom osnove (svaka nit osnove prekriva po tri niti potke), gdje je izraženija tekstura riblje kosti, kao i plave pruge.⁸¹ U smjeru osnove utkan je prugasti uzorak izrađen od tamnoplavih niti postavljenih u pravilnim razmacima. Motiv prugastog uzorka čini jedna debela pruga s obje strane omeđena dvjema tankim linijama.

U 17. stoljeće datirana je i *Bogorodica s Djetetom*, sv. Ivanom Krstiteljem, sv. Nikolom i donatorom iz župne crkve u Kraju na Pašmanu (190,5 x 150,5 cm). Platno je tkano

Tab. 1. Popis slika na prugastim platnima s dostupnim podacima o tkanju
List of paintings with striped canvases with a record on the weaving available

NAZIV SLIKE, AUTOR, LOKACIJA	VRIEME NASTANKA	DIMENZIJE SLIKE	ŠIRINA TKANINE (SEGMENTATA), SMJER OSNOVE	TKANJE	BROJ NITI PO CM, SMJER DVOJKA (OSNOVA/POTKA)	VRSTA VLAKNA
<i>The Battle of the Spurs</i> , nepoznati autor (London)	oko 1540.	130 x 262 cm	→	povratni keper		
<i>Gospa s Djetetom i svecima</i> , Niccolò Circignani (Umbertide)	1577.		↑	povratni keper		
<i>Posljednja večera</i> , pripisana Maartenu de Vosu (Herentals)	1591. – 1600.	136 x 179 cm	146.5 cm →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	18-21 / 15-18, Z/Z	lan
<i>Bogorodica Bezgrešna</i> , nepoznati autor (Šibenik)	1609.	161 x 113.5 cm	oko 85 cm (?) →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	20 / 12, S/Z	lan
<i>Sin obzglavljuje oca</i> , pripisana Pieteru Pietersu (Ghent)	prije 1614.	247 x 215 cm		četvervezni osnovin povratni keper 3/1		
<i>Portret gospodina</i> , Paulus Moreelse	1621.	124.5 x 97 cm	↑	povratni keper		
<i>Poklonstvo kraljeva</i> , Paulus Moreelse	1630.	90 x 137.5 cm	→	povratni keper		
<i>Poklonstvo kraljeva</i> , Pieter van Lint (Hiekka)	1631.		oko 134 cm ↑	povratni keper	18-20 / 16, Z/Z	
<i>Grupni portret Charlesa I i kraljice Henriette Marije s dvoje najstarije djece</i> , Anthony van Dyck (London)	1632.	298.1 x 250.8 cm	↑	povratni keper		
<i>Philip Herbert, 4. earl od Pembrokea s obitelji</i> , Anthony van Dyck, (Salisbury)	1633. – 1637.	330 x 510 cm		povratni keper		
<i>Krunjenje Bogorodice</i> , nepoznati autor (Mespelare)	prije 1635.	240 x 149 cm	oko 167 cm ↑	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	24-27 / 16-22, Z/Z	lan
<i>Krunjenje Bogorodice</i> , Nicolas de Liemaker godine (Ghent)	1636. – 1645.	324 x 241 cm	156.5 cm →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	32-36 / 23-30, Z/Z	lan
<i>Heilige Augustinus van Hippo wast de voeten van Christus</i> , Theodoor Rombouts (Antwerpen)	1636.	269.5 x 211.5 cm	→	povratni keper	27 / 17	
<i>Konjonički portret Charlesa I</i> , Anthony van Dyck (London)	1637. – 1738.	367 x 292.1 cm	182.88 cm →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1 (?)	28 / 22.5	
<i>Posljednja večera</i> , Philippe de Champaigne (Pariz)	oko 1652.	158 x 233 cm	→	povratni keper		
<i>Bogorodica s Djetetom</i> , sv. Ivanom Krstiteljem, sv. Mikolom i donatorom, nepoznati autor (Kraj, pašman)	17. stoljeće	190.5 x 150.5 cm	↑	povratni keper		
<i>Rinaldo i Armida</i> , François Boucher (Pariz)	1734.	135 x 170 cm	↑	povratni keper	24 / 20	
<i>Jacobus de Mindere</i> , Pieter Johannes van Reysschoot (Gent)	1735.			četvervezni povratni keper 3/1		
<i>Gospa od Karmela i Krštenje Krista</i> , Filippo Naldi (Kostanje)	1761.	185 x 96 cm	oko 77 cm →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	19 / 13, S/Z	lan
<i>Gospa od Ružarija</i> , sv. Jeronim i sv. Roko, Filippo Naldi (Kostanje)	1761.	172 x 95 cm	oko 77 cm →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	19 / 13, S/Z	lan
<i>Gospa s Djetetom i sv. Vlahom</i> , Filippo Naldi (Vigani, Pelješac)	1774.	172 x 99 cm	↑	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	S/Z	
<i>Gospa od Presvetoga Ružarija sa sv. Rokom i sv. Mikolom</i> , Filippo Naldi (Čaporiće)	18. stoljeće		↑	četvervezni osnovin povratni keper 3/1		
<i>Bogorodica s Djetetom i svecima</i> , nepoznati autor (Povlja, Brač)	18. stoljeće	133 x 90 cm	oko 77 cm ↑, ?	četvervezni osnovin povratni keper 3/1		lan
<i>Krštenje Krista</i> , nepoznati autor (Gornje Selo, Šolta)	18. stoljeće	232.5 x 110.5 cm	oko 82 cm ↑, ? ↑, ? →	četvervezni osnovin povratni keper 3/1	20 / 13, S/Z	lan
<i>Pijanci</i> , kopija prema Diegu Velázquezu (Napulj)	18. stoljeće		→	četvervezni povratni keper 3/1		
<i>Pogled na Saint-Malo</i> , Jean-François Hue (Pariz)	kraj 18. stoljeća	165 x 260 cm		trovezni keper 2/1	32 / 28	

povratnim kepernim vezom. Plave pruge su izbljedgele, no čini se da je prugasti uzorak sličan uzorku platna iz Crnice. Pruge i šavovi postavljeni su vertikalno (najvjerovatnije i osnova).⁸²

Slično onome iz Šibenika jest i platno slike *Bogorodica s Djetetom i svecima* iz župne crkve u mjestu Poveljima na Braču, vjerojatno nastale u 18. stoljeću.⁸³ Nosilac slike (133 x 90 cm) sastavljen je od tri komada tkanine: najveći dio čini platno s nejasnim vertikalnim prugastim uzorkom (čini se sivo-smeđe boje), a uz njegov desni rub (gledano s poledine) našivena su dva uska komada platna s horizontalnim tamnoplavim prugastim uzorkom (sl. 5); slikani sloj je na licu tkanine. Najveći segment nosioca sačuvan je u punoj širini tkanine (oko 77 cm); slikani sloj je na naličju tkanine. Sva tri komada platna tkana su četveroveznim povratnim keperom 3/1 (sl. 6, 7). U odnosu na platno šibenske slike, povaljsko platno s plavim prugama rjeđe je tkano (manje su zbijene niti potke), s mnogo manjim razlikama u debljini i kvaliteti između osnove i potke. Uzorak je nešto složeniji: svaku debelu prugu omeđuju po tri tanke pruge, a između tih pruga su još tri linije. Niti su u presjeku okrugle, smjer uvoja na oba platna je Z/S, debljina niti platna s plavim prugama varira između 0,1 i 1 mm, a broj niti osnove i potke po centimetru iznosi 14/12; drugo platno broji 20/14, s istim varijacijama debljine niti.⁸⁴

Prugasti uzorak od tamnoplavih niti, vrlo sličan onome na platnu s Brača, utkan je i u nosilac slike *Krštenje Krista* nepoznatog autora iz 18. stoljeća iz crkve sv. Ivana Krstitelja u Gornjem Selu na otoku Šolti, dimenzija 232,5 x 110,5 cm.⁸⁵ Platno je sastavljeno od četiri zašivena komada istog platna (sl. 8). Najveći komad proteže se cijelom visinom slike, a sačuvan je u punoj širini tkanine (oko 82 cm), s izvrsno očuvanim, fino izrađenim živim rubovima ukrašenim četirima uskim plavim prugama (sl. 11, 13). Osnova (s prugastim uzorkom) postavljena je u vertikalnom smjeru (izuzev malog komada platna pridodanog uz gornji, polukružni rub slike, sl. 11). Tkanje je, kao i ono iz prethodnih primjera, četverovezni osnovin povratni keper 3/1, a oslik je na licu tkanine (vidljivo na rubovima slike, preklopima šavova i u oštećenjima slikanog sloja, sl. 10-12). Među obrađenim primjerima, tkanje navedenoga platna je najjednačnije, s minimalnim, no ipak uočljivim razlikama između niti osnove i potke. Niti potke nešto su deblje i labavije uvijene, ravnije, zadebljanja su češća, razmaci između niti potke manje su ujednačeni, no vrlo je malo ligninskih ostataka (sl. 9). Niti su uglavnom okruglog presjeka, smjer uvoja je Z/S, debljina varira od 0,2 do 1,5 mm, a broj niti osnove i potke po centimetru iznosi 20/13.

Istog, no nešto rjeđeg tkanja, sa sličnim prugastim uzorkom i oštećenim rubovima tkanine je platno Naldijeve *Bogorodice s Djetetom i sv. Vlahom* iz crkve sv. Mihovila u Vignju na Pelješcu (1774., 172 x 99 cm, sl. 14). Presjek

niti je okrugao, smjer uvoja je Z/S, osnova je postavljena vertikalno, a slikani sloj je na licu tkanine.⁸⁶

Slike Filipa Naldija iz župne crkve u Kostanju (zaleđe Omiša), *Gospa od Karmela i Krštenje Krista* (sl. 15) i *Gospa od Ružarija, sv. Jeronim i sv. Roko*, obje iz 1761. godine, također su naslikane na platnu četveroveznog osnovina povratnog kepernog veza 3/1, no znatno grublje strukture i slabije kvalitete niti u odnosu na opisana platna (sl. 16-18). Objе slike (dimenzija 185 x 96 cm i 172 x 95 cm) izrađene su od po dva zašivena komada platna u punoj širini tkanine od oko 77 cm (sačuvani su živi rubovi) i još jednog komada otprilike polovice širine. Osnova je postavljena horizontalno, a oslik je na licu tkanine. Na tim je platnima najizraženija razlika u kvaliteti pređe između niti osnove i niti potke, koje sadrže iznimno puno drvenastih ostataka (sl. 17). Niti su okruglog presjeka. Debljina niti osnove varira od 0,8 do 1 mm, a potke znatno više, od 0,2 do 2 mm, sa zadebljanjima i do 3 mm. Smjer uvoja je S/Z, a broj niti po centimetru 19/13. Osnova izgleda valovitije od potke. Prugasti uzorak izveden je od niti smečkaste boje (sl. 16). Platno *Gospa od Karmela* u gornjem lijevom kutu ima oznaku crvene boje nalik na pečat (značenje nije poznato). Naldijeva slika iz Čaporica, *Gospa od Presvetoga Ružarija sa sv. Rokom i sv. Nikolom*, naslikana je na vrlo sličnom platnu, također na licu tkanine.⁸⁷

Zanimljivo je primijetiti greške u *cik-cak* uzorku na nosiocima slika iz Šibenika, sa Šolte (sl. 9) i s Brača, što prema istraživanju De Jonghea i Vynckiera ukazuje na stariji način postavljanja osnove na tkalački stan.⁸⁸ Platna su na slikama iz Šibenika i sa Šolte spojena kosim bodom šivanja (sl. 4, sl. 11-13), a Naldijeve slike iz Kostanja ravnim povratnim bodom (rubovi tkanine izgledaju najprije opšiveni tankim koncem u kosom bodu, sl. 18). Na ostalim slikama nije moguće razaznati bod šivanja s fotografija. Bilo bi zanimljivo analizirati i konstrukciju šivaćih konaca, posebno u kontekstu okvirne datacije naknadnih intervencija, kao što su zašivena poderotine na šibenskoj slici.⁸⁹

Analiza vlakana platna iz Šibenika, s Brača te Naldijevih slika iz Kostanja pokazala je da je riječ o lanenim platnima.⁹⁰ Zbog starenja platna, kisele hidrolize celuloze, veziva i pigmenta iz preparacije i boje te naknadnih intervencija, poledina većine opisanih platna danas je smečkaste boje pa je teško procijeniti izvornu boju platna i utvrditi jesu li niti bile bijeljene i do koje mjere. Iznimka je dobro očuvano platno Naldijeve slike s Pelješca svijetložute, gotovo bijele boje (sl. 14), a za nijansu je tamnije platno slike sa Šolte, izvrsno očuvano na presavijenim rubovima šavova te ispod podokvira (sl. 9-13). Budući da je prirodna boja lanenih vlakana zeleno-smeđa, pređa je zasigurno bijeljena prije tkanja. Na platnima iz Kostanja pruge su izrađene od niti smečkaste nijanse (sl. 15, 16, 18); niti mogu biti bojene, no moguće je i to da su samo manje izbjeljene.⁹¹ Tamnoplave niti na svim su slikama

vjerojatno obojene indigom,⁹² no ta tema može biti predmet zasebne studije, kao i završna obrada te utvrđivanje izvornih povijesnih mjera unutar širina tkanine.⁹³

Umjesto zaključka: nekoliko napomena o prugastim platnima s obzirom na vrijeme nastanka, porijeklo i slikarsku tehnologiju

Kako je već istaknuto, slikarska platna uvelike variraju unutar istog razdoblja i na istom području, čak i unutar opusa jednog autora. Ovisno o izvornoj namjeni, različita je kvaliteta sirovine i izrade, finoća pređe, vrsta tkanja i obrade, stoga je parametre teško uspoređivati s obzirom na porijeklo i dataciju.⁹⁴ Područje je premalo istraženo, a uzorak ovdje analiziranih slika nedovoljan za ozbiljnu usporednu analizu, zato tema ostaje kao predmet daljnjeg istraživanja i obuhvatnije studije slikarskih platna na ovim područjima. Navest ću, ipak, nekoliko primjedbi, uglavnom kao ilustraciju navedenog.

Među proučenim dalmatinskim primjerima slika na platnu za izradu madraca iz 17. i 18. stoljeća (8), platno iz Šibenika je najstarije. U usporedbi s primjerima iz inozemstva, također je među najranijima; od 42 slike na prugastom platnu od 16. do 18. stoljeća u Engleskoj, Nizozemskoj, Belgiji, Francuskoj i Italiji, čak ih je 30 nastalo u 17. stoljeću, a samo su tri slike starije od šibenske *Gospo Bezgrešne* (potječu iz 16. stoljeća). Najviše je djela flamanskih autora (32, od čega 29 iz 17. stoljeća), što je zanimljivo s obzirom na to da se iz Flandrije uvozila najbolja tkanina za izradu madraca.⁹⁵ Za osam inozemnih primjera uspjela sam dobiti podatak o jedinici tkanja; od toga je sedam platna tkano četveroveznim osnovnim povratnim keperom 3/1, kao i svi dalmatinski primjeri. Smjer uvoja niti poznat mi je za samo četiri flamanske slike; u oba je smjera Z, dok je na svim opisanim dalmatinskim nosiocima Z/S. Na svim stranim i većini ovdašnjih primjera pruge su plave boje, dok su na trima dalmatinskim platnima iz 18. stoljeća smeđe boje. Ta su platna znatno slabije kvalitete. Određeni tipovi prugastog uzorka pojavljuju se među opisanim dalmatinskim i stranim primjerima, kao i na naslikanim prikazima madraca. Uzorak dalmatinskih platna iz 17. stoljeća jednostavniji je od onoga na platnima iz 18. stoljeća, no uzorci na inozemnim platnima više variraju, bez obzira na stoljeće. Za donošenje eventualnih zaključaka trebalo bi provesti širu, interdisciplinarnu studiju.

Prema istraživanju Hudoklin-Šimage i Curka,⁹⁶ izražene razlike u debljini i kvaliteti niti osnove i potke obilježja su platna iz 16. stoljeća. Razlike su jako uočljive na platnu iz Crnice (1609.). Na platnima s plavim prugama koja potječu iz 18. stoljeća te su razlike znatno manje, debljine niti su ujednačenije, a tkanje je rjeđe. Ipak, nekvaliteta niti potke najizraženija je na Naldijevim platnima sa smeđim prugama iz istog stoljeća. Okrugle niti navode se kao karakteristika platna iz 16. i 17. stoljeća, no takve

su i na domaćim platnima iz 18. stoljeća. Prema do sada prikupljenim podacima i primjerima, strana prugasta platna za madrace kepernog veza opisana u ovome radu znatno su finija od ovdje obrađenih dalmatinskih (imaju veći broj niti po centimetru), a tkanine su znatno šire (tablica 1). Širine tkanina dalmatinskih primjera kreću se između 77 i 85 cm, a inozemnih od 134 do gotovo 183 cm, no treba imati u vidu da je uglavnom riječ o stranim slikama iznimno velikih dimenzija (podatak imam za pet dalmatinskih i pet inozemnih slika). Međutim, bilo bi zanimljivo istražiti dokumente koji se odnose na trgovinu tkaninama i nabavu slika, usporediti nazivlja i cijene te utvrditi jesu li ovdje obrađene dalmatinske slike izrađene na platnima lokalne izrade ili su slikari možda birali uvozne tkanine nižeg cjenovnog razreda.

Navest ću i nekoliko tehnoloških napomena. Iz dostupnih stranih i dalmatinskih primjera za koje imam taj podatak, može se vidjeti da je u nešto više od polovice slučajeva osnova postavljena u smjeru duže dimenzije slike (13 od 22). Zanimljivo je iz objavljenih i pribavljenih fotografija poledina platna ili oštećenja slikanog sloja stranih primjera primijetiti da su slike izvedene na licu tkanine, gdje je izraženija tekstura veza riblje kosti, kao i plave pruge.⁹⁷ Iako bi to moglo navesti na zaključak da je riječ o svjesnom odabiru lica tkanine zbog teksture, razloge treba temeljitije istražiti. Sve ovdje navedene dalmatinske slike također su naslikane na licu tkanine, izuzev slike iz Povalja, sastavljene od nekoliko komada platna različite vrste, s osnovom okrenutom u različitim smjerovima, a licem tkanine na različitim stranama. S obzirom na ekonomske prilike i slikarski izraz domaćih (dijelom još uvijek nepoznatih) autora, takva tehnologija izrade ne začuđuje, iako su, poznato je, improvizirali i slavni slikari.⁹⁸ Uočava se vrlo različit odnos prema teksturi - dok autor *Bogorodice* iz Šibenika slika izuzetno tanko pa tekstura veza riblje kosti ostaje vidljiva, na šoltanskom *Krštenju* i dvjema Naldijevim slikama iz Kostanja slikani sloj je debeo i gotovo potpuno prekriva teksturu tkanja (sl. 19). Slika iz Povalja je preslikana pa se ne može govoriti o izvornoj površini, no na tanko oslikanim, odnosno preslikanim dijelovima pozadine tekstura je prilično izražena. Od svih ovdje navedenih inozemnih slika na prugastom platnu za madrace, u ovome je kontekstu opisana samo Van Dyckova dvoslojna preparacija: vrlo tanki donji sloj, nanesen tek toliko da popuni sitne međuprostore između niti, Roy povezuje s gustim tkanjem platna.⁹⁹

Poveznice vrste, odnosno teksture platna i debljine i sastava preparacije vrlo su zanimljiva tema kojom bi se svakako vrijedilo pozabaviti. Za sada se čini da i ovo istraživanje vodi u smjeru zaključaka prijašnjih studija slikarskih platna - razlog odabira prugastih platna za izradu madraca kao nosilaca slika kroz povijest doista može biti dostupnost u određenim dimenzijama, u određenom trenutku. ■

Bilješke:

1 Budući da se istraživanje bavi tkaninama za izradu madraca u kontekstu povijesne slikarske tehnologije, a dotiče se i analize povijesnog tekstila, odnosno tekstilne tehnologije, treba iznijeti nekoliko napomena o nazivlju tih dvaju područja. Poznato je da postoje tri osnovne vrste tkanja, odnosno tkanina: *platno*, *keper* i *atlas*. U Hrvatskoj enciklopediji, *keper* (njem. *Köper*: unakrsno tkanje) je opisan kao jedan od triju temeljnih vezova u tkanju, ujedno i naziv za tkanine izrađene kepernim vezom. Tkanine u kepernom vezu prepoznatljivije su po koso položenim rebrastim prugama (pravilna dijagonalna rebrasta tekstura) koje potječu od svojstvenoga načina povezivanja osnovinih i potkinih niti. Tako na primjer kod potkinog kepera potkina nit u jednom redu naizmjenično prolazi ispod jedne osnovine niti, zatim iznad najmanje dviju osnovinih niti i tako po cijeloj širini tkanine. Analogija vrijedi i za osnovin keper. U svakom sljedećem redu to se ponavlja, ali s pomakom za jednu nit udesno (desni keper) ili ulijevo (lijevi keper), a kombinacija desnog i lijevog kepera je tzv. riblja kost. Summerecker u svojem priručniku o tehnologiji izrade slika *dijagonalna ili keper tkanja* opisuje kao „tkanja kod kojih niti osnove i niti potke čine pri prepletu pravilne preskoke, preko dvije, tri ili više niti, kako u poprečnom, tako i dužinskom smjeru“, s različitom teksturom površine na licu i naličju tkanine. *Ribljim vezom* naziva „varijantu dijagonalnog veza u kojoj se na istoj strani tkanja pravilno izmjenjuju nizovi ulaznog i silaznog dijagonalnog veza“. SIGO SUMMERECKER, 1973., 29. Slično nazivlje (*platno dijagonalnog veza*, *keper vez*, *dijagonalni preplet*, *riblji vez*) koristi i Kraiger Hozo. METKA KRAIGER HOZO, 1991., 500, 501. Za ovu vrstu veza među stručnjacima koji se bave tekstilom uobičajen je naziv *povratni keper*.

Iako se izraz *platno* prema Hrvatskoj enciklopediji odnosi na tkanine u platnenom vezu, a u tom je užem značenju u upotrebi u tekstilnoj tehnologiji i među konzervatorima-restauratorima tekstila, u domaćim publikacijama o slikarskoj tehnologiji termin je uobičajen za tkane nosioce slika i koristi se u proširenom značenju, bez obzira na to o kojem je tipu tkanja riječ (npr. „platno je tkano povratnim keper vezom koji oblikuje uzorak ‚riblje kosti‘; platno je gustog keper tkanja“). VIŠNJA BRALIĆ, PAVAO LEROTIĆ, 2004., 151; PAVAO LEROTIĆ, VIŠNJA BRALIĆ, 2008., 78. Uz to, prijevodi stranih naziva te vrste tkanine (*ticking*, *traliccio*) na hrvatski jezik redovito uključuju izraz *platno*, a ne *tkanina* ili *keper* („čvrsto platno za prevlake madraca, jastuke i sl.“, ŽELJKO BUJAS, 2001.; „debelo platno za podstave“, MIRKO DEANOVIĆ, JOSIP JERNEJ, 2012.), unatoč tome što se, primjerice, *ticking* pobliže definira kao tkanina kepernog tkanja ili veza riblje kosti, kako u stručnoj literaturi (VAL DAVIES, 2003., xxvii) tako i u rječnicima i enciklopedijama (npr. PHILIP BABCOCK GOVE, 1961.; ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 1911.). U tekstu sam pokušala uvažiti terminologije obaju pod-

ručja, pa izraz *platno* upotrebljavam u proširenom značenju u kontekstu slikarskih nosilaca. Terminologiju opisa i analize tekstila uskladila sam, koliko god je to moguće, s nazivljem Odjela za tekstil, papir i kožu Hrvatskog restauratorskog zavoda, stoga se u radu pretežito koristim izrazom *povratni keper*, no kao sinonim spominjem i *vez riblje kosti*. Zahvaljujem Sandri Lucić Vujičić i Gordani Car na pomoći u pogledu nazivlja, objašnjenja pojmova i analize tekstila te na savjetima i sugestijama.

2 VAL DAVIES, 2003., xxvii. U literaturi i dokumentima na engleskom jeziku (koje uglavnom citiram u ovom radu) *platno* za izradu madraca navodi se kao *ticking*, odnosno *mattress* ili *bed ticking* (*tick*, *tyke*). Spominju ga, primjerice, izvještaji obitelji Caryl (Harting, Sussex) iz 1631. godine koji bilježe kupnju *feather bed tyke* dužine 16 jarda. JO KIRBY, 1999., 45.

3 VAL DAVIES, 2003., 93.

4 Neki su ukrašeni plavim prugama, no tkanina je pamučna, finog tkanja. O krevetima u palači Hampton Court, izradi povijesnih madraca, vrstama punjenja itd. vidi u: VAL DAVIES, 2003., 93-95.

5 LYNN MCCLEAN, ALLISON CHESTER, 2001., 9-11. U pokušaju pronalaženja sačuvanih primjeraka za usporedbu, kontaktirala sam s brojnim muzejima i institucijama u inozemstvu koje se bave povijesnim tekstilom, no bez uspjeha (odgovor nisam dobila ili je negativan).

6 U Egiptu su pronađeni i ostaci tkanine s prugastim uzorkom vrlo sličnim onome na pompejanskim freskama. LISE BENDER JØRGENSEN, 2011., 75-81. Prugasti madraci prikazani su na slikama: *Bakho*, Caravaggio, 1596./97. i *Autoportret*, Tommaso Minardi, 1803. (Uffizi, Firenca), zatim *Prije kupanja*, Pierre-Auguste Renoir, 1875. (Barnes Foundation, Philadelphia) te *Bordeelscène*, Frans van Mieris de Oude, 1658. (Mauritshuis, Den Haag). Zahvaljujem Svenu van Dorstu na informaciji o Van Mierisovoj slici.

7 ANDREA KIRSH, RUSTIN S. LEVENSON, 2000., 29, 269. Autori citiraju Van de Weteringa koji o tome raspravlja na široko u *Corpus of Rembrandt paintings*, sv. I, 19-20, a navode i iznimke - dva rijetka primjera svjesne manipulacije teksturom platna u 17. stoljeću: Groen i Hendricks, *Frans Hals Regentesses of the Old Men's Almshouses* (Frans Halsmuseum, Haarlem), *Frans Hals: A Technical Examination*, (ur.) Slive et al., 1989., bilješka 32; Carmen Garrido et al. opisuju nekoliko nedubliranih Velázquezovih slika (*Pijanci*, *Villa Medici*, *Krunjenje Bogorodice*), na kojima je slikareva tehnika istaknula efekt tkanja na površini slike (Carmen Garrido, Maria Teresa Dávila, Rocío Dávila, General remarks on the painting technique of Velázquez: restoration carried out at the Museo del Prado. *Conservation of the Iberian and Latin American cultural heritage: preprints of the contributions to the IIC Madrid Congress*, ur. John S. Mills, Perry Smith, 9. - 12. rujna 1992., 46-53, 51).

- 8 ERNST VAN DE WETERING, 2009. 91-97, 298.
- 9 Tada postaju dostupna strojno tkana platna preparirana za slikanje. CHRISTIAN WOLTERS, 1960., 138. Vidi i MARIA HAYWARD, 2010., 375-385, 382; ERNST VAN DE WETERING, 2009., 95.
- 10 JO KIRBY, 1999., 23, 24.; ERNST VAN DE WETERING, 2009., 95, 299. Vidi i bilješke 13 i 16.
- 11 JO KIRBY, 1999., 23, 24.; ERNST VAN DE WETERING, 2009., 95, 126-128, 299, iznosi podatak iz: S. van Hoogstraten, *Inleyding tot de hooge schoole der schilderkonst: anders de zichtbaere werelt*, Rotterdam, 1678. Vidi i bilješku 38.
- 12 ERNST VAN DE WETERING, 2009., 97.
- 13 Zapis potječe iz: Karel van Mander, *Het Schilder-Boeck*, Haarlem 1604., fol. 241; Karel van Mander, *The Lives of the Illustrious Netherlandish and German Painters, from the first edition of the Schilder-boeck (1603-1604)*, sv. 1 (ur.) Hessel Miedema, Doornspijk, 1994., navedeno u: ERNST VAN DE WETERING, 2009., 300.
- 14 ROGER H. MARIJNISSEN, 1985., 70.
- 15 JO KIRBY, 1999., 45.
- 16 ERNST VAN DE WETERING, 2009., 95, 299.
- 17 MARIA HAYWARD, 2010., 383.
- 18 U *The Pocket Books of Mary Beale* zabilježeno je: *flaxen cloth, onion bag, bed-ticking i sacking*. ALEXANDER W. KATLAN, 2013., 133.
- 19 *The Artist's Repository and Drawing Magazine*, 1785, sv. 3, 63. U priručnicima i katalozima 19. stoljeća redovito se navode *Plain cloth, Roman (rips) i ticken*, tkan kepernim vezom, koji preferiraju mnogi portretisti. JACOB SIMON, 2013. URL: <http://www.npg.org.uk/research/programmes/artists-their-materials-and-suppliers/three-quarters-kit-cats-and-half-lengths-british-portrait-painters-and-their-canvas-sizes-1625-1850.php> (28. travnja 2016.)
- 20 NICOLETTA TORRIOLI, 1990., 105.
- 21 *Isto*, 104. Vidi i bilješku 22.
- 22 FILIP GALOVIĆ, 2013., 181: trliš - im. m. - radna odjeća od debljega platna. Boerio navodi *tarliso* "sorta di tela assai fitta e grossa, che serve specialmente alluso di far colatoi nel bucato" (Bo.736). Paoletti bilježi *tarliso* i *tarlison* "traliccio" (Pa.351). U drugim su rječnicima posvjedočeni ovi oblici: *terlis* "tuta da lavoro" (Mi.209), *terlis* "tela pesante con cui si fanno i materassi, le tutte e i vestiti da lavoro degli operai" (Do.731), *tarlis* "traliccio" (Ro.1139). Skok tumači: trliš - "odjevni predmet, načinjen od debela platna" < tal. *traliccio*, furl. *terlis* < lat. *trilix* (Sk.III.504). Vinja navodi značenje za tarliš: "prosto tamnomodro platno; odijelo učinjeno od takva platna" (Vi.III.256).
- 23 ANTONIO DE NEBRIJA, 1989.
- 24 MIRKO DIVKOVIĆ, 2006.
- 25 Riječ je o keperu s jedinicom veza od četiri niti osnove i četiri niti potke. Jedinica veza (tkanja) jest najmanji broj raznovezujućih osnovinih i potkinih niti u skupini koje se dalje ponavljaju u tkanini. Označuje se razlomkom, a u slučaju četveroveznog kepera može biti 2/2, 3/1 ili 1/3. Prvi broj u razlomku odnosi se na osnovine vezne točke (nit osnove na licu tkanine prelazi preko niti potke), a drugi potkine vezne točke (nit potke na licu je iznad niti osnove). Takva se tkanina na listovnom tkalačkom stanu tka s četiri lista. Vidi i bilješku 42. Zahvaljujem Sandri Lucić Vujičić i dr. Stani Kovačević na pomoći u pogledu terminologije opisa i analize tkanina. Usp. STANA KOVAČEVIĆ, KRSTE DIMITROVSKI, JOSIP HAĐINA, 2008., 168, 169.
- 26 JAMES YATES, M.A., F.R.S., 1890. Četverovezno keperno tkanje 2/2 (analogno i 3/1, 1/3, vidi bilješku 25) na uspravnom razboju izvodi se s ukupno četiri lista, odnosno zije-va: uz nepomični list (*shed-rod*) koji stvara prirodni zije-va potrebna su još tri dodatna pomična lista (*heddle-rods*) koji stvaraju protuzjevo-ve. Od latinskog *bilix* nastao je engleski izraz *twill* za trovezni keper, a od *trilix* i talijanskog *terlici* potječe *drill* (*drilling*) i označava tešku, mješovitu (pamuk, lan, konoplja) tkaninu varijante kepernog veza (*triple-twill*) koja se upotrebljavala i za izradu madraca. Denim (*serge de Nimes*) je tkanina sličnog tipa. PETER WILD, PENELOPE WALTON ROGERS, 2003., 16; GIORGIO RIELLO, PRASANNAN PARTHASARATHI (ur.), 2009., 412, 413. Zanimljivo, napuljski *traliccio* koji navodi Torrioli tkan je četveroveznim keperom 3/1. NICOLETTA TORRIOLI, 1990., 104. Vidi i bilješke 22 i 68.
- 27 Iako većina navodi tri pomična lista ili tri niti, neki autori razilaze se u tumačenju. MARTA HOFFMANN, 1964., 326. Mnogi prevode *trilix* kao *triple-twill* (bilješke 26, 30), što u engleskom jeziku, čini se, nije uobičajeni izraz za opis kepera pa nisam uspjela saznati točno značenje. (Osobna korespondencija s Johnom Peterom Wildom, Penelope Walton Rogers, 25. i 26. travnja 2016.) Samo na jednom mjestu pronašla sam objašnjenje da je riječ o povratnom kepernom vezu gdje potka preskače po jednu nit osnove, a zatim prolazi ispod tri (3/1): SHELOMO DOV GOITEIN, 1983., 379. Zanimljivo, Drvodelićev rječnik iz 1962. godine izraz *ticking* prevodi kao *trožično platno za prevlake*.
- 28 Rječnik iz 1661. godine svjedoči o tome da je talijanski izraz *traliccio* tada još imao značenje vezano uz četverovezno keperno tkanje, no obuhvaćao je i trovezno. JAN AMOS COMENIUS, NATHANAELE DUESIO, 1661.: *Il tarliccio (O traliccio, torliccio, & tarlice) – è la tela di due ò trè fila richiede il filo dello stame anche di due doppi e di trè doppi*.
- 29 Npr. DANIELA FERRARI, 1992., 1124: *Et per braza 13 di terliso da monaco a soldi 10 lo braccio per la fodra del materazo et piumazo*. EDUARD A. SAFARIK, 1996., 390-571: *... due Matarazzi con suo Cappezale compagno con fodera di terliccio rigato torchino, e bianco...* ISMAEL GARCÍA RÁMILA, 1958.: *Más seis colchones de terliz blanco y azul, a cien reales cada uno*.
- 30 MAUREEN FENNELL MAZZAOU, 1981., 166, 197, 199, 224, 225. Vidi i bilješke 25-29.
- 31 MARY PHILADELPHIA MERRIFIELD, 1849., VI, CCXC.
- 32 DAVID ROSAND, 1970., 43.

- 33** POMPEO MOLMENTI, 1892., 128. Riječ je o slikama *Potop faraonove vojske* i *Mojsijev narod u pustinji* koje su uništene u požaru već 1485. godine. DAVID ROSAND, 2001., 81.
- 34** G. LIBERALI, 1949.-1950., 96, 97. Ta poznata slika danas se čuva u gradskom muzeju u Trevisu. Slika je izrađena na nosiocu dijagonalnog tkanja (fotografije detalja dijagonalne teksture tkanja objavljene su u više publikacija).
- 35** CARMEN GARCÍA-FRÍAS CHECA, 2006., 130, 134.
- 36** Nove slike iste tematike naslikao je Federico Zuccaro, a 1592. godine zamijenjene su Tibaldijevima. ANNIE CLOULAS, 1968., 13.
- 37** DOMENICO MARIA FEDERICI, 1803., 148.
- 38** ROCÍO BRUQUETAS GALÁN, 1998., 43. Bruquetas Galán u bilješci 10 navodi dokument objavljen u: J. Martí y Monsó, *Estudios histórico-artísticos relativos principalmente a Valladolid*, Valladolid, 1898-1901, 612. *Manteles alemaniscos* (u spomenutom dokumentu *Alimaniscos*), ili samo *manteles*, u Španjolskoj označava tip lanenog damasta nepravilnog (lomljenog) kepernog veza koje formira uzorak rombova, a nosilac je najranijih španjolskih slika na platnu (oltarne slike bazilike Escoriala i El Grecove slike u Toledu). Najčešće je korišteno za izradu stolnjaka (*manteles*). Iako je Njemačka (odatle pridjev *alemaniscos*) još od srednjeg vijeka bila glavni proizvođač i dobavljač te vrste platna za cijelu Europu, uključujući Veneciju, damastni stolnjaci se kao slikarska podloga prvi put pojavljuju u Španjolskoj i Italiji (uz druge tipove tkanja, kao što je vez riblje kosti, karakterističan za venecijansku slikarsku školu). Španjolski slikari nisu upotrebljavali platna tkana vezom riblje kosti (česta u djelima Tiziana, Tintoretta i Veronesea), već se među njima brzo uobičajila upotreba *manteles* različitih vrsta, dostupnih u svakoj španjolskoj prodavaonici rublja. Prednost su bile velike dimenzije tih tkanina koje su, kako bilježi autor rukopisa koji obrađuje Bruquetas Galán, omogućavale izradu slikarskih podloga bez nepoželjnih šavova. ROCÍO BRUQUETAS GALÁN, 1998., 35, 43. Autorica navodi da se (uz izraze *manteles de gusanillo* i *de ojo de perdiz*), izraz *terlices* također susreće kao sinonim za *manteles alemaniscos*, što je zanimljivo s obzirom na to da taj tip damasta opisuje kao izveden od varijanti kepera. Dr. Stana Kovačević takve tkanine definira kao laneni damast u lomljenom keperu i platnu. Damast je zajednički naziv raznih manjih vezova (platno, keperi i atlasi) koji se koriste u kombinaciji za dobivanje većih jedinica veza tkanih na listovnim, žakarskim tkalačkim stanovima ili danas strojevima, a služe kao stolnjaci, nadstolnjaci i ubrusi. (Osobna korespondencija, 5. srpnja 2016.)
- 39** ROGER H. MARIJNISSEN, 1985., 70, 71, 165, 170. Iako u tekstu ne navodi da su platna prugasta i tkana vezom riblje kosti, Marijnissen prilaže fotografiju platna 17. stoljeća s prugastim uzorkom (opisuje ga kao *tick*) te rendgensku snimku detalja platna iz 16. stoljeća na kojoj se jasno vidi vez riblje kosti (u opisu stoji *tick, conical-twilled binding*), no ne navodi slikare.
- 40** Van de Wetering navodi da je slika Bloemaerta iz Utrechta na prugastom platnu kepernog veza. ERNST VAN DE WETERING, 300.
- 41** DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, 1980., 81-92.
- 42** Riječ je o povratnom keperu s osnovnom jedinicom tkanja 3/1 (vidi bilješku 25) i efektom osnove na licu tkanine. U slučaju osnovina četveroveznog povratnog kepera 3/1, svaka nit osnove na licu tkanine prelazi preko triju niti potke i stoga na licu prevladava osnova (efekt osnove), tvoreći izraženiju teksturu riblje kosti nego na naličju, gdje dominira potka.
- 43** Rubovi ili krajevi tkanine su bočni završeci tkanine gdje se potka vraća u tkaninu i mijenja smjer za 180 stupnjeva. U krajevima su osnovine niti često gušće i deblje od temeljnih, da bi tkanina bila stabilnija i održala se jednolika širina prilikom tkanja. Taj dio tkanine često se tka u drugim vezovima u odnosu na temeljni dio tkanine da bi stabilnost tkanine bila što bolja. Smjer osnove paralelan je sa smjerom krajeva. Širina tkanine mjeri se između rubova tkanine (u smjeru potke). (Osobna korespondencija s dr. Stanom Kovačević, 5. srpnja 2016.) Vidi i STANA KOVAČEVIĆ, KRSTE DIMITROVSKI, JOSIP HAĐINA, 2008., 160, 161. Izraz *živi rubovi* uobičajen je u tekstilnoj tehnologiji i među stručnjacima koji se bave konzerviranjem i restauriranjem tekstila. Vidi npr. SANDRA LUCIĆ VUJIČIĆ, 2010., 91, 93; MATEO MIGUEL KODRIČ KESOVIA, 2012., 165. Summerecker se koristi izrazom *tkani rubovi*, koji je prihvaćen u nekim krugovima konzervatora-restauratora slika. SIGO SUMMERECKER, 1973., 54, 74.
- 44** Pređa predenjem dobiva uvoje koji mogu biti u S ili u Z smjeru, ovisno u kojem se smjeru vrti vreteno. STANA KOVAČEVIĆ, 2003., 36.
- 45** De Jonghe i Vynckier (vidi bilješku 41) De Vosovo djelo smještaju u drugu polovicu 16. stoljeća; najnovija datacija i dimenzije preuzeti su s URL: <http://balat.kikirpa.be/photo.php?path=B044469&objnr=32177&lang=nl-NL&nr=3> (10. travnja 2016.).
- 46** DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, 1988.-1989., 175-186. Vidi i bilješku 41.
- 47** U tkanju se mjestimično pojavljuju skraćena i produžena jedna strane uzorka povratnog kepera, često naizmjenično, no zamjećuju se i uzastopna skraćena; broj niti u jednoj strani bez grešaka je 9, dok s greškama znatno varira (3, 5, 7, 13, 17). Kao primjer starije tkanine s takvim greškama navode Torinsko platno. DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, 1988.-1989., 175-186.
- 48** MEREDITH M. HALE, *Paulus Moreelse, Portrait of a gentleman*. URL: <http://www.dutchpaintings.com/moreelse.html> (28. travnja 2016.). Portret pripada privatnoj zbirci u New Yorku, a *Poklonstvo* se trenutačno nalazi u Frankfurtu. Zahvaljujem Ottu Naumannu i Pippi Cooper (Galerija Johnny van Haften, New York) na ustupljenim podacima. Nažalost, iz fotografija rubova platna koje su mi poslali

(slika je dublirana), nije moguće utvrditi jedinicu tkanja i ostale detalje.

49 ERIKA GOHDE SANDBAKKEN, 2006., 14-26. Zahvaljujem Eriki na detaljima o tkanju iz diplomskog rada.

50 Nije mi poznato je li veći komad platna sačuvan u punoj širini tkanine. SVEN VAN DORST, 2012. URL: <http://www.kmska.be/> (28. travnja 2016.)

51 Inventarni broj slike je 8NG 2523. Prije nego što ju je Galerija otkupila 1990. godine, zahvat na slici obavila je neovisna restauratorska tvrtka koja je izvorno platno opisala kao *cotton pillow ticking*, no slika je tada dublirana, a Galerija nema fotografije izvornog platna. (Osobna korespondencija s Lesley Stevenson, 22. siječnja 2015.)

52 *Die schaumgeborene Venus wird von Amor gepflegt* (GK 306) i *Venus überreicht Amor einen Pfeil* (GK 307). Podatke mi je ustupila Anne Harmssen.

53 Sačuvana je crno-bijela fotografija platna prije dubliranja. Stanje slike opisao je 1872. godine sir Richard Redgrave, nadzornik u vrijeme vladavine kraljice Viktorije, a platno je okarakterizirao kao *blue striped ticking*. IAN McCLURE, 1998., 88-91, 95, 96.

54 ALISON SMITH, 1997., 8. Zahvaljujem Svenu van Dorstu na pribavljenim materijalima.

55 JO KIRBY, 1999., 23, 24, 45; ASHOK ROY, 1999., 50-83.

56 ASHOK ROY, 1999., 77, 78, 83. Inventarni broj: NG 1172. Fotografija je crno-bijela, no autorova pretpostavka je da su tamnoplave. Slika je 1952. godine dublirana i tada je fotografirana poledina. Rachel Bilinge poslala mi je *scan* te fotografije poledine slike, gdje se vidi naličje tkanine. Broj niti iščitala je iz rendgenskih snimki. (Osobna korespondencija, 19. travnja 2016.) Tkanje prema fotografiji doista izgleda kao osnovin četverovezni keper 3/1, no to ne mogu tvrditi s potpunom sigurnošću.

57 JO KIRBY, 1999., 23.

58 JOHN KERSHLAKE, 1975., 822.

59 CHRISTINA YOUNG, 2013., 138, 139.; URL: <http://www.hki.fitzmuseum.cam.ac.uk/news/re-discovering-cotman-and-crome-seeing-through-paintings> (28. travnja 2016.)

60 RICA JONES, 1995., URL: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/holst-fantasy-based-on-goethes-faust-to5747/text-technique-and-condition> (28. travnja 2016.)

61 KATRINA VANDERLIP CARBONNEL, 1980., 3-20. Tkanje Hueova platna razvidno je iz fotografije 6c. Dimenzije i najnovije datacije De Champaignevih i Boucherovih slika preuzete su s mrežnih stranica Louvrea (INV 1124 i 2720). Autorica navodi da su sva tri platna lanena. Budući da je metoda analize vlakana koju u radu koristi Vanderlip Carbonnel poslije podvrgnuta ozbiljnim kritikama, podatak je nepouzdan. Hans Portsteffen, "Textile support: history, materials and manufacture, documentation scheme", ciklus predavanja u sklopu Erasmusova programa mobilnosti nastavnog osoblja, 4. i 5. ožujka 2013., Umjetnička akademija, Split.

62 Usp. GILBERTE EMILE-MÂLE, 1976., 37; CHRISTIAN WOLTERS, 196., 141.

63 BRIAN BAADE, 2005., 4, URL: <https://www.ischool.utexas.edu/~anagpic/pdfs/Baade.pdf> (28. travnja 2016.)

64 HENRI LOYRETTE, 1988., 168; ASHLEY ELAINE WARRINER, 2002., 9, 41, URL: http://trace.tennessee.edu/utk_chanhonoproj/609 (28. travnja 2016.)

65 Talijanska slikarska platna slabije su istražena, odnosno zastupljena u literaturi, što su zamijetili i drugi autori. JO KIRBY, 1999., 25. Kontaktirala sam s niz relevantnih restauratorskih institucija i tvrtki, galerija i muzeja, no bez uspjeha. Sudeći prema situaciji u Dalmaciji, moguće je da postoje brojni neobjavljeni primjeri (manje važnih) djela na takvom tipu platna i u Italiji.

66 SELIM AUGUSTI, 1951., 98. Autori nosilac slike opisuju kao bijelo platno za madrace s plavim prugama. Vrstu i jedinicu tkanja utvrdila sam prema fotografiji platna koju mi je poslala Angela Cerasuolo (Soprintendenza Speciale per il Patrimonio Storico, Artistico, Etnoantropologico e per il Polo Museale della città' di Napoli e della reggia di Caserta, Centro Documentazione Restauro, Palazzotto Borbonico - Museo di Capodimonte). Posve je sigurna da kopija potječe iz 18. stoljeća. (Osobna korespondencija, 24. siječnja 2015.)

67 NICOLETTA TORRIOLI, 1990., 104.

68 NICOLETTA TORRIOLI, 1990., 78. Platno je vrlo slično prugastim platnima za madrace. Zanimljivo, oštećenja slikanog sloja prate prugasti uzorak. Nosilac slike ima vertikalni šav u smjeru pruga; budući da su stolnjaci bili dostupni u vrlo velikim širinama, možda se takva karakterizacija može dovesti u pitanje. Vidi bilješku 38. Uz to, *tovaglie perugine* najčešće su ukrašene trakama sa stiliziranim životinjama izvedenim od plavih pamučnih ili vunjenih niti, a trake uzorka okomite su na dužu dimenziju tkanine. Usp. FRANCES PRITCHARD, 2003., 368. Dr. Christina Galassi (Università degli Studi di Perugia), urednica publikacije o slici, odgovorila mi je da je platno teško i vrlo gusto, tkano vezom riblje kosti, a vjerojatno je služilo za uređenje interijera ili izradu zavjesa. Detalje o tkanju nisam dobila.

69 Za boravka u Novoj Engleskoj, Ralph Earl (1785.-1838.) barem je tri djela naslikao na prugastom platnu. ALISON KIRSH, RUSTIN S. LEVENSON, 2000., 31.

70 Za ilustraciju navodim podatak da su od 700 slika na platnu, nastalih prije 1800. godine, koje se čuvaju u Nacionalnoj galeriji u Londonu, 1986. godine samo tri bile nepodstavljene (Moroni, Velázquez i Voet), uz tada nabavljenu sliku koju je izradio Wright of Derby. MARTIN WYLD, DAVID THOMAS, 1986., 29.

71 Uobičajena je analiza radiografskih snimki (otiska teksture izvornog platna u preparaciji), što omogućuje uvid u tip tkanja, broj niti osnove i potke, šavove i deformacije nastale zbog izvornog napinjanja (girlande). Zbog bolje čitljivosti, rendgenske snimke mogu se reproducirati kao pozitiv. Vidi npr. ERNST VAN DE WETERING, 2009., 93, 94.

U novije vrijeme razvija se softver za automatizirano brojenje niti iz digitaliziranih rendgenskih snimki i detekciju drugih značajki koje omogućuju razlikovanje osnove i potke, npr. skupina valovitih niti (tzv. *wefť snakes*) koje se pojavljuju samo u potki ručno tkanih platna (kompresijska deformacija zbog prezategnutosti jedne niti potke).

C. RICHARD JOHNSON JR., DON H. JOHNSON, IGE VERSLYPE, RENÉ LUGTIGHEID, ROBERT G. ERDMANN, 2013., 48-52. Automatska analiza varijacija u gustoći niti može otkriti potječu li platna iz iste bale. DON H. JOHNSON, ELLA HENDRIKS, C. RICHARD JOHNSON JR., 2013., 53-61.

72 Izuzev studija Van de Weteringa (bilješka 8) i De Jonghe i Vynckiera (bilješka 46), detalji o tkanju i obilježjima niti vrlo se rijetko navode. Primjerice, Vanderlip Carbonnel (bilješka 61) donosi podatke o tkanju, Hudoklin-Šimaga i Curk (bilješka 96) ne, ali vrlo detaljno analiziraju niti. Vanderlip Carbonnel imala je na raspolaganju više od stotinu uzoraka platna, od kojih velik dio čine rubovi platna koji su prelazili preko podokvira, a odrezani su u sklopu postupka dubliranja, čak i cijela izvorna platna preostala nakon postupka transfera uobičajenoga u povijesti restauracije slika u Francuskoj. Mogla je stoga odrezati komade jednakih dimenzija, isprati ih i izvagati. Uzorci dostupni autorici ovoga teksta malobrojni su i dragocjeni. Studija radiografskih snimki Poussinovih platna i platna njegovih francuskih i talijanskih suvremenika, koju su proveli Ravaud i Chantelard, iznosi broj niti po centimetru uz opise vrste tkanja, no bez osnovne jedinice veza kepera i damašta. ELISABETH RAVAUD, BÉNÉDICTE CHANTELARD, 1994., 23-34. Novije studije platna pojedinih slikara (pretežito analize radiografskih snimki) također ne iznose detalje kao što su debljina niti, smjer uvoja te osnovna jedinica tkanja kepera i damašta. Vidi npr. HELLEN GLANVILLE, CLAUDIO SECCARONI (ur.), 2015., 119-123; DEBORA BINCOLLETTO, MARCO CARDINALI, MARIA BEATRICE DE RUGGIERI, CLAUDIO FALCUCCI, ANNA MARIA MARCONE, PIETRO MOIOLI, CLAUDIO SECCARONI (ur.), 2010., 23-27.

73 Iako se analizom rendgenskih snimki dubliranih slika može mnogo toga otkriti o izvornom platnu (vidi bilješku 71), brojna su ograničenja posrednog istraživanja: nemogućnost uvida u karakteristike niti, vrstu vlakana i smjer uvoja. ERNST VAN DE WETERING, 2009., 94. Uz to je pitanje je li iz radiografske snimke moguće utvrditi jedinicu tkanja kod kepernog veza (osobno nisam uspjela), a ni ovdje obrađena literatura o analizi platna iz rendgenskih snimki ne iznosi podatke o jedinici veza (vidi bilješku 72). Nepodstavljene slike zato su doista izuzetno vrijedan izvor informacija.

74 Iako bi analiza tekstila trebala uključivati detaljnije opise i još niz drugih analitičkih parametara (dimenzije motiva prugastog uzorka itd.), navedeni parametri odbađeni su zbog primjenjivosti i usporedivosti s inozemnim studijama slikarskih platna. Vidi bilješku 1.

75 Jurica Matijević skrenuo mi je pozornost na slike Antonija Garzadorija (crkva sv. Filipa Nerija u Splitu) na platnu s četiri tkana ruba, restaurirane u radionici Odsjeka za štafelajno slikarstvo i polikromiranu drvenu skulpturu Umjetničke akademije u Splitu, te na kućni tkalački stan u Trogiru na kojemu se tka s kontinuiranom osnovom.

76 Postoje i zapisi o provođenju stroge kontrole kvalitete pređe namijenjene izradi niti osnove. Vidi npr. MAUREEN FENNEL MAZZAOUI, 1981., 84, 197.

77 ERNST VAN DE WETERING, 2009., 96-100, 301. Autor analizira platna uglavnom iz rendgenskih snimki. Treba napomenuti da česta pretpostavka o jačoj valovitosti niti potke ne stoji - i primjeri i literatura pokazuju da za ručno tkana slikarska platna često vrijedi upravo suprotno ili je valovitost niti u oba smjera podjednaka. Iako velik broj Rembrandtovih slika potvrđuje suprotno, u slučaju nekih njegovih platna niti osnove su deblje i manje valovite, pa Van de Wetering valovitost odbacuje kao nepouzdan kriterij, a razliku u broju niti ne smatra potpuno pouzdanim kriterijem. Zaključuje da valovitost ovisi o relativnoj finoci niti, a ne o razlikama između osnove i potke. Navodi i mogućnost mjerenja dubine deformacija nastalih zbog napinjanja (*cusping*) uz pretpostavku većeg rastezanja u smjeru potke, no kriterij odbacuje zbog činjenice da su rijetko sačuvani izvorni rubovi slika. Vezano za rastezljivost potke, zanimljiva je Heiberova oprečna primjedba: poderotine platna tkanog platnenim vezom često su paralelne s osnovom, što objašnjava činjenicom da niti osnove najčešće ima više i valovitije su, što podrazumijeva duže niti, a niti potke su kraće, kruće, manje rastezljive i lakše pucaju. WINFRIED HEIBER, 2003., 36. Young navodi da stupanj zakrivljenosti niti ovisi o čvrstoći niti te o gustoći i stupnju zategnutosti u oba smjera tijekom tkanja, a osnova je u većini slučajeva valovitija jer akomodira potku. CHRISTINA YOUNG, 2012., 120. Summerecker primjećuje da su niti osnove jače zategnute, dok su niti potke deblje, ali mlohavije. SIGO SUMMERECKER, 1973., 32, 33, 53. Prema dr. Stani Kovačević (osobna korespondencija, 5. srpnja 2016.), smjer osnove teško je detektirati ako nema krajeva (živih rubova), ali moguće je: potkine niti uvijek se više skupljaju od osnovinih. Osnovine niti mogu biti gušće, končane, čvršće, jednolikije, ujednačenije gustoće (gdje se mogu primijetiti razmaci među nitima nastali od brda) itd.

78 ERNST VAN DE WETERING, 2009., 97, 98, 301. Osim navedenih kontinuiranih greški u osnovi te greški u smjeru potke koje je moguće detektirati (računalnom) analizom radiografskih snimki (vidi bilješku 71), postoje još neki tipovi grešaka karakterističnih za osnovu, kao što su dvostruke niti te pruge po osnovi zbog pucanja osnove i drugih uzroka (pruge pojedinačne osnovine niti ili skupine niti), a razni tipovi grešaka mogu se pojaviti i u potki. Vidi u STANA KOVAČEVIĆ, KRSTE DIMITROVSKI, JOSIP HAĐINA, 2008., 158-163. Možda bi bilo korisno istražiti potencijal greški u tkanju za određivanje smjera osnove povijesnih

ručno tkanih slikarskih platna, posebno onih platnenog veza jednolike strukture, bez razlika u gustoći, debljini i kvaliteti vertikalnih i horizontalnih niti.

79 KRSTO STOŠIĆ, 1941., 31. Slika je restaurirana na Odjelu HRZ-a u Splitu 2013. godine pod voditeljstvom Žane Matulić Bilač.

80 JELENA ZAGORA, *Izvešće o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na oltarnoj slici Bogorodica Bezgrešna iz crkve sv. Nedjeljice na predjelu Crnica u Šibeniku*, HRZ, Odjel u Splitu, 2013.

81 Vidi bilješke 1, 25 i 42.

82 Na tu i na povaljsku sliku uputila me Ratka Kalilić u ovom joj prilikom zahvaljujem na ustupljenim podacima i materijalima. Zahvat na slici izveo je Slavko Alač 2006. godine. Jedinicu veza i druge pojedinosti nisam, nažalost, uspjela razaznati s fotografija.

83 Sliku je 2007. godine restaurirala Ratka Kalilić na Odjelu HRZ-a u Splitu. Izneseni podaci temelje se na pregledu uzoraka iz platnoteke HRZ-a u Splitu i dokumentaciji. RATKA ALAČ, *Izvešće o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na slici Bogorodica s Djetetom, sv. Rokom i sv. Antom iz župne crkve u Povljima*, HRZ, Odjel u Splitu, 2007.

84 Debljinu i broj niti po centimetru poželjno je utvrditi na barem tri mjesta na tkanini, što na sitnim uzorcima iz platnoteke nije moguće; iznosi su zato u ovom slučaju manje mjerodavni. Zahvaljujem Sandri Lucić Vujičić na savjetu.

85 Slika je restaurirana 2015. godine na Odjelu HRZ-a u Splitu pod vodstvom Josipa Delića.

86 Rubovi tkanine sačuvani su na mjestu šava, no ne i uz rubove slike pa nije moguće utvrditi širinu tkanine. Detalje tkanja iščitala sam iz fotografija. Zahvaljujem Jurici Matijeviću na informaciji o Naldijevoj slici s Pelješca i Vjeranu Duvnjaku na ustupljenim podacima.

87 Naldijeve slike iz Kostanja restaurirane su 2013. i 2014. godine na Odjelu HRZ-a u Splitu pod vodstvom Zrinke Lujčić. Na obavijesti o slici iz Čaporica zahvaljujem Jurici Matijeviću i Lani Kekez.

88 DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, 1980., 81-92; DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, 1988.-1989., 175-186. Vidi bilješke 41 i 46. Greške su jasno uočljive na fotografijama platna navedenih slika, unutar širokih pruga s plavim nitima (nejednake dužine strana *cik-cak* uzorka koji formiraju niti osnove). Nažalost, kasno sam naišla na članke, no bilo bi zanimljivo provesti detaljni pregled platna (ostalih) slika u suradnji sa stručnjacima za analizu tekstila.

89 PHILIP A. SYKAS, 2000., 123-135. Autor, primjerice, navodi da su sačuvani primjeri lanenog šivaćeg konca iz 18. stoljeća istog tipa konstrukcije (izrađeni od dvije niti Z uvoja, zajedno uvijene u S smjeru). Nažalost, do članka sam došla kad su slike već bile dublirane.

90 Analizu vrste tekstilnih vlakana obavila je Margareta Klofutar u Prirodoslovnom laboratoriju HRZ-a u Zagrebu.

91 GUNNAR HEYDENREICH, 2008., 30-41. Bijeljenje se radilo lužinama (najčešće od biljnog pepela), uz neutraliza-

ciju viška lužine kiselom supstancom (npr. mlaćenica) i ispiranjem vodom. Čista bijela boja nije se mogla postići jednim ciklusom pa je za mnoge namjene bilo dostatno djelomično bijeljenje. Od sredine 18. stoljeća lanene tkanine izbjeljuju se vitriolom (sumporna kiselina). LESLIE CLARKSON, 2003., 479, 480.

92 Biljka *Isatis tinctoria* (vrbovnik) primarni je izvor plavog bojila (indiga) u Europi sve do sredine 17. stoljeća, kad se počinju intenzivno uvoziti tropske vrste (*Indigofera tinctoria*). MARGRIET H. VAN EIKEMA HOMMES, 2002., 111-114.

93 U ovome kontekstu bilo bi zanimljivo usporediti širine tkanina s povijesnim mjernim jedinicama u talijanskim državama, kao što su *braccio*, *pertica* i *canna*. Vidi u MAUREEN FENNEL MAZZAOUI, 1981., 84; JO KIRBY, 1999., 22. Tkanine poput ovih mogu biti kalandrirane (valjkane) zbog postizanja guste, glatke, zatvorene teksture i bolje nepropusnosti za punjenje madraca (JO KIRBY, 1999., 28; RUŽICA ČUNKO, EMIRA PEZELJ, 2002., 33). U tom bi slučaju niti bile spljoštene (vidi bilješku 96), no niti su na ovdje navedenim dalmatinskim platnima okruglog presjeka. Ipak, močenjem se efekt glatkoće može izgubiti (SIGO SUMMERRECKER, 1973., 32). Tema bi mogla biti predmet istraživanja tekstilnih tehnologa, a svakako premašuje okvire teme i obuhvata ovoga rada.

94 ERNST VAN DE WETERING, 2009., 108, 109. Problem dobro ilustrira Von Sonnenburg: ne mogavši utvrditi poveznice između platna Murillovih slika, zaključuje da je proučavanje tkanja slikarskih platna gotovo beskorisno. Na osnovi opsežne studije Rembrandtovih platna, Van de Wetering zaključuje da nije moguća datacija na temelju gustoće platna te da se ne može izdvojiti tkanje karakteristično za Rembrandtovu radionicu.

95 VAL DAVIES, 2003., XXVII.

96 Za usporedbu iznosim neke parametre iz te vrlo detaljne studije, iako treba napomenuti da samo jedno platno kepernog veza obuhvaćeno istraživanjem potječe iz 18., a ostala su iz 20. stoljeća; nije preciziran tip kepera, a ne spominju se ni prugaste tkanine. Uzorci iz 16. stoljeća su iz Italije, a platna iz kasnijih stoljeća (17. - 20.) pretežito s područja nekadašnje Austro-Ugarske; nekoliko platna je iz Italije, Njemačke, Nizozemske, Francuske, Poljske i tadašnje Jugoslavije. Autori zaključuju da su na platnima iz 16. stoljeća niti potke znatno deblje od niti osnove, dok oko 80 % platna iz 17. stoljeća ima jednako debele niti u oba smjera. Prosječna debljina niti svih uzoraka varira između 0,2 i 2 mm, a platna iz 16. i 17. stoljeća imaju potpuno okrugle niti (poslije niti postaju sve spljoštenije zbog razvoja postupaka obrade sirovine i tkanine prelaskom s obrtne na manufakturnu, a potom i industrijsku proizvodnju tekstila). Platna iz 17. stoljeća prema navedenoj studiji relativno su tanka, a platna iz 16. i 18. stoljeća razmjerno debela. Tkanine su gotovo sve lanene. VIDA HUDOKLINŠIMAGA, FRANC CURK, 1979, 109-121.

97 Riječ je o fotografijama detalja platna dviju slika s prikazom Krunjenja Bogorodice (nepoznati autor i N. de Lie-maker), zatim slika *Poklonstvo pastira* P. Moreelsea, *Poklonstvo kraljeva* P. van Linta, *Sv. Augustin* T. Romboutsa, *The Battle of the Spurs* nepoznatog autora, *Konjanički portret Charlesa* I. A. van Dycka, *Rinaldo* i *Armida* F. Bouchera, te kopije prema Velázquezovim *Pijancima*. Iako nije sigurno o kojoj je vrsti platna riječ, Circignanijeva slika Gospe vje-

rojatno je naslikana na licu tkanine. Vidi bilješke 41, 46, 48-50, 53-56, 61, 62.

98 Tintoretto je spajao komade platna različitih vrsta za izradu slika velikih dimenzija (Scuola di San Rocco). JOYCE PLESTERS, 1980., 32-47.

99 ASHOK ROY, 1999., 77.

Literatura

ALEXANDER W. KATLAN, Canvas suppliers and stencil marks, *Conservation of Easel Paintings*, (ur.) Joyce Hill Stoner, Rebecca Rushfield, Abingdon – New York, 2013., 135-137.

ALISON SMITH, *The Battle of the Spurs, a technical examination and construction of a copy*, Hamilton Kerr Institute (završni rad), London, 1997.

ANDREA KIRSH, RUSTIN S. LEVENSON, *Seeing Through Paintings: Physical Examination in Art Historical Studies*, New Haven – London, 2000.

ANNIE CLOULAS, *Les peintures du grand retable au monastère de l'Escurial, Mélanges de la Casa de Velázquez*, sv. 4, 1968., 173-202.

ANTONIO DE NEBRIJA, *Vocabulario español-latino*, 1989., faksimilno izdanje [1495.]

ASHLEY ELAINE WARRINER, *Three Women Artists in Early Non-Objectivity*, University of Tennessee Honors Thesis Projects, 2002., URL: http://trace.tennessee.edu/utk_chanhonoproj/609 (28. travnja 2016.)

ASHOK ROY, *The National Gallery Van Dycks: Technique and Development*, *National Gallery Technical Bulletin*, 20, 1999., 50-83.

BRIAN BAADE, *Collaborative Efforts for Paint Analysis: Two Opportunities for Technical Examination of Major Works in Tandem With Outside Institutions*, Winterthur / University of Delaware, ANAGPIC, 2005., URL: <https://www.ischool.utexas.edu/~anagpic/pdfs/Baade.pdf> (28. travnja 2016.)

C. RICHARD JOHNSON JR., DON H. JOHNSON, IGE VERSLYPE, RENÉ LUGTIGHEID, ROBERT G. ERDMANN, *Detecting weft snakes*, *Art Matters*, 5, 2013., 48-52.

CARMEN GARCÍA - FRÍAS CHECA, Pellegrino Pellegrini, il Tibaldi (1527.-1597.), y su fortuna escurialense, *España y Bolonia: siete siglos de relaciones artísticas y culturales*, (ur.) José Luis Colomer, Amadeo Serra Desfilis, Madrid, 2006.

CARMEN GARRIDO, MARIA TERESA DÁVILA, ROCIO DÁVILA, General remarks on the painting technique of Velazquez: restoration carried out at the Museo del Prado. *Conservation of the Iberian and Latin American cultural heritage: preprints of the contributions to the IIC Madrid Congress*, ur. John S. Mills, Perry Smith, 9. - 12. rujna 1992., 46-53.

CHRISTIAN WOLTERS, *The care of paintings: the fabric paint supports*, *Museum*, sv. 13, br. 3, 1960., 137-150.

CHRISTINA YOUNG, History of Fabric Supports, *Conservation of Easel Paintings*, (ur.) Joyce Hill Stoner, Rebecca Rushfield, Abingdon – New York, 2013., 116-147.

DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, Eigenaardigheden in de weefselstructuur van sommige dragers van 16de tot midden 18de eeuwse schilderijen uit de Vlaamse school, *Bulletin Institut Royal du Patrimoine Artistique = Bulletin Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium*, 22, 1988.-1989., 175-186.

DANIËL DE JONGHE, JOZEF VYNCKIER, Eigenaardigheden in de weefselstructuur van een aan Maarten de Vos toegeschreven doek, *Bulletin Institut Royal du Patrimoine Artistique = Bulletin Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium*, 18, 1980., 81-92.

DANIELA FERRARI, *Giulio Romano: repertorio di fonti documentarie*, sv. 2, Archivio di Stato di Mantova, Ministero per i beni culturali e ambientali, Ufficio centrale per i beni archivistici, 1992.

DAVID ROSAND, The Crisis of the Venetian Renaissance Tradition, *L'arte*, 11/12, 1970., 5-53.

DEBORA BINCOLETTA, MARCO CARDINALI, MARIA BEATRICE DE RUGGIERI, CLAUDIO FALCUCCI, ANNA MARIA MARCONE, PIETRO MOIOLI, CLAUDIO SECCARONI (ur.), Trame caravaggesche: repertorio delle caratteristiche delle tele dipinte da Caravaggio, *Kermes*, 77 (siječanj - ožujak 2010.), 23-27.

DOMENICO MARIA FEDERICI, *Memorie trevigiane sulle opere di disegno*, sv. 1, Venecija, 1803.

DON H. JOHNSON, ELLA HENDRIKS, C. RICHARD JOHNSON JR., *Interpreting canvas weave matches*, *Art Matters*, 5, 2013., 53-61.

EDUARD A. SAFARIK, *Collezione dei dipinti Colonna: Inventari 1611 – 1795*, München, 1996.

ELISABETH RAVAUD, BÉNÉDICTE CHANTELARD, Les supports utilisés par Poussin à travers l'étude des radiographies du Laboratoire de recherche des musées de France: analyse et étude comparative, *Technè: la science au service de l'histoire de l'art et des civilisations*, 1, 1994., 23-34.

ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, 1911. (11. izdanje), sv. 26
ERIKA GOHDE SANDBAKKEN, Examination of a 17th century flemish canvas painting, *Meddelelser om konservering*, 1/2, 2006., 14-26.

ERNST VAN DE WETERING, *Rembrandt: The Painter at Work, Revised Edition*, Berkeley – Los Angeles, 2009. [Amsterdam, 1997.]

FILIP GALOVIĆ, Romanski elementi u nazivlju odjevnih predmeta, obučne i modnih dodataka u milnarskome idiomu, Čakavska rič, sv. XLI, br. 1-2, 2013., 159-188.

FRANCES PRITCHARD, The uses of textiles, C. 1000-1500, *The Cambridge History of Western Textiles*, sv. I, Cambridge, 2003., 355-472.

G. LIBERALI, La Memoria Meolo sul Crocefisso di Iacopo dal Ponte di Bassano in S. Teonisto di Treviso, *Archivio Veneto*, A spese della R. Deputazione, sv. 46-47, 1949.-1950.

GILBERTE EMILE-mâle, *The Restorer's Handbook of Easel Painting*, prijevod J. A. Underwood, New York, 1976.

GIORGIO RIELLO, PRASANAN PARTHASARATHI (ur.), Glossary, *The spinning world: a global history of cotton textiles, 1200-1850*, Oxford, 2009.

GUNNAR HEYDENREICH, The colour of canvas, *Preparation for Painting*, (ur.) Joyce H. Townsend, Tiarna Doherty, Gunnar Heydenreich, Jacqueline Ridge, London, 2008., 30-41.

HELLEN GLANVILLE, CLAUDIO SECCARONI (ur.), Characteristics of the canvases used by Nicolas Poussin, *Kermes*, 94/95 (travanj - rujan 2015.), 119-123.

HENRI LOYRETTE, "What is fermenting in that head is frightening", *Degas*, katalog izložbe, (ur.) Jean Sutherland Boggs, New York, 1988., 35-46.

IAN MCCLURE, The History of Painting Conservation and the Royal collection, *Studies in The History of Painting Restoration*, (ur.) Christine Sitwell i Sarah Staniforth, London, 1998., 85-96

ISMAEL GARCÍA RÁMILA, Don Diego de Riaño y Gamboa, insigne burgalés y hombre de Estado, Burgos, 1958.

JACOB SIMON, Three-quarters, kit-cats and half-lengths': British portrait painters and their canvas sizes, 1625-1850 (Introduction), 2013. URL: <http://www.npg.org.uk/research/programmes/artists-their-materials-and-suppliers/three-quarters-kit-cats-and-half-lengths-british-portrait-painters-and-their-canvas-sizes-1625-1850.php>

JAMES YATES, M.A., F.R.S., Tela, (ur.) William Smith, D.C.L., LL.D., *A Dictionary of Greek and Roman Antiquities*, London, 1890.

JAN AMOS COMENIUS, NATHANAELE DUESIO, Comenii Janua linguarum reserata quinque linguis, sive Compendiosa methodus latinam, gallicam, italicam, hispanicam et germanicam linguam perdiscendi..., apud L. et D. Elzevirios, 1661.

JELENA ZAGORA, Izvrješće o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na oltarnoj slici Bogorodica Bezgrešna iz crkve sv. Nedjeljice na predjelu Crnica u Šibeniku, HRZ, Odjel u Splitu, 2013.

JO KIRBY, The Painter's Trade in the Seventeenth Century: Theory and Practice, *National Gallery Technical Bulletin*, 20, 1999., 5-49.

JOHN KERSHLAKE, Current and Forthcoming Exhibitions, The Burlington Magazine, sv. CXVII, br. 873, 1975., 816-840.

JOYCE PLESTERS, Tintoretto's Paintings in the National Gallery Part II: Materials and techniques, *National Gallery Technical Bulletin*, 4, 1980., 32-47.

KATRINA VANDERLIP CARBONNEL, A Study of French Painting Canvases, *Journal of the American Institute for Conservation*, sv. 20, br. 1, 1980., 3-20.

KRSTO STOŠIĆ, *Sela šibenskoga kotara*, Šibenik, 1941.

LESLIE CLARKSON, The Linen Industry in Early Modern Europe, David Jenkins (ur.), *The Cambridge History of Western Textiles*, sv. I, Cambridge, 2003., 473-492.

LISE BENDER JØRGENSEN, Clavi and Non-Clavi: Definitions of Various bands on Roman Textiles, (ur.) C. Alfaro, J.-P. Brun, Ph. Borghard, R. Pieroboni Benoit, *Purpurae Vestes III. Textiles y Tintes en la ciudad antiqua. Actas del III Symposium Internacional sobre Textiles y Tintes del Mediterráneo en el mundo antiguo* (Napulj, 13. - 15. studenoga 2008.), 2011., 75-81.

LYNN MCCLEAN, ALLISON CHESTER, And so to bed... the conservation of an officer's camp bed, *SSCR journal: the quarterly news magazine of the Scottish Society for Conservation and Restoration*, sv. 12, br. 1 (ožujak 2001.), 9-11.

MARGRIET H. VAN EIKEMA HOMMES, Discoloration in Renaissance and Baroque Oil Paintings. Instructions for Painters, theoretical Concepts, and Scientific Data (doktorska disertacija), Sveučilište u Amsterdamu, 2002.

MARIA HAYWARD, The London Linen Trade, 1509 – 1641, and the Use of Linen by Painters in Royal Service, *Trade in Artists' Materials. Market and Commerce in Europe to 1700*, (ur.) Jo Kirby, Susie Nash, Joanna Cannon, London, 2010., 375-385.

MARTA HOFFMANN, The warp-weighted loom: studies in the history and technology of an ancient implement, *Studia Norvegica*, 14, 1964., VIII-425.

MARTIN WYLD, DAVID THOMAS, Wright of Derby's „Mr and Mrs Coltman“: An Unlined English Painting, *National Gallery Technical Bulletin*, 10, 1986., 28-33.

MARY PHILADELPHIA MERRIFIELD, Original Treatises, Dating from the XIIth to the XVIIIth Centuries, on the Arts of Painting, London, 1849.

MATEO MIGUEL KODRIČ KESOVIA, Konstruktivska analiza veza u tkanju tekstilnih materijala u dijagnostičkom istraživanju umjetničkih predmeta, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 36, 2012., 163-171.

MAUREEN FENNELL MAZZAOUI, *The Italian Cotton Industry in the Later Middle Ages, 1100 – 1600*, Cambridge, 1981.

MEREDITH M. HALE, *Paulus Moreelse, Portrait of a gentleman*. URL: <http://www.dutchpaintings.com/moreelse.html> (28. travnja 2016.)

METKA KRAIGER HOZO, *Slikarstvo: metode slikanja i materijali*, Sarajevo, 1991.

MIRKO DEANOVIĆ, JOSIP JERNEJ, *Talijansko-hrvatski rječnik*, Zagreb, 2012.

- MIRKO DIVKOVIĆ, *Latinsko-hrvatski rječnik*, Bjelovar, 2006.
- N. N., *Re-discovering Cotman and Crome: Seeing through Paintings*, URL: <http://www.hki.fitzmuseum.cam.ac.uk/news/re-discovering-cotman-and-crome-seeing-through-paintings> (28. travnja 2016.)
- NICOLETTA TORRIOLI, Le tele per la pittura, *I supporti nelle arti pittoriche: storia, tecnica, restauro*, (ur.) Corrado Maltese, Milano, 1990., sv. 2.
- PAVAO LEROTIĆ, VIŠNJA BRALIĆ, Slikarska tehnika i materijali, *Restauriranje Tizianove slike iz crkve sv. Dominika u Dubrovniku*, (ur.) Višnja Bralić, Zagreb - Dubrovnik, 2008., 77-90.
- PETER WILD, PENELOPE WALTON ROGERS, Textile Industries of the Ancient World to AD 1000, Introduction, (ur.) David Jenkins, *The Cambridge History of Western Textiles*, vol. I, Cambridge, 2003., 10-25.
- PHILIP A. SYKAS, Re-threading. Notes Towards a History of Sewing Thread in Britain, *Textiles Revealed. Object lessons in historic textile and costume research*, (ur.) Mary M. Brooks, London, 2000., 123-135.
- PHILIP BABCOCK GOVE, *Webster's third new international dictionary*, Springfield, 1961.
- POMPEO MOLMENTI, *Studi e ricerche di storia e d'arte*, Torino - Roma, 1892.
- RATKA ALAČ, *Izviješće o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na slici Bogorodica s Djetetom*, sv. Rokom i sv. Antom iz župne crkve u Poveljima, HRZ, Odjel u Splitu, 2007.
- RICA JONES, *Theodor von Holst, Fantasy Based on Goethe's Faust. Technique and condition*, 1995., URL: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/holst-fantasy-based-on-goethes-faust-to5747/text-technique-and-condition> (28. travnja 2016.)
- ROCÍO BRUQUETAS GALÁN, *Reglas para pintar, Un manuscrito anónimo de finales del siglo XVI*, PH: *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, 24, 1998., 33-44.
- ROGER H. MARIJNISSEN, *Paintings: Genuine, Fraud, Fake. Modern Methods of Examining Paintings*, Brussels, 1985.
- RUŽICA ČUNKO, EMIRA PEZELJ, *Tekstilni materijali*, Čakovec, 2002.
- SANDRA LUCIĆ VUJIČIĆ, *Istraživački radovi na kazuli 15. stoljeća iz Motovuna*, *Portal. Godišnjak Hrvatskog restauratorskog zavoda*, 1, 2010., 89-98.
- SELIM AUGUSTI, La tecnica di Velasquez nel dipinto „I bevitore“ della Pinacoteca di Napoli, *Bollettino dell'Istituto Centrale del Restauro*, 5/6, 1951., 97-101.
- SHELOMO DOV GOITEIN, A Mediterranean Society. *The Jewish Communities of the Arab World as Portrayed in the Documents of the Cairo Geniza*, sv. IV: *Daily Life*, UCLA Berkeley, 1983.
- SIGO SUMMERECKER, *Podloge štafelajske slike*, Beograd, 1973.
- STANA KOVAČEVIĆ, KRSTE DIMITROVSKI, JOSIP HAĐINA, *Procesi tkanja*, Zagreb, 2008.
- STANA KOVAČEVIĆ, *Ručno tkanje*, Zagreb, 2003.
- SVEN VAN DORST, *De achterzijde belicht: Heilige Augustinus van Hippo wast de voeten van Christus door Theodor Rombouts*, Koninklijk Museum voor Schone Kunsten Antwerpen, *Onderzoeksnieuws*; 2012. URL: <http://www.kmska.be/> (28. travnja 2016.)
- VAL DAVIES, *State beds and Throne Canopies: Care and Conservation*, London, 2003.
- VIDA HUDOKLIN-ŠIMAGA, FRANC CURK, Spremembe parametrov slikarskih platen v času, *Varstvo spomenikov*, 22, 1979., 109-121.
- VIŠNJA BRALIĆ, PAVAO LEROTIĆ, Restauratorski radovi na oltarnoj slici Jacopa Palme Mlađeg u Svetvinčentu, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 28, 2004., 145-158.
- WINFRIED HEIBER, The Thread-by-Thread Tear Mending Method, *Alternatives to Lining: The Structural Treatment of Paintings on Canvas Without Lining*, (ur.) Mary Bustin, Tom Caley, konferencija BAPCR-ukic, London, 2003., 35-47.
- ŽELJKO BUJAS, *Veliki hrvatsko-engleski rječnik* (drugo izdanje), Zagreb, 2001.

Abstract

Jelena Zagora

STRIPED MATTRESS TICKING AS PAINTING SUPPORT – HISTORICAL OVERVIEW WITH AN ANALYSIS OF SOME EXAMPLES FROM DALMATIA

Striped cloths appear as painting supports from the 16th to the 20th century in and outside Europe. These are mostly flax mattress ticking, woven into varieties of twill (diagonal weave) and especially reverse twill (herringbone). Only few historical mattresses have been preserved, e.g. those in royal palace interiors such as the one in Hampton Court in London. Dark blue striped pattern appeared on mattresses as early as the Antiquity, and the terminology for the twill fabrics used (also) for mattress making originated in this period in the regions ruled by the Roman Empire.

Reasons for the use of various types of fabrics, including the mattress ticking as painting supports, are not investigated enough, but it does appear that their availability and economic reasons were often the only selection criteria. Although it is impossible to make general conclusions, some documents and examples indicate that the twill fabrics were used for exceptionally large paintings.

In the context of painting, mattress ticking is mentioned in Flemish, English and French documents and painter's manuals published from the 17th to the 19th century. In Ita-

ly, Istria, Dalmatia and Spain, the historical terms for the twill fabrics used for making mattresses and work clothes (*traliccio*, *terlise*, *trliš*, *terliz* etc.) is of Latin origin (*trilix*) and initially did not denote the fabric's designation but had to do with the type of weave. Variants of these terms are mentioned in the trading documents and archives of textile manufacturers in north Italy, and in connection with the painting commissions in 16th- and 17th-century Italy and Spain.

The studies of painting supports in Flemish and Dutch art of the 17th and 18th century provide the most details about paintings on mattress ticking, with detailed accounts of canvases by Maarten de Vos, Pieter Pieters, Nicolas de Liemaker and Pieter Johannes van Reysschoot. The weave is described as a warp-faced reverse twill (chevron) 3/1. The earliest example of a painting on a mattress ticking from blue-striped reverse twill that is known to the author is *The Battle of the Spurs* by an unknown artist, made in England around 1540 (Hampton Court Palace, London). Also in England, Anthony van Dyck painted several extraordinarily large pieces, and there are known works by other artists on this type of canvas from the 17th, 18th and 19th century. In France, artists had from the 17th to the 20th century sometimes painted on a similar support, among them Philippe de Champaigne and François Boucher. The author is aware of only two examples of paintings on canvas with blue stripes in Italy.

The paper also touches upon the issue of research of painting canvases. The technology of making a painting, the natural processes of deterioration and historical alterations and treatments make analyses of the structure, colour and finishing difficult, and by that also make it hard to determine the original characteristics and designation of the fabric the painter had used. With still few specialist studies which would have differing approaches to canvas research, the analytical parameters are sometimes hard to compare or apply. Although their number is in continual decline, in Dalmatia there are still paintings that haven't been restored i.e. lined. Given that indirect methods of analysis of the original canvases for lined paintings still have limitations, amid their many possibilities, each unlined painting represents a precious possibility to study the history of painting supports but also of historical textiles. The differentiation between the warp and the weft is a precondition for a comparison of the parameters of painting canvases; however, selvages of the fabric are relatively rarely preserved. According to a study by van der Wetering, the differences in the quality of threads that can be seen with some types of handwoven canvases are for the time being the most reliable criterion for differentiating between the warp and weft. The second criterion, that is applicable to canvases with-

out the visible difference in the quality of threads, is the difference in the number of threads.

The comparative analysis of several 17th- and 18th-century canvases from Dalmatia included these parameters: dimensions of the canvas support, width of the fabric, direction of the warp, description of the characteristics of threads in both directions, number of threads of the warp and weft by centimetre, type and unit of the weave, description of the striped pattern. Parameters for painting canvases are difficult to compare according to the place and time of their origin. They vary considerably within the same period and region, even within a single artist's body of work. Depending on their original designation, they differ in the quality of the material and making, as well as in the type of weave and treatment. Among Dalmatian examples of 17th- and 18th-century paintings on the canvas for mattresses, the one from Šibenik is the oldest. Compared to examples from abroad, it is also among the earliest ones. Out of forty paintings on striped canvas from the 16th – 18th century in England, Holland, Belgium, France and Italy, the most were authored by 17th-century Flemish artists (twenty eight). Judging by the information and examples collected in the research, striped cloths for mattresses with twill pattern from abroad that were described in the paper are much finer than those from Dalmatia (have more threads per cm) and the fabrics are much wider, but they are mostly large-size paintings. With a little over a half of the cases, the warp was set in the length direction of the painting. From the photographs of the canvases of several foreign examples it is evident that the paintings were done on the face of the fabric where the herringbone pattern is more pronounced, as well as the blue stripes. Although this could lead to a conclusion that the choice of the fabric face was a conscious one, owing to its texture, the reasons need to be examined more closely. All Dalmatian paintings featured here were also painted on the fabric face – except the one from Brač that was composed of several assorted pieces of cloth – and with the warp facing opposite directions and the fabric face on opposing sides. Also, there can be observed a rather different relation toward the texture of the canvas – some artists leave it visible, others cover it in a thick painted layer. For now it appears that this research too leads to the conclusions of earlier studies of painting canvases – the reason for choosing striped mattress ticking as painting support may well have been its availability in a certain size, at a particular moment in history.

KEYWORDS: *striped canvases, mattress ticking, twill, diagonal weave, herringbone pattern, terlise, traliccio, warp-faced reverse twill (chevron) 3/1, analysis of woven painting supports, differentiation of warp and weft*