



OSNOVE KONZERVIRANJA- -RESTAURIRANJA TEKSTILA

Dr. sc. Danijela Jemo



SVEUČILIŠTE
U DUBROVNIKU
UNIVERSITY
OF DUBROVNIK

IZDAVAČ
Sveučilište u Dubrovniku
Branitelja Dubrovnika 29, 20000 Dubrovnik
<http://www.unidu.hr>

ZA IZDAVAČA
prof. dr. sc. Nikša Burum

RECENZENTI
dr. sc. Đurđica Parac-Osterman, prof. emeritus
izv. prof. dr. sc. Denis Vokić
Gordana Car, mag. ing. des. text., konzervator-restaurator savjetnik

LEKTOR
dr. sc. Antun Česko

GRAFIČKA I TEHNIČKA OBRADA
Katarina Banović, mag. oec.

DIZAJN NASLOVNICE
Katarina Banović, mag. oec.

Odlukom Senata Sveučilišta u Dubrovniku od 30. rujna 2020. ova je knjiga prihvaćena za objavu.

ISBN 978-953-7153-54-0 (Sveučilište u Dubrovniku)

Doc. dr. sc. Danijela Jemo

OSNOVE KONZERVIRANJA- -RESTAURIRANJA TEKSTILA



**SVEUČILIŠTE
U DUBROVNIKU
ODJEL ZA
UMJETNOST
I RESTAURACIJU**

2020.

SADRŽAJ

PREGOVOR	VII
1. KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKA STRUKA U SLUŽBI ZAŠTITE I OČUVANJA TEKSTILNIH KULTURNIH DOBARA	1
1.1. Tekstilna kulturna dobra kao dio pokretne kulturne baštine	3
1.2. Temelji struke	5
2. STJECANJE I RAZVOJ TEMELJNIH ZNANJA I VJEŠTINA — OBRAZOVANJE I PRAKSA	9
2.1. Obrazovanje	9
2.1.1. Nastavni proces	10
2.1.1.1. Obrazovni zadatak	10
2.1.1.2. Funkcionalni zadatak	11
2.1.1.3. Odgojni zadatak	12
2.1.2. Obrazovanje konzervatora-restauratora tekstila u Hrvatskoj	13
2.1.2.1. Studij konzervacije-restauracije (drvo, papir, tekstil, metal i keramika) na Sveučilištu u Dubrovniku — smjer Tekstil	13
2.2. Praktičan rad u struci	24
2.3. Konzerviranje-restauriranje tekstila kao znanstvena disciplina	28
2.4. Cjeloživotno učenje	33
3. POVIJEST KONZERVIRANJA-RESTAURIRANJA TEKSTILA	35
3.1. Konzerviranje-restauriranje tekstila u Hrvatskoj	56
4. UVOD U KONZERVIRANJE-RESTAURIRANJE TEKSTILA	69
4.1. Tekstilna baština od konzervatorsko-restauratorskog interesa	69
4.1.1. Crkveni/liturgijski tekstil	70
4.1.2. Etnografski tekstil	72
4.1.3. Kostimi	73
4.1.4. Modni dodatci	75
4.1.5. Tapiserije, gobleni i tepisi	76
4.1.6. Tapezirani namještaj	78
4.1.7. Zastave	79
4.1.8. Čipke i vezovi	80
4.1.9. Arheološki i grobni tekstil	81
4.2. Osnove konzerviranja-restauriranja tekstila — teorija i praksa	83
4.2.1. Metodološki pristup	84
4.2.1.1. Valorizacija vrijednosti i intencija kulturnog dobra	85
4.2.1.2. „Doktori za baštinu“ i konzervatorsko-restauratorski proces	90
4.2.1.3. Dokumentiranje i izrada konzervatorsko-restauratorske dokumentacije	93

4.3. Radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila	101
4.3.1. Radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku	104
4.3.2. Sigurnost i zaštita na radu	108
5. OSNOVNI POJMOVI I MATERIJALI U KONZERVIRANJU-RESTAURIRANJU TEKSTILA	111
5.1. Izrada mape uzoraka najčešće korištenih materijala u konzerviranju-restauriranju tekstila	115
5.1.1. Til	115
5.1.2. Beskiselinski papir	116
5.1.3. Bugačica — upojni papir	116
5.1.4. Sympatex ® / Gore-Tex ®	117
5.1.5. Melinex-folija	117
5.1.6. Poliesterska vata	118
5.1.7. Avos	118
5.1.8. Tyvek	119
5.1.9. Celulozna vata — staničevina	119
5.1.10. Krepelin svila	120
5.1.11. Stabiltex (Terelene / Tetex)	120
5.1.12. Svileni organdij	121
5.1.13. Epinal, Habotai ili Ponge svila	121
5.1.14. Nebijeljeno sirovo platno – žutica	122
5.1.15. Muslin / batist	122
5.1.16. Molton	123
5.1.17. Polietilenske spužve	123
5.1.18. Ethafoa	124
5.1.19. Plastazote	124
5.1.20. Pjenasta beskiselinska ploča	125
5.1.21. Specijalne saćaste ploče za izlaganje tekstilnih artefakata	125
5.1.22. Marvelseal	125
5.2. Test znanja	126
5.2.1. Zadatak 1. – Test dopune niza	126
5.2.2. Zadatak 2. – Test za testiranje predznanja studenta uz analitičko i deduktivno razmišljanje	127
LITERATURA	133

PREDGOVOR

Na Sveučilištu u Dubrovniku djeluje Odjel za umjetnost i restauraciju u sklopu kojeg se odvija preddiplomski i diplomski sveučilišni *Studij konzervacije–restauracije (drvo, papir, tekstil, metal i keramika)*. To je ujedno prvi i zasad jedini studij koji pruža kompletnu izobrazbu i školovanje za konzervatora-restauratora tekstila u Hrvatskoj.

Iz područja konzervacije-restauracije tekstila postoji određen broj publikacija, međutim, sve su pisane na stranim jezicima, stručnom terminologijom i studentima su teže dostupne i teško razumljive. Do sada je objavljeno samo nekoliko stručnih i znanstvenih radova iz tog područja na hrvatskom jeziku, u kojima se većinom opisuje pojedinačni konzervatorsko-restauratorski zahvat proveden na nekom predmetu. Iz prethodnoga razloga, a želeći studente upoznati prvenstveno s osnovnim elementima nastave i materije vezane za konzervaciju-restauraciju tekstilnih predmeta, te olakšati usvajanje osnovnih znanja iz toga područja – odlučila sam napisati ovaj udžbenik.

Poslužit će prvenstveno kao neophodno edukacijsko štivo iz konzervacije-restauracije tekstila za preddiplomski studij konzervacije-restauracije tekstila. Nastao je kao plod dugogodišnjega praktičnog rada i aktivnog bavljenja strukom, te rada na području edukacije iz konzervacije-restauracije tekstila. Napisan je prema nastavnom planu i programu za nastavne predmete iz naznačenog područja i namijenjen je studentima konzervacije-restauracije tekstila, ali i svima konzervatorima-restauratorima tekstila koji žele testirati ili dodatno nadograditi svoje stručno znanje i vještine. Uz to, zbog složenosti i kompleksnosti materije, daje se uvid u široke mogućnosti opredjeljenja za područje rada nakon završenog studija – od zanimljivog i izazovnog praktičnog rada u konzervatorsko-restauratorskoj radionici, do stručnih i znanstvenih istraživanja i produbljivanja teoretskih znanja na tom specifičnom području pokretne kulturne baštine.

KONZERVATORSKO- -RESTAURATORSKA STRUKA U SLUŽBI ZAŠTITE I OČUVANJA TEKSTILNIH KULTURNIH DOBARA

1

Prema Kühnlenthalu¹ zaštita kulturne baštine u interesu je javnosti i predstavlja nacionalnu dužnost. Premda njeno očuvanje ovisi o financijskim sredstvima i kompetentnosti sudionika u procesu, važno je imati na umu da se uz manje novca može postići zadovoljavajući stupanj očuvanja baštine, ali ne i bez stručnosti.²

Upravljanje kulturnim dobrima i rad na kulturnom dobru propisani su zakonskom regulativom i propisima iz domene zaštite i očuvanja kulturnih dobara, koje predlaže Vlada i usvaja Sabor Republike Hrvatske. Konzervacija-restauracija tekstila bavi se područjem zaštite i očuvanja pokretnih kulturnih dobara tekstilne baštine poštujući zakone RH. Kao dokument svoga vremena, ti su predmeti jedinstveni i nenadoknadivi, zbog čega ih je potrebno sačuvati u autentičnom obliku. Njihova vrijednost može biti u tehnologiji izrade, korištenim materijalima, svjedočanstvu duhovnog ili umjetničkog života, bilo da se vezuju uz određene povijesne događaje ili su to samo predmeti iz svakodnevnoga života. Zbog svega toga, treba uvijek imati na umu da se svaki konzervatorsko-restauratorski postupak mora temeljiti na posjedovanju općih i specijalističkih znanja iz područja kulturne baštine, na poznavanju posebnih pravila zanata i tehnologija izrade povezanih s određenim povijesnim razdobljem, te etičkih načela struke. Isti se sastoji od niza složenih postupaka koji obuhvaćaju znanstvenu analizu predmeta, dokumentiranje zatečenog stanja, donošenja odluke o vrsti potrebne intervencije kako bi se sačuvao povijesni i materijalni integritet predmeta, te provođenje kompleksnih zahvata na samom kulturnom dobru, kao i njegovu preventivnu zaštitu, čuvanje i prezentaciju.

Konzervacija-restauracija tekstila pripada kompleksnijim granama konzervacije-restauracije jer su tekstilni predmeti najčešće vrlo slojeviti, izrađeni od različitih vrsta materijala i tehnika izrade.³ Tekstilne su

¹ Michael Kühnlenthal je pročelnik konzervatorskih i restauratorskih radionica u Bavarskom zavodu za povijesne spomenike i predsjedatelj je studijske skupine svih državnih konzervatorskih radionica Republike Njemačke sve do 2000. godine.

² Kühnlenthal, M. (2010.) „Ideja, aktivnosti i organizacija državnih konzervatorskih i restauratorskih radionica“, u Ferić Balenović, J. (ur.) ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str. 41.

³ Prema Venecijanskoj povelji temeljni preduvjet svih konzervatorsko-restauratorskih mjera jest sveobuhvatno znanje o karakteristikama, materijalima i tehnikama izrade kulturnog dobra (Međunarodna povelja za konzervaciju i restauraciju spomenika i spomeničkih cjelina, Venecija, 1964, članak 9.).

tvorevine, po svom sirovinskom sastavu najčešće izrađene od materijala organskog podrijetla, i zbog toga pripadaju kategoriji kulturnih dobara koja su izrazito podložna propadanju i starenju.⁴ Tijekom vremena postaju sve više osjetljivi, krhki i lomljivi, što se onda odražava i na njihov estetski izgled. Neadekvatni uvjeti izlaganja, čuvanja ili rukovanja mogu dodatno ubrzati degradacijske procese i dovesti do potpunog uništenja.^{5,6} Svi konzervatorsko-restauratorski postupci trebaju biti pomno promišljeni i oprezno provedeni kako bi se izbjeglo mijenjanje, krivotvorenje, narušavanje ili čak uništavanje povijesnih dokaza. Zbog toga se od studenata i budućih konzervatora–restauratora tekstila traži široki spektar znanja – od povijesti umjetnosti, tekstilne tehnologije, kemije, fizike, biologije, poznavanja odgovarajuće zakonske regulative, općih međunarodnih smjernica za konzervaciju–restauraciju, i to sve u kombinaciji s usvajanjem složenih manualnih i zanatskih vještina.

Konzervatori–restauratori mogu se zapošljavati u specijaliziranim konzervatorsko-restauratorskim ustanovama (kao što je to Hrvatski restauratorski zavod), u ustanovama koje u svom opisu djelatnosti imaju navedenu zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, u muzejima i galerijama ili djelovati kao fizička osoba koja samostalno obavlja konzervatorsko-restauratorske poslove.

U protekla dva desetljeća utjecaj globalizacije, ubrzano stvaranje profita i razvoj gospodarstva utemeljenog na slobodnom tržištu, prevladava zajedno s konzumerizmom i komercijalizmom. Razvoj turizma i ekspanzija industrije utemeljene na turizmu, koja se bazira na povoljnim aranžmanima i jeftinim suvenirima, povećala je pritisak na kulturnu baštinu i dovela do razvoja jake konkurencije među gradovima koji posjeduju vrijedna kulturna dobra. Nerijetko se događa da se kulturna baština promovira samo da bi se privukla pozornost i prodao proizvod, pa se odnos prema kulturnoj baštini svodi na razinu proizvoda što donosi profit, koji se najčešće ne ulaže u očuvanje baštine. Zbog toga treba smanjiti pritisak na kulturnu baštinu, istaknuti njenu jedinstvenost i autentičnost, ali ujedno naglasiti njenu krhkost i osjetljivost. Potrebno je uložiti dodatan napor kako bi se razvila šira svijest prema vrijednosti kulturne baštine i educirali budući naraštaji koji će je znati pravilno upotrijebiti i sačuvati. U tome važnu ulogu ima konzervatorsko-restauratorska struka, koja svojim angažmanom i direktnim radom na baštini aktivno sudjeluje u njezinu očuvanju i promidžbi.

⁴ Iznimka su materijali napravljeni od azbestnih, metalnih i staklenih vlakana, te anorganska vlakna od sintetskih polimera.

⁵ Landi, S. (1992.) *The textile conservator's manual*, Oxford: Butterworth-Heinemannstr, str. 18.

⁶ Boersma, F. with Brokerhof, A., Van den Berg, S., Tegelaers, J. (2007.) *Unravelling Textiles - A Handbook for the Preservation of Textile Collections*, London: Archetype Publications Ltd., str. 23.

1.1. Tekstilna kulturna dobra kao dio pokretne kulturne baštine

Tekstilni predmeti pripadaju pokretnoj kulturnoj baštini i briga o njima regulirana je *Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (NN, 66/99., 151/03., 157/03. – Ispravak, 87/09., 88/10., 61/11., 25/12., 136/12., 157/13., 152/14., 44/17. i 90/18.).

Za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara potrebno je **dopuštenje Ministarstva kulture**, koje je uvjete propisalo *Pravilnikom o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (NN, 98/18). Dopuštenje za pravne ili fizičke osobe izdaje se ako su ispunjeni uvjeti koji se odnose na: stručnu osposobljenost, tehničku opremljenost i poduzimanje potrebnih sigurnosnih mjera.

Stručno zvanje u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti propisano je *Pravilnikom o stručnim zvanjima za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara te uvjetima i načinu njihova stjecanja* (NN, 104/2019.).⁷ Stjecanjem temeljnog stručnog zvanja za područje konzervacije-restauracije tekstila dobiva se zvanje konzervator-restaurator iz uže specijalnosti – predmeti od tekstila. Uz temeljno stručno zvanje, zadovoljavanjem stručnih i znanstvenih kriterija izraženih u bodovima za napredovanje sukladno naznačenom Pravilniku, Ministarstvo kulture može, na zahtjev, izdati više stručno zvanje. Uz nazive navedenih stručnih zvanja u pravilu se dodaje odgovarajuća struka ili područje uže specijalnosti.

Kada je u pitanju rad na kulturnoj baštini, zakon u RH propisuje (NN, 152/14. članak 27.) cit.: „Novčanom kaznom u iznosu od 20.000,00 do 200.000,00 kuna kaznit će se za prekršaj pravna osoba koja: ne osigura uvjete za provedbu nadzora, onemogućiti pregled kulturnoga dobra i uvid u dokumentaciju ili ne pruži potrebne podatke i obavijesti (članak 83. stavak 2.) [...] započne obavljati poslove na zaštiti, očuvanju ili obnovi kulturnoga dobra, a da za to nema dopuštenje sukladno ovom Zakonu (članak 100. stavak 3.) [...] započne obavljati restauratorsko-konzervatorske poslove na kulturnom dobru, a da nema odgovarajuće stručno zvanje sukladno ovom Zakonu (članak 101. stavak 1.)“

Povijesne tkanine i tekstilni predmeti uz odjevnu ulogu, označavali su često društveni status, imali ideološku, stalešku ili vjersku vrijednost ili ukrašavali i oplemenjivali unutrašnje javne i privatne prostore. Svaki takav povijesni predmet koji svjedoči o prošlim vremenima vrijedan je osobite pažnje i čuvanja. Međutim, tekstilne tvorevine, za koje se temeljem mišljenja struke, odredi da imaju svojstvo kulturnog dobra,

⁷ Stručno zvanje u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti bilo je uvjet za dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, tzv. licencije.

postaju dijelom naše pokretne baštine, od lokalne, regionalne, nacionalne ili internacionalne vrijednosti. One su s kulturno-povijesnog, estetsko-umjetničkog i simboličkog aspekta prepoznate kao najvrjedniji dokazi povijesti i kulture jednoga naroda.⁸

Mnogi od tih vrijednih tekstilnih predmeta tijekom vremena doživjeli su brojne promjene i degradacijske procese, koji su izmijenili njihov sastav i strukturu, narušili im estetski izgled i cjelovitost. Uloga konzervatora-restauratora tekstila je da to prepozna i da se bori protiv svih uzroka propadanja, te da za budućnost sačuva strukturalni identitet predmeta i njegovu dokumentarno-povijesnu vrijednost.⁹

Kvalitetan tekstil tijekom povijesti bio je jednako vrijedan kao i plemeniti metali od kojih su se izrađivali vrlo važni i vrijedni predmeti. O tome svjedoče arhivski zapisi (regeste), te sačuvani povijesni popisi inventara crkava, u kojima su tekstilni predmeti popisivani uz ostale vrijednosti.¹⁰ U Dubrovačkom povijesnom arhivu sačuvani su brojni zapisi o radu dubrovačke diplomacije koja je darivala i primala darove od skupocjenog tekstila u složenim međunarodnim odnosima.¹¹ U današnje vrijeme industrijska proizvodnja i napredak tehnike uvelike su promijenili percepciju javnosti prema tekstilnim materijalima, pa ipak, povijesni tekstil i danas zauzima posebno mjesto u riznici svjetske kulturne baštine.

Kao segment pokretne baštine, povijesni je tekstil dio programa zaštite pokretnih kulturnih dobara koji financira Ministarstvo kulture RH. Briga za povijesni tekstil obuhvaća teorijske, metodološke i praktične aspekte zaštite. Sektor za zaštitu kulturne baštine u suradnji sa stručnjacima konzervatorskih odjela bavi se identificiranjem, evidentiranjem, dokumentiranjem, te konzervatorskom obradom svakog pojedinog kulturnog dobra, kako bi se dobio uvid u njihovo stanje i izradila lista prioriteta kulturnih dobara za restauratorske radove. Ujednačen i cjelovit inventar vrijedne baštine temelj je za sustavnu brigu o pokretnoj kulturnoj baštini. Na stranicama Ministarstva kulture ističe se, cit.: „Na temelju stvorene dokumentacije pokretna kulturna baština se može valorizirati, a ona najvrednija se upisuje u Registar spomenika kulture, koji je osnova za njenu pravnu zaštitu.“¹²

⁸ Službene stranice Ministarstva kulture Republike Hrvatske: Kulturna baština/Pokretna kulturna baština/ Metodologija rada evidentiranja pokretne kulturne baštine (2019.), preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=1722> (Datum pristupa: 29. 1. 2019.)

⁹ Jemo, D. (2014.) "Identifikacija bojila na povijesnom tekstilu 18./19. Stoljeća iz Dubrovnika", doktorski rad, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 48. str.

¹⁰ Domijan Pavičić, L. „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu“, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zagreb, 14. i 15. 6. 2011., preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/stories/strucni_skupovi/tekstil2011/01-Pavicic-Domijan.pdf (Datum pristupa: 25. 1. 2019.) str. 1-5.

¹¹ Jemo, D., Parac-Osterman, Đ. (2016.) „Razvojni tijekovi proizvodnje, tehnologije bojenja i trgovine tekstilom u kontekstu pomorsko - trgovačkih puteva Dubrovnika“, NAŠE MORE, 63 (1 *Supplement*), str. 36-43.

¹² Službene stranice Ministarstva kulture RH, nav. dj., bilj. 7.

Registar kulturnih dobara Ministarstva kulture RH

Izrada osnovne dokumentacija koja u sebi sadržava osnovne elemente identifikacije nekog kulturnog dobra (fotodokumentacija, naziv predmeta, materijal, dimenzije i vrijeme nastanka) temelj je za njegov upis u zaštićena kulturna dobra *Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske*. Ovi su podatci *osobna karta tekstilnog kulturnog dobra* koja će u procesu konzervacije-restauracije biti upotpunjena dodatnim podacima dobivenima temeljem provedenih detaljnih istraživanja na predmetu.¹³

1.2. Temelji struke

Za razliku od stručnjaka iz drugih disciplina, koji se također bave proučavanjem tekstilne građe, konzervatori-restauratori tekstila u direktnom su kontaktu s izvornim materijalom. Pri tome treba imati na umu da konzervator-restaurator **nije umjetnik** koji stvara „nešto novo“, **niti obrtnik** koji „popravlja“ ono što je oštećeno, tako da opet „izgleda kao da je novo“!

O temeljnim ciljevima, načelima i zahtjevima konzervatorsko-restauratorske struke 1978. godine raspravljao je ICCROM-ov Odbor za norme i obuku, a potom i ICOM-ov odbor za konzervaciju.¹⁴ Dvije krovne europske organizacije ECCO¹⁵ i ENCoRE¹⁶ u svojim dokumentima propisale su smjernice struke. Tim se pitanjem bavila i europska norma (CEN): Očuvanje kulturnog dobra – Osnovno nazivlje i definicije, EN 15898:2011 (HRN EN 15898:2012).

*Europska konfederacija konzervatorsko-restauratorskih organizacija (ECCO)*¹⁷, koja djeluje od 1989. godine, polazeći od Europskog kvalifikacijskog okvira, objavila je 2010. godine *Framework of competences for access to the profession of conservation-restoration* (ECCO, 2010.). U dokumentu su određene kompetencije i znanja potrebne za profesionalno bavljenje konzervatorsko-restauratorskom strukom, koje trebaju biti na razini diplomskog sveučilišnog studija, kojim se stječete akademski naziv magistar uz naznaku struke (EQF-a, razina 7)¹⁸. Etički kodeks Američkog

¹³ Domijan Pavičić, nav. dj., bilj. 9, str. 1– 5.

¹⁴ „Konzervator - restaurator: definicija profesije“, *Informatica museologica*, 23(1-4) 1992., str. 67 - 68. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144727> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)

¹⁵ ECCO. Professional guidelines: basic requirements for education in conservation/restoration, 2004. ECCO.: Competences for access to the conservation-restoration profession, 2011. workshop on occupational competency and title definitions in the field of conservation and restoration 8 - 9 - 10 December 2016, Istanbul - preparatory document

¹⁶ Clarification of Conservation/Restoration Education at University Level or Recognised Equivalent ENCoRE 3rd General Assembly 19 - 22 June 2001, Munich, Germany

¹⁷ AISBL: European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations; Preuzeto s: <http://www.ecco-eu.org/eych-2018/> (Datum pristupa: 29. 2. 2019.)

¹⁸ ECCO. 2010. Framework of Competences for Access to the Profession of Conservation-Restoration. ECCO General Assembly, 13th June 2010, Brussels. Preuzeto s: <http://www.ecco-eu.org/> (Datum pristupa: 10. 3. 2019.)

instituta za očuvanje povijesnih i umjetničkih djela (AIC) također donosi standarde ponašanja usklađene potrebama konzervatorsko-restauratorske struke.¹⁹

Naznačeni dokumenti ističu kako konzervator-restaurator svojim djelovanjem preuzima veliku odgovornost za prijenos kulturne baštine budućim generacijama u njenom izvornom obliku. On mora posjedovati potrebnu razinu obrazovanja i praktičnog iskustva kako bi, primjenom adekvatnog konzervatorsko-restauratorskog postupka, sačuvao nezamjenjive i jedinstvene primjerke bogate kulturne baštine za buduće generacije. Mora bit svjestan svojih ograničenja, te svoju djelatnost obavljati u granicama osobne kompetentnosti i stečenog obrazovanja i u okviru granica raspoloživih sredstava, pri čemu kvaliteta rada koju obavlja ne smije biti ugrožena. Svako djelovanje u tom smjeru mora biti vođeno s poštovanjem prema kulturnom dobru, čuvajući njegov jedinstveni karakter i vrijednosti, te prema ljudima koji su ga posjedovali i osobama koje su ga stvorile. Etički kodeks od konzervatora-restauratora zahtijeva da uvijek nastoji postići najviše moguće standarde struke, bilo da se radi o konzervatorsko-restauratorskom zahvatu na kulturnom dobru, preventivnoj konzervaciji, proučavanju, dokumentiranju, istraživanju ili obrazovanju. Mora nastojati odabrati metode i materijale koji, prema sadašnjim saznanjima, ne utječu negativno na kulturno dobro ili sprječavaju proučavanje, znanstveno istraživanje ili provođenje nekih drugih tretmana u budućnosti. Odabrane metode i postupke treba povoditi na način koji minimizira osobne rizike i opasnosti za suradnike, javnost i okoliš.

Konzervatorsko-restauratorski postupak temelji se na posebnim smjernicama struke koja u svojoj biti ujedinjuju dijagnostička istraživanja i znanstveni pristup, poznavanje pravila zanata i vještina izvedbe, te etička načela struke. Sastoji se od niza složenih postupaka koji se u osnovi odvijaju prema zadanom obrascu, koji se oslanja na znanstvenu metodu u proučavaju fizikalnih, kemijskih, povijesnih, umjetničkih, estetskih, društvenih, kulturalnih aspekata koji ovise o namjeni ili povijesti specifičnog kulturnog dobra, na proučavanje materijala i tehnika izrade, dokumentiranje zatečenog stanja i prirode nastalih promjena, provođenje kompleksnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata i/ili metoda preventivne zaštite.

Izrada detaljne dokumentacije o kulturnom dobru, o rezultatima znanstvenog istraživanja i primijenjenim konzervatorsko-restauratorskim metodama mora biti sastavni dio svakog konzervatorsko-restauratorskog postupka. Primjenjujući pravila preventivne zaštite treba uvijek nastojati spriječiti ili barem ograničiti širenje oštećenja i daljnje propadanje kulturnih dobara, preporučiti odgovarajuće uvjete pohrane, izlaganja, dati smjernice za postupke rukovanja, pakiranja i transporta.

¹⁹ Službene stranice AIC-a: Home/About Conservation/Our Code of Ethics, Preuzeto s: <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics> (Datum pristupa: 10. 2. 2019.)

Temeljna svrha konzervacije-restauracije tekstila nije samo da štiti predmete od propadanja nego je često i ključ za razumijevanje povijesti umjetnosti i civilizacije općenito.²⁰

Konzervator-restaurator treba biti promicatelj struke i očuvanja kulturne baštine. Stalno mora raditi na svojem usavršavanju i razvoju osobnih vještina i znanja, te djelovati pošteno u svim profesionalnim odnosima, nastojeći osigurati poštovanje prava i mogućnosti svih pojedinaca u struci, te prepoznati specijalizirano znanje drugih.²¹

U većini zemalja, pa tako i u Hrvatskoj, konzervatorsko-restauratorska struka još nije u potpunosti definirana i dokraja pravno regulirana. Tako se događalo da se konzervatorom-restauratorom nazivao svatko onaj tko se bavio restauracijom, bez obzira na formalno obrazovanje i/ili radno iskustvo. Zbog toga je potrebno pobliže definirati kriterije prosuđivanja i vrednovanja, pravila ili kodeks ponašanja koji se baziraju na moralnom ili etičkom standardu prema kulturnom dobru koje se tretira.

Temeljem Pravilnika o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama restauratorska struka nalazi se u polju 7.04. Likovne umjetnosti, grana: 7.04.09 konzervacija-restauracija i polje: 7.05. Primijenjena umjetnost, grana 7.05.08 restauracija-konzervacija.²² S obzirom na činjenicu da konzervacija-restauracija obuhvaća vrlo široka i raznovrsna područja znanosti i umjetnosti, s pravom bi se trebala svrstati u interdisciplinarno područje.

Nažalost, u stručnim krugovima još uvijek traju prijepori i terminološke dvojbe oko naziva struke²³ i stručnjaka²⁴ koji se njom bave, pojmova koji su predmet interesa konzervatorsko-restauratorske ili muzejske zajednice (kao što su npr. pojmovi konzervacija, konzervacija-restauracija) ili nesuglasice i podjele oko korištenja nekim nazivljem i terminima koji su se tradicionalno uvriježili.^{25,26} Zbog toga treba ujednačiti stručno nazivlje, te struku dosljedno nazivati konzervatorsko-restauratorskom, a stručnjake konzervatorima-restauratorima.

²⁰ Flurry-Lemberg, M. (1988.) *Textile Conservation and Research-A Documentation of the Textile Department on the Occasion of the Twentieth Anniversary of the Abegg Foundation, Storage and display*, Riggisberg: Abegg-Stiftung, str. 10.

²¹ Službene stranice AIC-a, nav.dj., bilj.18.

²² Pravilnik o znanstvenim i umjetničkim područjima, poljima i granama – Neslužbeni pročišćeni tekst, preuzeto s: <https://www.azvo.hr/hr/o-nama/propisi> (Datum pristupa: 31. 1. 2019.)

²³ Dok se u engleskom jezičnom području koristi nazivom konzervator i konzerviranje (eng. conservator and conservation), u zemljama romanskih i germanskih jezika upotrebljavaju naziv restaurator i restauriranje.

²⁴ Ovisno o govornom području, mogu se pronaći nazivi konzervator, restaurator, konzervator-restaurator. Tako npr. na francuskom, riječ konzervator (conservateur) zapravo znači kustos, a restaurateur znači "konzervator". Službene stranice AIC-a: Home/About Conservation/What is Conservation? Preuzeto s: <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/what-is-conservation> (Datum pristupa: 11. 3. 2109.)

²⁵ Vokić, D. (2015.) „Model konzervatorsko-restauratorske dokumentacije štafelajnih slika“, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju i upravljanje baštinom, Zagreb, Hrvatska.

²⁶ Rakić, I. Č. (2017.) Jezik i terminologija unutar konzervatorsko-restauratorske struke, recenzirano web predavanje objavljeno na mrežnim stranicama Filozofskog fakulteta u Splitu.

Neovisno o propisima i normama, definicijama općih nazivlja, načela i metoda, uvijek treba imati na umu da je granica između ***konzervatora*** i ***devastatora*** vrlo tanka, pa ju je vrlo lako prijeći primjenom neadekvatnih i štetnih konzervatorsko-restauratorskih metoda i postupaka u radu, donošenjem brzopletih i nepromišljenih odluka ili zbog nedovoljne educiranosti i pomanjkanja važnih znanja iz struke. Sve to najčešće dovodi do ubrzanog propadanja kulturnog dobra, trajnih oštećenja, djelomičnog ili potpunog gubitka cjelovitosti i izvornosti, pa čak i do falsificiranja izvornika. Za nestručni rad mogu se primijeniti i pravne sankcije kojima se želi osigurati kvaliteta usluga.

STJECANJE I RAZVOJ TEMELJNIH ZNANJA I VJEŠTINA – OBRAZOVANJE I PRAKSA

2

Konzervatorsko-restauratorska struka bazira se na kombinaciji znanja iz teorije i prakse, koje se razvojem struke stalno sustavno razvijaju i dopunjuju. Kontinuirani profesionalni razvoj od konzervatora-restauratora zahtijeva cjeloživotno učenje, koje je moguće ostvariti ako se nadogradnja događa na kvalitetnim temeljima u prvim počecima obrazovanja.

Formiranje kvalificiranog i potpuno obučenog konzervatora-restauratora dugotrajan je proces. Potrebno je dosegnuti određenu razinu znanja i radnog iskustva koji se stječu s vremenom i radom na različitim predmetima. Međutim, ako student već ima određena temeljna znanja iz struke, stjecanje posebnih vještina i praktičan rad u struci mnogo je lakši i brži.²⁷

2.1. Obrazovanje

Stjecanje određenih kvalifikacija potrebnih za bavljenje nekom strukom odvija se prema Europskom kvalifikacijskom okviru – EKO (engl. EQF – *European Qualifications Framework*), kojim su ishodi učenja podijeljeni u tri kategorije: znanja, vještine i kompetencije.²⁸

Konzervator–restaurator tijekom svog obrazovanja stječe znanja iz područja očuvanja kulturne baštine, te svladava znanstvenu metodologiju rada, razvija sposobnosti za rješavanje složenih problema iz konzerviranja-restauriranja kao cjelovitog procesa. Tijekom praktičnog rada koji se provodi nakon stjecanja osnovnih teorijskih znanja, studenti stječu osnovne vještine, koje se tijekom vremena i usavršavanja pretvaraju u određene kompetencije.

Suvremeno obrazovanje treba biti sinteza znanja i sposobnosti! Prema hrvatskoj enciklopediji „institucionalnu osnovu nastanka profesije čini stvaranje visokoškolskih obrazovnih institucija koje sustavno razvijaju i prenose znanje“.²⁹ ECCO i ENCoRE u svojim dokumentima, za zvanje

²⁷ Landi, nav.dj., bilj. 5, str. 3.

²⁸ Europska komisija, Opća uprava za obrazovanje i kulturu: *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (EQF)* preuzeto s: www.asoo.hr/UserDocsImages/dokumenti/eqf.pdf (Datum pristupa: 31. 2. 2019.)

²⁹ *Mrežno izdanje Hrvatske enciklopedije*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=50537> (Datum pristupa: 17. 1. 2019.)

konzervator-restaurator propisuju magisterij (MA) konzervatorsko-restauratorskog sveučilišnog studija, odnosno integrirani petogodišnji studij.

2.1.1. Nastavni proces

Nastavni proces u školovanju budućega konzervatora-restauratora tekstila bazira se na ishodima učenja i procesu stjecanja određenih kompetencija, ujedinjavajući stjecanje teorijskih znanja i praktičan rad na kulturnom dobru, što je ključno u definiranju odgovarajućih edukacijskih ciljeva. Važno je da nastavni proces bude koncipiran tako da ovladavanje vještinama i kompetencijama zajedno s umijećem stjecanja znanja bude strukturalno i metodološki usklađeno s realnim konzervatorsko-restauratorskim procesom koji se odvija u specijaliziranim radionicama. Samo dobro educiran i iskusan konzervator-restaurator može ispravno tumačiti rezultate ispitivanja i kritički sagledati sve moguće posljedice donesenih odluka.

U edukaciji budućih konzervatora-restauratora vrlo je važno definirati plan i program rada, koji se bazira na tri temeljna **zadatka nastave**:³⁰ obrazovni zadatak (stjecanje znanja), funkcionalni zadatak (razvijanje sposobnosti snalaženja u zadanim i neočekivanim situacijama i razvijanje manualnih vještina) i odgojni (usvajanje odgojnih vrijednosti).

2.1.1.1. Obrazovni zadatak

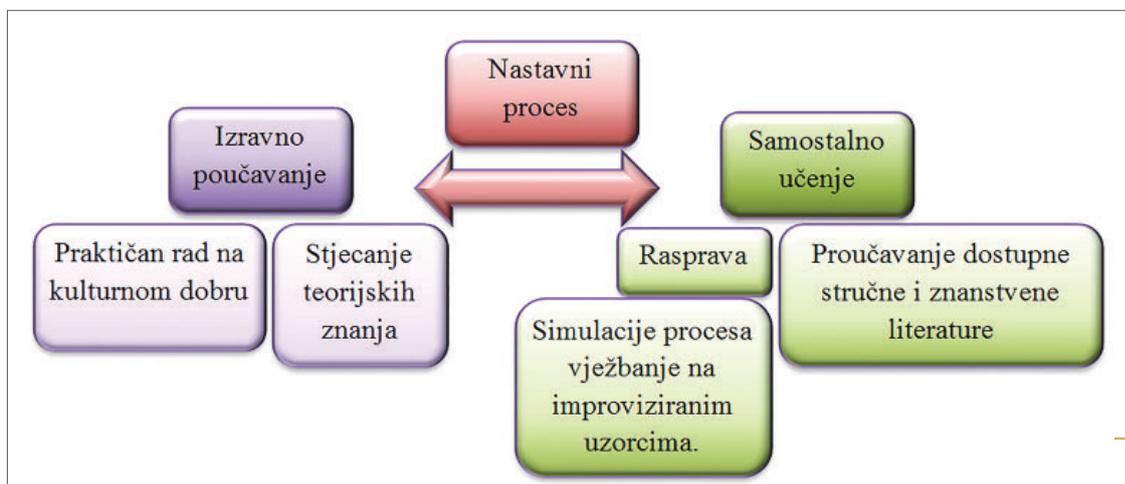
Stjecanje znanja, činjeničnih i teorijskih, bazira se na usvajanju: teorijskih pojmova, dokaza, pravila, načela, norma, metoda, zakona, definicija i postulata iz struke. Provedba tehnoloških, kemijskih i fizikalnih istraživanja, povijesnih, povijesno-umjetničkih ili etnografskih istraživanja na umjetninama od tekstila koje obavlja konzervator-restaurator tekstila zahtijeva temeljna znanja iz tih područja, ali također i multidisciplinarnu suradnju sa za to specijaliziranim stručnjacima.

Dužnost je mentora *upoznati* studenta s pravilima i problemom struke, *objasniti* i *pokazati* kako se nešto radi, *uputiti* na željeni rezultat, probleme ili zamke koje se možda kriju u provođenju nekog zahvata, *upozoriti* studenta na eventualne greške ili nedostatke koji mogu nastati pri izvršavanju određenih zadataka, *uočiti* određene pozitivne sposobnosti studenta ili pak njegove nedostatke pri izvršavanju praktičnog rada, te mu na razumljiv i jasan način to *rastumačiti*, kako bi u budućnosti mogao napredovati u usavršavanju svojih znanja i vještina.

Kada se radi o prijenosu znanja i vještina u nastavnom procesu vrlo je važno ostvariti određen balans u odnosu između mentora i studenta

³⁰ Prilagođeno prema Turković I. (2006.) Vrednovanje praktične nastave i elementi ocjenjivanja, preuzeto s: www.ssmb.hr/.../vrednovanje_prakticne_nastave_i_elementi_ocj... (Datum pristupa: 15. 11. 2018.)

(Slika 1.). Nakon usvojenih temeljnih znanja od studenta se očekuje određena razina samostalnog rada, što zahtjeva dodatan trud i napor, a uvijek je izazov i susret s nečim novim, što je važan element privlačnosti i izazova u ovom poslu. Također, studente treba poticati na raspravu i timski rad, kako bi se što više angažirali u radu i usvojili različite oblike djelovanja i snalaženja unutar specifičnih zahtjeva konzervatorsko-restauratorske struke.



Slika 1. Nastavni proces

Nakon što student postigne određenu razinu znanja i vještina, potrebno ga je uputiti na metodološki pristup i usmjeriti ga da dalje sam istražuje moguće opcije u rješavanju konkretnog problema, umjesto da mu se diktira što sve mora biti učinjeno. Jednako tako, studenta uvijek treba poticati na raspravu kako bi mogao valjano obrazložiti i argumentirati svoje ideje i otkrića. Krajnji cilj je oblikovati osobu koja može samostalno donositi odluke na temelju ne samo teorijskog znanja već stvarnog, izravnog kontakta s vrlo širokim spektrom tekstilnih predmeta; osobu koja je u stanju argumentirano raspravljati s drugim kolegama i stručnjacima i koja ima povjerenje u svoje tehničke vještine, ali također pokazuje odgovornost prema kulturnom dobru na kojem radi.³¹

2.1.1.2. Funkcionalni zadatak

Organizirati praktičan rad na predmetu za svakog studenta posebno, za mentora i nastavnika veliki je izazov s obzirom na to da je osobno odgovoran za funkcioniranje radionice i za sve vrijedne predmete koji se tamo nalaze. Svaki će student sudjelovati u konzervatorsko-restauratorskom procesu, u praktičnom dijelu rada, sukladno postignutoj razini kompetencija, stečenim znanjima i vještinama, te pokazanim interesima, samostalnosti, kreativnosti i odgovornosti.

Budući konzervator-restaurator, koji će svoje vrijeme većinom provoditi u prostorijama konzervatorsko-restauratorske radionice/

³¹ Landi, nav.dj., bilj. 5, str. 4.

laboratorija, mora se od samoga početka svoga školovanja početi *navikavati* na pravila rada u radionici, poštujući etička načela struke. To prije svega znači *izgrađivanje* odnosa prema radu, kolegijalnost, samostalan rad i rad u timu.

Praktičnim radom na predmetu student *razvija* određene kompetencije koje mu omogućuju stvarnu osposobljenost za obavljanje složenih poslova konzervacije-restauracije. Manualne vještine i znanja vrlo su bitne pri provođenju složenih konzervatorsko-restauratorskih zahvata. Zbog toga je vrlo bitno adekvatno *osposobiti* studenta kako bi mogao samostalno provoditi zadane postupke. Međutim, puko provođenje određenih manualnih radnja, koje se često ponavljaju, mora biti tijesno povezano s kreativnim mišljenjem i primjenom stečenih teorijskih znanja. Budući konzervator-restaurator ne smije po automatizmu izvršavati određene manualne zadatke, već mora biti sposoban *promišljati* predmet i sve njegove značajke, *proučavati* izgled i zatečeno stanje. Dok se ponavljanjem određenih radnja *uvježbavaju i usavršavaju* manualne vještine, rješavanjem različitih zadataka i problema *izgrađuje se i formira* cjelovito obrazovan stručnjak, koji će u budućnosti biti sposoban *izražavati* nove pristupe i metode u rješavanju složenih i zahtjevnih problema.

2.1.1.3. Odgojni zadatak

Konzervator-restaurator treba uvijek imati na umu da radi na vrijednom kulturnom dobru koje je jedinstveno i neponovljivo. Zbog toga bi takva osoba trebala imati neke vrline važne za obavljanje ove dužnosti, pritom aktivirajući usvajanjem stečene **odgojne vrijednosti**. Uz ljubav prema svom poslu svakako treba pokazivati: savjesnost i marljivost, razvijanje kulture rada i radnih navika, urednost, točnost (važno kod poštovanja rokova), kritičnost prema svom radu, ali i osjećaj osobne vrijednosti, osobnost u odlučivanju, prihvaćanje stavova i argumenata drugih, odnos prema kulturnoj baštini (rad na predmetima koji su u nečijem vlasništvu i pod pravnom zaštitom države).

Nastavnik i mentor koji zrači entuzijazmom i ljubavi prema svom poslu lako će inspirirati buduće stručnjake koji se žele baviti ovim zanimanjem. Ispravna motivacija, poticanje na razvoj i usavršavanje naznačenih osobina, važan su čimbenik u pravilnom formiranju kompletnog stručnjaka za svako specijalističko područje konzervacije-restauracije.

Kontraindikacije za obavljanje ovog zanimanja su ograničenja u nekim **senzornim ili perceptivnim sposobnostima**, kao npr. izrazito slab vid, nemogućnost razlikovanja boja, alergije na kemijska sredstva kojima se koristi u struci, te teža oštećenja koštano-mišićnog sustava.

Željeni rezultati učenja se odnose na aktivnosti i ponašanje konzervatora-restauratora i njegov odnos prema radu, ovladavanje spoznajama i radnim navikama.

2.1.2. Obrazovanje konzervatora-restauratora tekstila u Hrvatskoj

Sve do 2005. godine i pokretanja smjera restauracije tekstila u sklopu preddiplomskog, a potom i diplomskog sveučilišnog studija *Restauracija i konzervacija artefakata od drva, papira, tekstila, metala i keramike*, na Odjelu za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku, za područje konzerviranje-restauriranje tekstila nije bilo moguće steći diplomu u Hrvatskoj, niti u široj regiji. Zbog toga su se ovom strukom bavili oni koji su imali neko srodno zvanje i određeni broj godina praktičnog rada u struci, pod mentorstvom licencirane osobe. To je ujedno bio i jedan od glavnih uvjeta kako bi mogli položiti stručni ispit, te dobiti odgovarajuće zvanje u struci (npr. za višu stručnu spremu to je bilo: konzervator-restaurator za područje uže specijalnosti predmeti od tekstila).

Pojedini kolegiji koji se tiču konzervacije-restauracije tekstila, mogu se kao izborni kolegiji još samo pronaći na Tekstilno-tehnološkom fakultetu, u sklopu njihovih studijskih programa na preddiplomskom i diplomskom studiju.³²

2.1.2.1. Studij konzervacije-restauracije (drvo, papir, tekstil, metal i keramika) na Sveučilištu u Dubrovniku — smjer Tekstil

Specijalistička edukacija iz konzervacije-restauracije tekstila u Republici Hrvatskoj i široj regiji za sada je jedino moguća na Sveučilištu u Dubrovniku, Odjelu za umjetnost i restauraciju. Od 2018/19. akademske godine, na preddiplomskom i diplomskom studiju nastava se provodi po revidiranom izvedbenom planu i programu za *Studij konzervacije-restauracije (drvo, papir, tekstil, metal i keramika)*. Školovanje budućih stručnjaka odvija se za pet različitih *specijalističkih* usmjerenja ovisno o vrsti kulturnog dobra – od tekstila, papira, drva, metala ili keramike. Uz stjecanje teorijskih znanja, studij omogućuje izravan rad na pokretnom kulturnom dobru. Na kraju trogodišnjeg, preddiplomskog *studija konzervacija-restauracija; smjerovi: Drvo, Papir, Tekstil, Metal, Keramika* (šest semestara, 180 ECTS bodova), stječe se akademski naziv: **sveučilišni prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus/baccalaurea) konzervacije-restauracije** (npr. **smjer Tekstil**). Diplomski sveučilišni *studij konzervacija-restauracija; smjerovi: Drvo, Papir, Tekstil, Metal, Keramika* traje dvije godine (četiri semestra, 120 ECTS bodova). Po završetku diplomskoga studija student stječe akademski naziv **magistar/magistra konzervacije-restauracije** (npr. **smjer Tekstil**). Studenti imaju mogućnost tijekom studija upoznati se s

³² Kolegij: Restauracija i konzervacija tekstila i odjeće (Izborni kolegiji), Tekstilna tehnologija i inženjerstvo - diplomski, modul Tekstilna kemija, materijali i ekologija; <http://ttf.hr/index.php?str=514&kolegij=143> (11. 2. 2019.). Kolegij: Fizikalno kemijske metode u restauraciji tekstila (Izborni kolegiji), Tekstilna tehnologija i inženjerstvo - preddiplomski, modul Tekstilna kemija, materijali i ekologija; <http://www.ttf.unizg.hr/index.php?str=514&kolegij=23> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)

radom domaćih i stranih profesora i stručnjaka, te pohađati dio nastave na drugim sveučilištima u sklopu Erasmus programa, s kojima Sveučilište u Dubrovniku ima potpisane Erasmus ugovore (npr.: Portugal, Španjolska, Belgija, Austrija, Njemačka, Češka, Grčka i dr.).³³

Programska suradnja između Palazzo Spinelli i Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku započela je 25. siječnja 2005., osnivanjem trogodišnjega sveučilišnog *Studija restauracije i konzervacije artefakata od drva, papira, tekstila, metala i keramike* na Sveučilištu u Dubrovniku. Dio nastave i stručne prakse provodio se u radionicama/laboratorijima Instituta za umjetnost i restauraciju u Firenci. S obzirom na činjenicu da Palazzo Spinelli u to vrijeme u svojem programu više nije imao aktivnu specijalizaciju iz područja konzervacije-restauracije tekstila, angažirali su vanjsku suradnicu prof. Martinu Panuccio, konzervatoricu-restauratoricu tekstila. Ova izvrsna suradnja bila je vrlo konstruktivna i pomogla je pri formiranju nastavnog plana i programa, pa ipak, zbog navedenih razloga, okončana je 2011. godine.

U Hrvatskoj je praksa pokazala da većinom svi studenti koji započinju svoje školovanje iz područja konzervacije-restauracije tekstila, prethodno nemaju nikakvo temeljno predznanje o tekstilnom materijalu i konzervatorsko-restauratorskoj struci. S obzirom na to da se praktični rad provodi na vrlo vrijednim predmetima pokretne tekstilne kulturne baštine, koji se ne smiju oštetiti niti uništiti, potrebno je studente sustavno educirati kombinacijom teorijskih predavanja i praktičnog rada. Praktični rad odvija se u sklopu vježbi i zahtijeva individualni rad nastavnika/mentora sa svakim studentom.

Studenti koji usvoje temeljna znanja iz područja struke, pojedinačno rade na restauraciji vrijednoga povijesnog predmeta ili sudjeluju u nekoj od faza njegove restauracije, ovisno o težini problema. Pri tome mentor sustavno vodi računa o svim fazama konzervatorsko-restauratorskog procesa, te ovisno o njenoj kompleksnosti aktivno sudjeluje u radu ili daje upute i koordinira provedbu samog procesa. Sve to zahtijeva dodatnu koncentraciju i pozornost mentora, kao osobe odgovorne za funkcioniranje radionice i provedbu svih konzervatorsko-restauratorskih radova na kulturnom dobru od tekstila.

Konzervatorsko-restauratorske aktivnosti iz struke za smjer konzerviranja-restauriranja tekstila vezane su uz:

- usvajanje teorijskih znanja, metodologije istraživanja i praktičnih vještina iz struke, za koje je potrebno školovanje i visoko obrazovanje,
- konkretan i izravan konzervatorsko-restauratorski rad na predmetima kulturne baštine u konzervatorsko-restauratorskoj radionici na Sveučilištu u Dubrovniku (Branitelja Dubrovnika 41),

³³ Odjel za umjetnost i restauraciju: *Promotivni materijal*, preuzeto s: <http://www.unidu.hr/odjeli.php?idizbornik=133> (Datum pristupa: 15. 11. 2018.)

- terensku nastavu koja se odvija izvan radionice, a obuhvaća:
 - preventivnu konzervaciju,
 - radni posjet i suradnja s muzejima, galerijama, KUD-ovima i udrugama,
- praktičan rad u nekoj od vanjskih radionica – partnerskih ustanova u RH,
- sudjelovanje na konferencijama, simpozijima i znanstveno-stručnim skupovima (tuzemnim ili inozemnim),
- studijska putovanja,
- organiziranje dodatne edukacije:
 - posjet gostujućih predavača,
 - organiziranje i vođenje edukativnih i obrazovnih radionica vezanih za različite oblike struke,
 - mobilnost studenata i profesora.

Osposobljavanje i stručno usavršavanje budućih konzervatora-restauratora koje se provodi prema usvojenom nastavnom planu i programu, odvija se u planiranju i provedbi svih konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti koje su potrebne za stjecanje specijalističkih znanja, vještina i navika, što omogućuju polazniku da po završetku studija samostalno obavlja poslove i radne zadaće u struci.

Tijekom teorijske i praktične nastave student usvaja teorijsku i metodološku osnovu razumljivu samo profesionalcu, te se upoznaje sa svim relevantnim djelatnostima i procesima unutar struke, kao što su: evidencija kulturnih dobara, dokumentiranje zatečenog stanja (pisano, grafičko, foto, video), izrada prijedloga konzervatorsko-restauratorskih radova, preventivno konzerviranje, konzervatorsko-restauratorska istraživanja, metode, instrumenti i postupci u procesu izravnog konzerviranja, znanstveno-istraživačka djelatnost, spoznaja radnih, zakonskih, ekonomskih, političkih i socijalnih odnosa. Tu su još dodatne aktivnosti kao što su savjetovanje i poduka vlasnika i korisnika kulturnog dobra o načinu čuvanja i prezentacije, informiranje javnosti i popularizacija struke, prezentacija restauratorskih radova, hitne intervencije, zaštita na radu, te sudjelovanje na tečajevima i radionicama.

Rad u konzervatorsko-restauratorskoj radionici na Sveučilištu u Dubrovniku

Konzervatorsko-restauratorski radovi u konzervatorsko-restauratorskoj radionici/laboratoriju na Sveučilištu u Dubrovniku provode se na raznim tekstilnim predmetima iz naše bogate tekstilne baštine. Posebna važnost pridaje se izradi detaljne pisane, foto i grafičke dokumentacije (Slika 2.). Sustavno se dokumentiraju sve faze radova: prije, tijekom i nakon konzervatorsko-restauratorskog zahvata. Faza dijagnostičkog istraživanja obuhvaća razumijevanje predmeta i prepoznavanje njegovih bitnih značajka: određivanje sirovinskog sastava materijala, strukture i svojstava, uvjeta u kojima se predmet nalazio, uzroka propadanja, te oblika i stupnja oštećenja.

Slika 2. Analiza predmeta i izrada temeljne dokumentacije; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku



Tek na osnovi rezultata svih ovih analiza donosi se prijedlog za konzervatorsko-restauratorski zahvat i započinje se aktivno restauriranje, po prethodno definiranim fazama rada. Rad na samom predmetu kulturne baštine obuhvaća primjenu standardnih i suvremenih konzervatorsko-restauratorskih metoda, među kojima su najzastupljenije: faze čišćenja (mehaničko/vodene otopine/otapala), bojenje nove tkanine i/ili pređe za konsolidiranje oštećene strukture i zatvaranje oštećenja, stabilizacija i konsolidacija degradiranih dijelova podlaganjem, prekrivanjem, šivanjem i/ili lijepljenjem, integracija odvojenih dijelova u cjelinu i dr. (Slika 3.). Preventivna konzervacija obuhvaća zahvate površinskog mehaničkog čišćenja, primjenu metoda pohrane, izlaganja predmeta i izradu osnovne dokumentacije o predmetima ili zbirkama. Ovisno o potrebi, provodi se u radionici ili *in situ* (Slika 5., Slika 6.).

Sve su ove faze potpomognute znanstvenim istraživanjima u suradnji sa znanstvenim i istraživačkim institucijama. Konzervatorsko-restauratorski radovi provode se kako za pojedinačne predmete, tako i za više predmeta iz pojedine zbirke, ovisno o zahtjevu i kompleksnosti svakog od predmeta.

Slika 3. Konzervatorsko-restauratorske faze mehaničkog čišćenja i pranja; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku





Slika 4. Radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku – radne fotografije; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

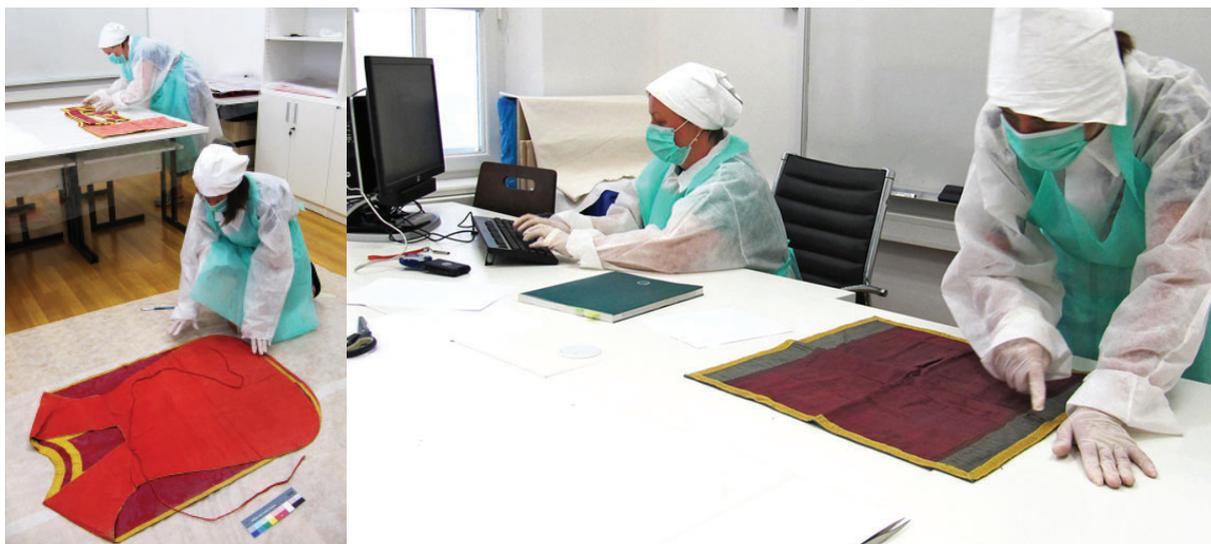
Uz odvijanje praktične nastave u radionici, nastavni plan i program također sadržava metode „aktivnog učenja“, poput: sudjelovanja u istraživačkim projektima, rada u drugim institucijama, posjeta muzejima i konzervatorsko-restauratorskim institucijama, sudjelovanja na domaćim i međunarodnim konferencijama.

Terenska nastava

Na poziv osoba odgovornih za skrb o povijesnim tekstilnim artefaktima, na smjeru konzervacije-restauracije tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku, organizira se terenska nastava u sklopu koje se provodi preventivna konzervacija, konzervatorsko-restauratorski zahvati mehaničkog čišćenja, te pohrana predmeta i izrada osnovne dokumentacije o predmetima.



Slika 5. Preventivna konzervacija šesdeset osam komada liturgijskih predmeta s otoka Lopuda, iz crkve Gospe od Šunja 27. 8. 2015. *In situ* je provedeno mehaničko čišćenje, te priprema i transport predmeta u radionicu za restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku



<i>Naziv umjetnine</i>	Misnica	
<i>Inventarni broj</i>	Lopud/Šunj/Misnica 4	
<i>Vlasništvo</i>	Dubrovačka biskupija, Župa Gospe od Šunja	
<i>Mjesto ili lokalitet</i>	Crkva Gospe od Šunja, otok Lopud	
<i>Tehnološke karakteristike</i>	<p>Dimenzije: 74 x 98 cm Tehnike izrade: tkanje, šivanje, čipkanje, vezenje Materijal: osnovna tkanina svileni rips bež tona boje lanciran raznobojnim svilenim nitima floranog uzorka, centralna tkanina svileni damast bijele boje, ukrasna vrpca žutog tona boje florealnog motiva, podstava od polusvilenog damasta crvenog tona boje, bijela čipka na vratnom izrezu, međupodstava platnena tkanina svijetlozelenog tona boje, svilena vrpca za vezivanje u bež tonu boje s florealnim uzorkom ružičastog tona boje.</p>	
<i>Datacija</i>	18 st.	
<i>Zatečeno stanje</i>	<p>Na osnovnoj tkanini su vidljive mrlje različitog oblika i tona boje, sitne male rupice, gužvanje materijala i nabori. Na ukrasnoj vrpici nalaze se mrlje od plijesni i voska. Na području vratnog izreza vidljive su mrlje od znoja. Ukrasna čipka je dodatno oštećena habanjem i djelomičnim gubitkom strukture materijala. Svileni damast bijele boje izrazito je oštećen, mjestimično nedostaju cijeli dijelovi materijala, tkanina je kruta na dodir i lomljiva. Na crvenoj podstavi naglašena su područja s velikim bijelim mrljama od plijesni, koje se nalaze i na međupodstavi vidljivoj kroz oštećena područja bijelog damasta.</p>	

Slika 6. Nastavak započetih radova na predmetima s Lopuda u restauratorskoj radionici na Sveučilištu. Provođenje mjera preventivne konzervacije, inventarizacija i izrade cjelovite osnovne dokumentacije o svakom predmetu, što je kasnije poslužila kao temelj za upis u registar zaštićenih kulturnih dobara RH; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku

Za proširivanje znanja i razumijevanja vrijednosti bogate kulturne baštine svakako su bitni posjeti i suradnja s muzejima, galerijama, čuvaonicama tekstila, KUD-ovima i udrugama. Usvajajući odgovarajući sadržaj student proširuje i produbljuje stečena znanja o prepoznatim elementima baštine i povijesnim izvorima, te se dodatno upoznaje s tradicijskom kulturom, običajima i vrijednostima. Dragocjeni podatci i informacije akumulirani u muzejskim zbirkama i predmetima što se čuvaju u ustanovama koje se bave kulturnom baštinom, važan su temelj za izgradnju i razvoj senzibilnosti u ponašanju i stavovima budućega konzervatora-restauratora tekstila.



Slika 7. Muzeji i galerije Konavala - Zavičajni muzej Konavala: ravnateljica muzeja Antonija Rusković predstavlja bogatu etnografsku zbirku autentičnih predmeta konavoskoga kraja; Čilipi; 2018. izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku



Slika 8. Posjet AR ATELIER Antonija Rusković i upoznavanje s tradicijskom proizvodnjom svile i umijećem izrade konavoskoga veza, koji se nalazi na *UNESCO*-ovu popisu zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara; Gruda, 2018.; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku



Slika 9. Radni posjet Kneževu dvoru, Dubrovački muzeji, Dubrovnik, 2019.



Slika 10. Studijski posjet profesora i studenata smjera restauracije tekstila riznici zagrebačke katedrale, Zagreb, 2008.



a.

b.

Slika 11. Terenska nastava u Zagrebu 2016.: a. upoznavanje s tehnikama tkanja na Tekstilno-tehnološkom fakultetu, b. MUO: boravak u konzervatorsko-restauratorskoj radionici za tekstil

Međunarodna i domaća suradnja

Uloga međunarodne i domaće suradnje vrlo je važna u funkciji unaprjeđivanja odgojno-obrazovnog procesa jer omogućava stjecanje uvida u odnose unutar svoje profesije, uspostavljanje stručne komunikacije sa suradnicima i društvom u cjelini. Studenti smjera konzervacije-restauracije tekstila do sada su imali prilike steći dragocjena iskustva temeljem međunarodne i domaće suradnje (razmjene, mobilnost, ljetne škole i dr.) sa stručnjacima i ustanovama iz područja konzervatorsko-restauratorske djelatnosti.

Nakon kontroliranog rada u radionici/laboratoriju za konzervaciju-restauraciju tekstila, terenska nastava poseban je izazov u funkciji razvoja novih znanja, vještina i sposobnosti, prilagodbe neočekivanim uvjetima, spoznaje vlastitih interesa, mogućnosti i dosega, zajedno sa stjecanjem neizmjernog iskustva suradnje s raznim stručnjacima i kolegama na terenu.

Primjer vrlo uspješne međunarodne suradnje je projekt *4 Universities 4 Konavle - Implementing Collection Care Project*, koji se odvijao u vremenu od 17. do 21. rujna 2018. Projekt je nastao temeljem izrazito pozitivnih dosadašnjih iskustava Erasmus programa razmjene stručnjaka i studenata iz područja konzervacije-restauracije tekstila, te kao takav prvi je međunarodni projekt zaštite tekstilnih umjetnina na području Hrvatske. U nastojanju da se konzervatorsko-restauratorska struka afirmira u široj javnosti, projekt je organiziralo Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za umjetnost i restauraciju, smjer Konzervacija-restauracija tekstila uz tri partnerska sveučilišta iz Austrije (*Universität für angewandte Kunst, Vienna*; *Institut für Konservierung und Restaurierung*), Njemačke (*University*

of Technology, Arts, Sciences, CICS – Köln, Institute of Conservation Sciences Textilien und Archäologische Fasern) i Mađarske (Hungarian University of Fine Arts, Budimpešta, Department of Conservation), u suradnji s Muzejima i galerijama Konavala. Tri radne skupine sastavljene od studenata, te predvođene profesorima iz Hrvatske i inozemstva, obrađivale su tri različite tematske cjeline: *Risk assessment in Konavle County Museum*, *Improvement of display methods for textile artwork* i *Improvement of storage methods for Jelka Mis pattern collection*. Cilj projekta bila je skrb za očuvanje i promicanje vrlo bogate kulturne baštine Konavala, na temelju praktičnoga rada studenata, sukladno načelima konzervatorsko-restauratorske struke, u funkciji razvoja novih znanja, vještina i sposobnosti, stjecanja vrijednog iskustva suradnje sa stranim stručnjacima i kolegama na terenu.



Slika 12. Radne fotografije i skupna slika svih sudionika međunarodnog projekta: *4 Universities 4 Konavle - Implementing Collection Care Project*; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku

Uloga međuinstitucionalne suradnje u razvoju profesije

Međuinstitucionalna suradnja također je vrlo važna za školovanje, obuku i stjecanje novih iskustava budućeg konzervatora-restauratora tekstila.

Nastavak dugogodišnje međuinstitucionalne suradnje smjera konzervacije-restauracije tekstila s Dubrovačkim muzejima i Hrvatskim restauratorskim zavodom iz Zagreba, rezultirala je održavanjem edukativne radionice: *Oblikovanje lutke za izlaganje etnografske nošnje*. Program se odvijao na Odjelu za umjetnost i restauraciju, u prostorijama smjera Konzervacije-restauracije tekstila od 16. do 19. listopada 2018.

Voditeljica projekta bila je doc. dr. sc. Danijela Jemo, viša konzervatorica-restauratorica tekstila, voditeljica radionice za restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku. U sklopu radionice održano je više zanimljivih predavanja povezanih s problematikom izlaganja predmeta u muzeju i o inovativnim metodama prilagodbe i oblikovanja lutke za izlaganje povijesnih kostima. Stručnjakinje iz Hrvatskog restauratorskog zavoda, Odjela za tekstil, papir i kožu: Gordana Car, viša konzervatorica-restauratorica tekstila i Branka Regović, konzervatorica-restauratorica tekstila, u praktičnom dijelu radionice prenijele su svoja znanja i vještine oblikovanja lutke za izlaganje povijesnih i etnografskih kostima. Dok se u šivanju po mjeri odjevni predmet izrađuje prema građi tijela i proporcijama osobe za koju se šiva, u ovom slučaju postojeću lutku je bilo potrebno oblikovati i prilagoditi odjevnom predmetu koji će na njoj biti izložen, kako zbog neadekvatnih dimenzija lutke tijekom vremena ne bi nastale deformacije i oštećenja odjavnog predmeta. Tri posebne lutke za potrebe muzejskog postava oblikovane su prema zahtjevima za izlaganje tri različita etnografska kostima iz fundusa Dubrovačkih muzeja, Etnografski muzej.



Slika 13. Radionica: „ Oblikovanje lutke za izlaganje etnografske nošnje“, radne fotografije; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku

Uživajući u osebujnom doživljaju koji nam pruža razgledavanje nekog muzeja, stvari uzimamo zdravo za gotovo i ne sluteći koji je golem trud, znanje, a nerijetko i entuzijazam, potrebno uložiti u oblikovanje muzejskog postava. Naše divljenje i fascinacija raznolikošću i bogatstvom predmeta izloženih u muzeju često zasjenjuje pitanja na koji je način izložena ta vrijedna muzejska građa. Ovisno o vrsti predmeta i materijalima koji se izlažu, koriste se različite tehnike izlaganja koje podliježu strogim pravilima struke. Zbog toga je cilj ovog projekta bio stručnoj javnosti i svima zainteresiranima što vjernije približili način na koji doživljavamo kompleksnu problematiku izlaganja 3D kostima, uživamo u baštini, te je štitimo i promičemo. Na radionici su uz studenata konzervacije–restauracije sudjelovali i stručnjaci iz drugih institucija, poput Folklornog ansambla Linđo iz Dubrovnika i Etnografskog muzeja iz Zagreba.

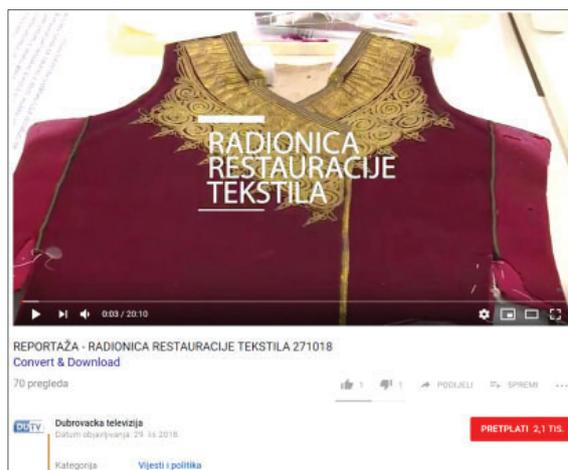
Promidžba i popularizacija struke

Uz već spomenute aktivnosti, važan su dio edukacije šire javnosti simpoziji, konferencije i edukativna predavanja koja se organiziraju iz područja skrbi za kulturnu baštinu, te razgovori i savjetovanja sa imateljima kulturnog dobra. Tu također treba spomenuti održavanje manifestacija, kao što su: „Dan otvorenih vrata Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku“, „Smotra Sveučilišta u Dubrovniku“ ili sudjelovanje na „Festivalu znanosti“ i gostujuća predavanja. Medijska promidžba, kao što su radijska i televizijska gostovanja, objave u novinama i društvenim mrežama, izdavanje informativnih brošura, postera, plakata, organiziranje raznih izložaba, vrlo je važan element pri predstavljanju rada studenata, privlačenju pozornosti šire javnosti i upoznavanju s ovom vrstom struke. Obrazovanjem i znanstveno-istraživačkim radom ostvaruje se misija Sveučilišta – pridonijeti lokalnoj, nacionalnoj i međunacionalnoj zajednici na najvišoj razini.

Poticanje studenata da aktivno sudjeluju u spomenutim aktivnostima povezanim s promidžbom i popularizacijom struke važan je čimbenik u njihovoj edukaciji i podizanju njihovih stručnih kompetencija.



Slika 14. Studenti u medijima promoviraju provedene aktivnosti i djelovanja na kulturnoj baštini, izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



Slika 15. Reportaža o radionici za restauraciju tekstila pri Sveučilištu u Dubrovniku; izvor: <https://www.youtube.com/watch?v=IiH6myEyj9k> (28. 1. 2019.)

Sve naznačeno, dragocjeni su kamenčići koji su vrlo bitni za formiranje budućeg konzervatora-restauratora tekstila, kao vrlo slojevitog stručnjaka široke lepeze znanja koja zadiru u područja: prirodnih, tehničkih, biotehničkih, društvenih i humanističkih znanosti te umjetničkih i interdisciplinarnih područja.

Razmjene znanja i mišljenja, te kreativno odgojno-obrazovno okruženje potiču razvoj ljubavi i poštovanja prema budućoj profesiji, te nastanak odgovornih i kompetentnih budućih stručnjaka. Ovakav nastavni

plan i program usklađen je s europskim sustavom visokog obrazovanja, što se najbolje očituje u mišljenju komisije koja je 2015. godine provodila reakreditaciju Odjela za umjetnost i restauraciju: „Radionice/studiji tekstila i papira definitivno idu u pravom smjeru s obzirom na opremu i nastavne predmete te ispunjavaju međunarodne standarde (dokument *On Practice in Conservation-Restoration Education*, ENCoRE 2014, str. 5f, <http://www.encore-edu.org/documentsconcerningENCoRE.html>)”.³⁴

2.2. Praktičan rad u struci

Konzervator-restaurator svoje radno vrijeme može provoditi u konzervatorsko-restauratorskoj radionici ili na terenu. Posao obavlja u različitim položajima, najčešće sjedeći ili stojeći, a pri radu se može koristiti i različitim kemijskim sredstvima, koja potencijalno mogu štetno djelovati na zdravlje. Također, rad na pojedinim predmetima koji su u posebnom stanju očuvanosti (npr. predmeti zaraženi plijesni) ili imaju posebne zahtjeve (predmeti koji tek dolaze u radionicu trebalo bi smjestiti u karantenu, na promatranje i mehaničko čišćenje) i zato su poseban izazov i zahtijevaju visok stupanj opreza. Zbog toga je **zaštita na radu** ključan čimbenik o kojem se u svakome trenutku treba voditi računa.



Slika 16. Predmete koji su bili zaraženi plijesni potrebno je prethodno pomno mehanički očistiti poštujući sve mjere propisanog opreza; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Konzervatorsko-restauratorski rad na predmetu obuhvaća indirektnu aktivnost poput preventivnog konzerviranja i direktne aktivnosti kao što su konzerviranje i restauriranje.³⁵

³⁴ Agencija za znanost i visoko obrazovanje: *Završno izvješće Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku*, KLASA: 602-04/14-04/0048, URBROJ: 355-02-04-15-6, Zagreb, 12. listopada 2015., str. 11.

³⁵ Vokić, D. (2009.) „Prijedlog novog usustavljenja konzervatorsko-restauratorske struke“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 33/34 (33/34), str. 39-54.

Preventivno konzerviranje tekstila zahtijeva provedbu mehaničkog čišćenja, čuvanja, izlaganja, rukovanja, pakiranja ili transporta, radi ublaživanja propadanja i oštećivanja kulturnog dobra (Slika 17., Slika 18.). Sve one, u određenim uvjetima, znače veći ili manji stupanj izravnog kontakta s kulturnim dobrom, ali su ipak samo usmjerene na indirektni aktivnosti povezane s kulturnim dobrom.



Slika 17. Primjer mehaničkog čišćenja tekstilnih predmeta s otoka Lopuda; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

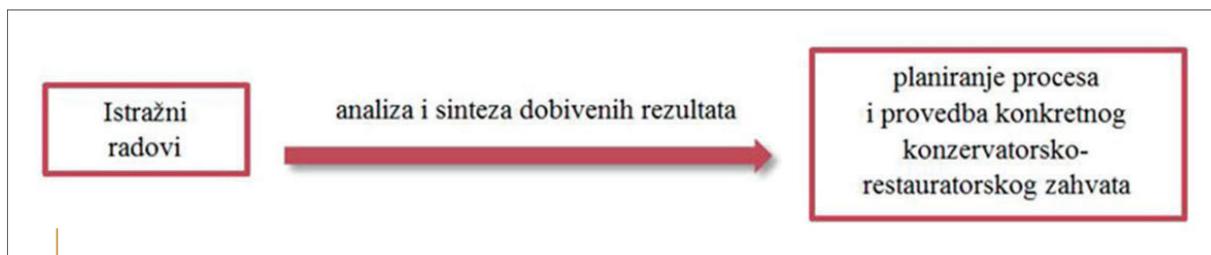


Slika 18. Cavtat, Crkva sv. Nikole, izrada temeljne dokumentacije o tekstilnim predmetima iz fundusa liturgijskog ruha; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Konzervatorsko-restauratorski rad na kulturnom dobru prvenstveno se odnosi na sve one postupke kojima se izravno zadire u njegovu materijalnu komponentu. Zato ga se može okarakterizirati kao potencijalno vrlo rizično djelovanje na fizičku strukturu kulturnog dobra, pogotovo ako se ne provodi sukladno pravilima struke. Mnogi zahvati su nepovratni i trebaju biti dobro promišljeni i provedeni, u skladu s etičkim načelima i smjernicama struke. Kako bi taj rad imao uporište u struci, potrebno je prethodno svladati vještine i znanja koja se odnose na manualan rad, poznavanje svojstava materijala, poznavanje i razumijevanje zakonitosti i načela struke. Tijekom konzervatorsko-restauratorskog procesa mnogi postupci znaju se ponavljati, dugotrajni su pa i dosadni ili prljavi, dok se uzbuđenje nalazi u nenadanim otkrićima što ih skriva svaka umjetnina i u krajnjem rezultatu, koji je najvidljiviji kada se uspoređuje predmet prije i nakon zahvata.³⁶

Manualni rad mora biti povezan s **teorijskim znanjem** i sposobnošću metodološkog pristupa radu, promptnog djelovanja u zahtjevnim situacijama, te kritičkog vrednovanja i kreativnog mišljenja u rješavanju novih i složenih problema (Slika 19.). Znanja i vještine iz teorije i prakse moraju se stjecati paralelno jer su međusobno komplementarna, dopunjujuća, i vrlo bitna za izgradnju cjelovite osobe i stručnjaka za područje konzervacije-restauracije tekstila.

³⁶ Landi, nav. dj., bilj. 5, str. 3.



Slika 19. Metodološki pristup radu obuhvaća analitički pristup, teorijska znanja i praktičan rad na baštini

Usvajanje i razvoj **manualne ili praktične vještine** u postupanju i rukovanju predmetima kulturnog dobra, tehnikama rada, te alatima i uređajima koji se primjenjuju u konzervatorsko-restauratorskom procesu, ovise prije svega o spretnosti samog konzervatora-restauratora te njegovoj želji za znanjem.



Slika 20. Poznavanje manualne vještine i znanja potrebnih za izvedbu konzervatorsko-restauratorskih zahvata: a. stabilizacija i konsolidacija oštećenih dijelova tekstilnog materijala šivanjem, b. detalj oštećene strukture damastne tkanine podložene novim tekstilnim materijalom; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Od konzervatora-restauratora također se traži da ima **određene sposobnosti**, kao što su: snalaženje u novim prilikama, rješavanje problema, pronicljivost, razboritost i oštromnost. Svaki novi predmet koji dolazi na konzervaciju-restauraciju jedinstven je i zato predstavlja poseban izazov. Kreativno razmišljanje i djelotvornost u rješavanju problema najviše dolaze do izražaja u praktičnom radu na kulturnom dobru (Slika 21., Slika 22., Slika 23.). Ponekad se zna dogoditi da je neke ustaljene metode rada potrebno prilagoditi specifičnim zahtjevima predmeta, ali isto je tako pametno kombinirati određene tehnike rada, pomno promišljajući njihovu primjenu i moguće posljedice koje mogu nastati.



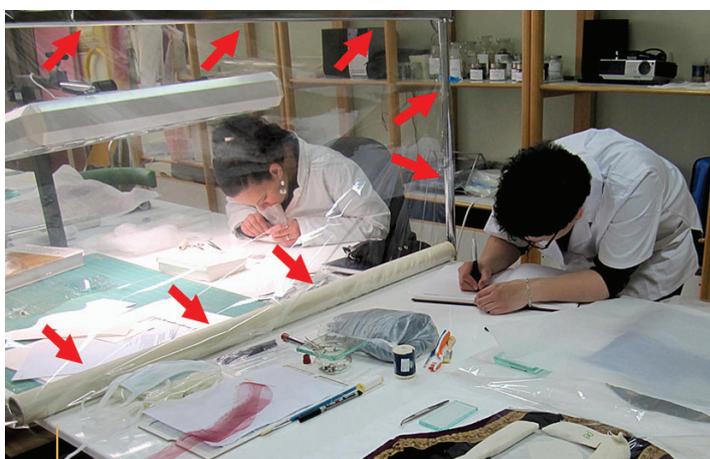
a.



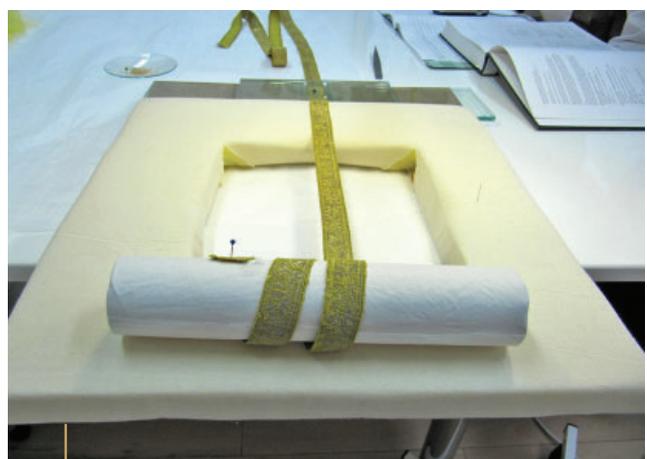
b.



Slika 21. Dorađena tvrda kartonska kutija poslužila je kao improvizirana kada u koju se mogao smjestiti predmet: a. pranje uranjanjem u kupelj, b. vlaženje i relaksiranje tkanine od baršuna u zatvorenom sistemu; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



Slika 22. Postavljanje pregradnog paravana od prozirne melineks folije na metalni okvir kako bi se razdvojio prostor na kojem se restauriraju dva predmeta različite problematike i materijala izrade; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



Slika 23. Ručno izrađen specijalni okvir za šivanje, po uzoru na princip šivanja na kasetnom stolu. Okvir je lako prenosiv i jednostavan za uporabu; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



Slika 24. Izrada fotografije totala predmeta ponekad je vrlo zahtjevan zadatak; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Sposobnost izražavanja posebno je bitna pri izradi radne dokumentacije. Michael Kühlenthal tvrdi: „Budući da je svaki spomenik jedinstven i nenadoknativ dokaz prošlosti, sve mjere koje se provode moraju i same imati dokazni karakter, te ih stoga treba dokumentirati.“³⁷ Svaki konzervator-restaurator tekstila treba voditi dnevnik rada tijekom trajanja cijelog konzervatorsko-restauratorskog procesa na predmetu (Slika 25.). To je osobni dokument koji je dragocijen temelj u izradi cjelovite konzervatorsko-restauratorske dokumentacije. U njemu se bilježe sve pojedinosti i važne informacije o konkretnom kulturnom dobru, kao što su npr. opisi nekih metoda i postupaka, tehnika izrade, skice i crteži, što sve može jasnije opisati izgled predmeta, zatečeno stanje (koje se poslije može promijeniti), primijenjene metode itd.



Slika 25. Proučavanje kulturnog dobra, izrada radne dokumentacije i bilježenje svih relevantnih podataka (predmet, materijali, tehnike, rezultati analiza, nova otkrića, vlastiti zaključci, promišljanja i napomene, skice, dijagrami, slike itd.), prije, tijekom i nakon svakog konzervatorsko-restauratorskog zahvata; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Stjecanje iskustva rada u struci vrlo je važno za razvoj budućega konzervatora-restauratora. Postupak stjecanja radnog iskustva dugotrajan je i ovisi o raznolikosti, brojnosti i kompleksnosti predmeta kulturne baštine na kojima radi, kao i o različitim izazovima što ih konzervator-restaurator susreće u svojem radu.

2.3. Konzerviranje-restauriranje tekstila kao znanstvena disciplina

Konzerviranje-restauriranje tekstila vrlo je mlada znanstvena disciplina.³⁸ U samim počecima razvoja struke, prve su generacije konzervatora-restauratora tekstila bile bez formalnog stručnog obrazovanja. Odluke o konzervatorsko-

³⁷ Kühlenthal, nav. dj., bilj. 2, str. 43.

³⁸ Lennard F., Ewer, P. (ur.) (2010.) *Textile Conservation: Advances in Practice*, Oxford: Butterworth-Heinemann, str. 233.

-restauratorskim postupcima donosile su se na temelju vizualnog i taktilnog pregleda, u kombinaciji sa stečenim radnim iskustvom, zbog čega je znanstveni pristup ponekad bio tretiran kao nerazumljiv, kompleksan ili nepotreban.³⁹

Krovna europska strukovna organizacija ECCO u svojem dokumentu *Competences for access to the conservation-restoration profession* izričito naglašava potrebu za istraživanjem i dokumentacijom u svim fazama tijekom konzervatorsko-restauratorskog procesa.⁴⁰ Metodološki usustavljena dokumentacija i znanstveni pristup u konzervaciji-restauraciji od temeljne je važnosti za očuvanje svakog kulturnog dobra. Ovaj pristup posebno dolazi do izražaja u dijagnostičkom dijelu konzervatorsko-restauratorskog djelovanja, koje se mora bazirati na temeljnim načelima metodologije znanstveno-istraživačkog rada (Slika 26.).



Slika 26. Dijagram metodologije znanstveno-istraživačkog rada

Znanstveni pristup u konzerviranju-restauriranju tekstila omogućuje uvid u fine elemente strukturne građe tekstilnog predmeta na molekularnoj razini, otkriva uzroke i stupanj oštećenja, te pomaže u odabiru optimalne metode i postupaka konzervatorsko-restauratorskog tretmana. Istražni radovi koji se provode moraju imati za cilj dublje upoznavanje s kulturnim dobrom. Njihova provedba mora biti utemeljena na činjenicama i zahtjevima struke, jasno obrazložena i ciljano provedena. Dobiveni su rezultati temelj za određivanje tipa i opsega konzervatorsko-restauratorskog tretmana. Ovakav pristup zahtijeva od konzervatora-restauratora određeno obrazovanje i specifična znanja iz struke, kako bi mogao jasno odrediti koje su analize potrebne i zbog čega, ali isto tako i komunicirati sa stručnjacima iz drugih područja.

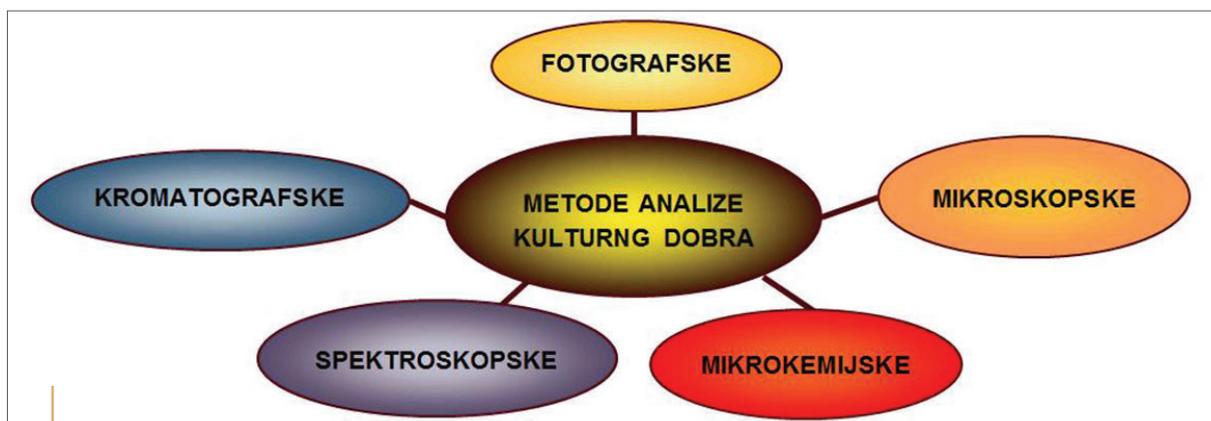
Znanost kao sustavan i strukturiran način razumijevanja materije od znanstvenika očekuje poznavanje „jezika znanosti“ sa specijalističkim vokabularom, kako bi se dobiveni rezultati mogli što preciznije protumačiti i opisati. Metodama analize, komparacije i sinteze dolazi se do jasnih činjenica i zaključaka koji su temelj za donošenje ispravne dijagnoze i određivanju daljnjih postupaka.

Svaki djelić kulturne baštine je kao „nijemi svjedok“ što priča svoju priču. Tko je može čuti? Tko razumjeti i protumačiti? Toliko je pitanja koja traže odgovor: od čega je nešto napravljeno – kojim materijalima, na koji način – kojim tehnikama, koji su tragovi na predmetu koji mogu

³⁹ The Conservation Unit Museums and Galleries Commission (2001.): *The Conservation Unit Museums and Galleries Commission: The Science For Conservators Series: Volume 1: An Introduction to Materials* (Heritage: Care-Preservation-Management)

⁴⁰ ECCO - European Confederation of Conservator-Restorers (2011.) *Competences for access to the conservation-restoration profession, 2nd Edition*, Preuzeto s: http://www.ecco-eu.org/fileadmin/assets/documents/publications/ECCO_Competences_EN.pdf (Datum pristupa 10. 3. 2019.), str. 17.

upućivati na određene aktivnosti u prošlosti? Konzervatori-restauratori su poput forenzičkih vještaka koji dešifriranju informacije što im pružaju tragovi izuzeti sa predmeta. Znanstveni pristup ovoj problematici zbog toga zahtijeva stručno, kvalitetno i učinkovito poznavanje postupaka uzorkovanja i provođenje svih relevantnih analiza (Slika 27.).



Slika 27. Prirodnoznanstvene metode istraživanja i dokumentiranja baštine

Svaki predmet koji se obrađuje jedinstven je i specifičan, zbog čega jednoznačno praćenje nekih standardnih i ustaljenih metoda i postupaka u radu nije uvijek moguće. Analize i istraživanja kulturnog dobra što se provode u istražnom dijelu konzervatorsko-restauratorskog procesa često znaju biti **interdisciplinarne i/ili multidisciplinarne** (Slika 28.). Zbog toga je u konzervatorsko-restauratorskoj struci naglašena važnost suradnje s raznim drugim stručnjacima iz područja kemije, biologije, fizike, arheologije, etnologije, povijesti umjetnosti, povijesti tekstila i odijevanja i dr.



a.



b.

Slika 28. CT dijagnostika (kompjutorska tomografija): a. etnografski prsluk položen je na pomični stol CT uređaja i snimljen radi lakšeg razumijevanja njegove izrade, slojevitosti predmeta i zatečenog stanja, b. na rendgenskoj slici predmeta posebno se ističe čavao koji je do tada bio dobro skriven među raznim slojevima materijala; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

HPLC AND FTIR-ATR SPECTROSCOPIC INVESTIGATIONS OF THE RED DYE OBTAINED FROM A HISTORICAL TEXTILE FROM DUBROVNIK CATHEDRAL AND RECTOR'S PALACE

DaniJela JEMO* & Đurđica PARAC-OSTERMAN**



*University of Dubrovnik, Department of Art and Restoration
Branitelja Dubrovnik 41, HR-20000, Dubrovnik, Croatia

**University of Zagreb, Faculty of Textile Technology,
Department of Textile Chemistry and Ecology
Prilaz baruna Filipovića 28a, HR-10000 Zagreb, Croatia

Introduction

Dubrovnik has a rich historical heritage due to its strategic position overlooking the Adriatic Sea. Textile was a commodity for exchange trading, it was manufactured in Dubrovnik or brought from the West. Historically, textiles were dyed with natural dyes, mainly of plant or insect origin, and descriptions of these can be found in many sources. The identification of natural dyes is very important in the scientific examination of the biological dye sources of historical textiles, paintings, illuminated manuscripts etc. in order to provide effective responses to problems posed by scientists who restore historic works.

Experimental

This paper describes the approach to the analysis of 18th century historical textiles from Dubrovnik. Tests were conducted at the silk damask red color tone, that decorated the pillars of the Dubrovnik Cathedral (Fig. 1), and the decor, which was created canopied bed in the Rector's bedroom, the Cultural History Museum in the Rector's Palace in Dubrovnik (Fig. 2).



Fig. 1 Interior of the cathedral Assumption of the Virgin Mary, photo taken in 1930



Fig. 2 Canopied bed in the Rector's bedroom (Cultural History Museum in Dubrovnik)

Extraction method

- Sample (0,002 g); treats with 250 µl of a mixture of 5% formic acid / MeOH, 30 min. at 100 °C. After treatments, solutions were filtered with 0,45 µm filter (Chromafil PET - 45/25, Macherey-Nagel). The solvent evaporates. Volume of 250 µl of mixture MeOH : DMF (1:1, v/v) has added to dry residue and the mixture heats for 5 min. at 100 °C. Measured - HPLC.

- HPLC conditions: Column 4,6 x 150 mm, 5 nm (Agilent Technologies 1220), Mobile phase A = 10 % of methanol / water, v/v, B = 100 % of methanol, Gradient at start 16 % B, at 15 min 90 % B, at 23 min 100 % B and 30 min 60 % B, Flow rate 0.5 mL / min, temp. 25 °C, Injection vol 10 mL, Identification wavelength = 254 nm

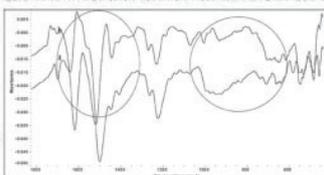


Fig. 3 FTIR - ATR spectra of historical red colored silk, 18th century (a - warp, b - weft; subtraction results)

Results

With analytical methods, it was confirmed that the historical textiles from Dubrovnik Cathedral and Rector's Palace were made from the silk warp and weft. Identification of colored fibre was performed by using FTIR-ATR and HPLC methods.

Based on the FTIR - ATR spectra (Fig. 3) for red dye on sample "a"- warp, more pronounced are peaks in the area characteristic for the >C=O group connections (1715-1551 cm⁻¹), according to the literature characteristic of Alizarin, Purpurin and Pseudopurpurin (the main components of madder natural dyes, *Purpura Peregrina*). On sample "b"-weft, we can observe differences between the red dye on warp. Confirms that the FTIR spectra of natural dyes, in this case, do not provide a complete answer on the structure of natural dyes.

HPLC data (Fig. 4) were recorded for the extracts of dyes from fibres, which were obtained from the Conservation Department in Dubrovnik. Obtained peaks in retention time were compared with published values.

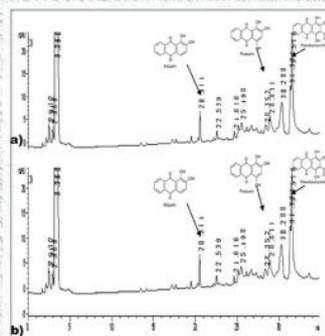


Fig. 4 HPLC chromatogram of red colored silk, 18th century, (a - warp, b - weft)

Conclusion

All spectrometric techniques suffer from the same disadvantage. They provide an "overlap" of information. An obtained spectra is a combination of all of the components that constitute the object dye, whether it consists of one colorant or multiple colorants. FTIR-ATR spectra of natural dyes, in this case, do not provide a complete answer on the structure of natural dyes.

Comparison of HPLC chromatograms of extracts of dye for red colored fibre (Fig. 4a) retention time 20,51 min confirmed presence of Alizarine, while retention times at 29,18 min and 32,19 min confirmed presence of Purpurin and Pseudopurpurin, which clearly indicate that the roots of a madder plant were used to produce that reddish color. As the two leading dye components detected show that purpurin and pseudopurpurin are in major abundance over alizarin, the dyes that was used for producing this red-purple color was probably wild madder, which is a Purpurin-rich source. The weft fibres (Fig. 4b), retention time at 20,51 min confirmed presence of Flavokermesic acid and retention time at 15,94 min confirmed presence of Carmine acid characteristic of Cochineal. The retention times at 29,18 min and 31,16 min confirmed presence of Purpurin and Pseudopurpurin, characteristic of madder. It proves that the red tone are mixture of two natural dyes, cochineal and madder.

Slika 29. Poster: identifikacija prirodnog bojila na vrlo vrijednoj tkanini od svilenog damasta crvenog tona boje iz 18. stoljeća. Ista je tkanina ukrašavala stupove dubrovačke katedrale Uznesenja Blažene Djevice Marije i krevet s baldahinom u kneževoj spavaćoj sobi iz Kulturno-povijesnog muzeja u Kneževom dvoru u Dubrovniku.

Multidisciplinarna suradnja sa stručnjacima iz ostalih znanstvenih i umjetničkih područja znanosti od velikog je značenja. Pri tome je osobito važno da konzervator-restaurator znanstveno i točno formulira pitanja vezana za suradnju i protumači dobivene rezultate u odgovarajućem kontekstu (Slika 30.).



BRISEVI

REDNI BROJ	LAB. BROJ	POVRŠINA	NALAZ
1.	1/16	Uzorak 1	<i>Aspergillus</i> spp
2.	2/16	Uzorak 2	Nema porasta
3.	3/16	Uzorak 3	<i>Aspergillus</i> spp

Voditelj Službe za mikrobiologiju
Marina Vodnica Martucci, dr. med
spec. mikrobiolog



Liječnik
Lorena Lazarić Stefanović, dr. med
spec. mikrobiolog

Dr. med.
Lazarić Stefanović Lorena
spec. mikrobiolog
115118

Slika 30. Mikrobiološka analiza zbirke liturgijskih predmeta zaraženih plijesni, provedena kako bi se utvrdila vrsta plijesni na predmetu, koja bi mogla potencijalno štetno djelovati na predmet i zdravlje osoba u kontaktu s njim; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Na temelju prethodnih iskustava, provedenih istraživanja, inovativnih otkrića i ubrzanog razvoja napredne tehnologije i instrumenta za provedbu složenih analiza, znanost se u teoriji i praksi neprestano razvija, unapređuje i preispituje. To se odnosi i na znanost o konzervaciji-restauraciji, u svrhu očuvanja umjetničkih djela i drugih predmeta od kulturnog značaja, što je od 1982. doživjelo znatne promjene, ali se ipak u biti, njezino razumijevanje i dalje bazira na poznavanju temeljnih znanstvenih načela koja se ne mijenjaju.⁴¹ Samo ovakav pristup omogućuje da se dešifrira znanstvena poruka skrivena u predmetu koja pridonosi upoznavanju i razumijevanju kulturne baštine i stjecanju novih spoznaja.

⁴¹Jemo, nav. dj. bilj. 8, str. 49.

2.4. Cjeloživotno učenje

Razvoj struke može se pratiti od prvih početaka, koji su se bazirali samo na manualnom radu na predmetu, pa sve do suvremenih metoda i primjene znanstveno-istraživačkih postupaka u analizi.

Konzervacija-restauracija je disciplina koja zbog svoje kompleksnosti od konzervatora-restauratora zahtijeva širok raspona znanja, vještina i kompetencija. Stalni razvoj i napredak znanosti i tehnike nameće potrebu za konstantnim usavršavanjem u cjeloživotnom učenju, a prije svega kako bi se zadovoljile osobne, društvene i profesionalne potrebe struke.

Mnogi već svima dobro znani konzervatorsko-restauratorski postupci i metode, primjenom znanstveno-istraživačkih metoda analiza, dobivaju novo svjetlo i smisao. Isto tako, etički pristup radu mijenja se tijekom vremena i prilagođava suvremenim trendovima i zahtjevima struke. Zbog toga se od konzervatora-restauratora zahtijeva da se stalno stručno usavršava i prati suvremene trendove u razvoju struke. Pravovremeno poznavanje novih postignuća i napretka struke konzervatoru-restauratoru omogućuje profesionalan pristup radu, te kvalitetniju suradnju i komunikaciju s drugim stručnjacima uključenima u taj proces.

POVIJEST KONZERVIRANJA- -RESTAURIRANJA TEKSTILA

3

Konzervacija-restauracija tekstila vrlo je mlada disciplina; počela se razvijati tek u drugoj polovici prošlog stoljeća. Njezin razvoj tijesno je vezan s razvojem ostalih grana konzervacije-restauracije, pokretne i nepokretne kulturne baštine. Napretkom tehnologije i znanosti razvijala se i opća svijesti o vrijednosti, zaštiti i očuvanju bogate kulturne baštine. Konzervatorsko-restauratorska struka je tijekom povijesti prolazila razne razvojne faze, od strogo zanatskog do afirmacije znanstvenog pristupa.

Dok se povijest tekstila i odjeće bavi kulturom odijevanja i prostorno-stilskim karakteristikama kroz povijesna razdoblja, proučavajući pisane i slikovne arhivske izvore, arheološke nalaze ili tekstilne predmete i materijale, konzervatorsko-restauratorska struka pokriva područje skrbi o konkretnim, tj. sačuvanim primjercima tekstilne baštine, nastojeći ih prenijeti u budućnost. Ove dvije struke međusobno su komplementarne⁴², pa tako prilikom konzervacije-restauracije tekstilne baštine važan doprinos imaju podatci prikupljeni povijesno-umjetničkom analizom. Isto tako, tijekom radova na samom predmetu može se ponekad doći do dodatnih i neočekivanih otkrića, što mogu imati širi utjecaj na razumijevanje mode u određenom povijesnom razdoblju, uz primjenu nekih povijesnih tehnologija itd.⁴³ To nažalost nije uvijek bilo tako. Zanimanje za povijesne predmete nekada je rezultiralo njihovom destrukcijom i uništenjem. Sredinom devetnaestog stoljeća, njemački stručnjak za tekstil Canon Franz Bock proveo je iscrpno proučavanje povijesti srednjovjekovnog liturgijskog ruha, u kojemu povremeno spominje pojam "restauracija". Ipak, njegov je pristup bio vrlo destruktivan jer je za potrebe dokumentiranja izrezao uzorke tkanina s brojnog crkvenog ruha i tekstila, premda su u to vrijeme u Njemačkoj već postojale upute o očuvanju i obnovi crkvenog tekstila objavljene u časopisima crkvenih udruga toga vremena.⁴⁴

Tek u devetnaestom stoljeću kolekcionari počinju pokazivati zanimanje za umjetnost i rukotvorine, dragocjene tkanine, čipke i vezove. Sve dotad stari i neupotrebljivi tekstili bili su prerađivani ili zanemareni i ostavljeni da propadnu. Tada još nije postojala razvijena svijest o

⁴² Ista konstatacija može se primijeniti i na ostale struke iz društvenih i humanističkih znanosti, poput etnologije, sociologije i povijesti umjetnosti.

⁴³ Pavičić S. (1998.) *Tekstil paramenta: crkveni tekstil Hrvatskoga povijesnog muzeja*, Zagreb: Hrvatski povijesni muzej, str. 57.

⁴⁴ Herrmann, H. (1988.) „Looking Back at Thirty Years of Textile Conservation and Restoration in the Federal Republic of Germany (1989).“ u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 37.

vrijednosti baštine i ona se percipirala samo na temelju estetskog dojma. Autorica Herrmann ističe drastičnu sudbinu najstarije tapiserije u Njemačkoj, iz Crkve sv. Gereona u Kölnu (treća četvrtina jedanaestog stoljeća), koja je tijekom devetnaestog stoljeća razrezana na četiri dijela i prodana na tržištu umjetnina.⁴⁵

Kada je vrijedni povijesni tekstil prvi put počeo pristizati u novoosnovane muzeje devetnaestog stoljeća, pojavilo se pitanje kako se o njima treba skrbiti, i to ne radi njihova ponovnog korištenja, nego očuvanja za buduće generacije. U početku su muzejski tekstili bili pohranjeni u ormare, a obrada zaprljanih ili lomljivih tkanina provodila se na isti način kao i za kućni tekstil, dok su složenije popravke obavljali vješti obrtnici.⁴⁶ Tako se obnova orijentalnih tepiha i raskošnih tapiserija uglavnom odvijala u radionicama vezanim uz izradu tapiserija. Povijesni su kostimi čak predstavljani na modnim revijama ili su posuđivani kazalištima.⁴⁷ Nemar i neznanje u rukovanju i skladištenju tih vrijednih primjeraka kulturne baštine znatno su ubrzali njihovo propadanje.

Na tim se povijesnim tekstilijama, sada pohranjenima u muzejima, privatnim zbirkama ili crkvenim riznicama, mogu jasno pratiti zahvati koji su se poduzimali tijekom vremena poradi njihova očuvanja. U samim počecima skrb o zaštiti kulturne baštine provodili su pojedinci i obrtnici. Nije bilo organiziranog obrazovanja za konzervatorsko-restauratorsku struku, već je bilo moguće baviti se restauracijom i sa srednjoškolskom diplomom, a znanje i praktične vještine stjecale su se naukovanjem/šegrtovanjem, što se zadržalo sve do kraja 80-tih godina prošloga stoljeća. Stručna suradnja na nacionalnoj i međunarodnoj razini ili nije postojala, ili je bila tek u počecima.^{48,49}

Prve generacije konzervatora-restauratora tekstila nisu raspolagale formalnim obrazovanjem iz struke, već su radeći u struci više godina stekli radno iskustvo i znatna praktična znanja i vještine. Primjena metoda i postupaka temeljila se na praktičnoj i iskustvenoj prosudbi samog konzervatora-restauratora, na osnovi vizualnog i taktalnog kontakta s predmetom i uvida u njegovo stanje, te na kraju vješte obrtničke izvedbe. S današnje točke gledišta može se konstatirati da je takav pristup neminovno imao i negativne posljedice. Znalo se događati da su se donosile neke vrlo dvojbene odluke, primjenjivale pretjerano invazivne metode ili „poboljšavao“ estetski izgled predmeta dodavanjem novoga materijala ili uklanjanjem/prepravljanjem izvornoga. U zapisima

⁴⁵ Isto, str. 37.

⁴⁶ Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 13.

⁴⁷ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 39-40.

⁴⁸ Christoph Von Imhoff, H. (2010.) „Konzervatori-restauratori materijalne kulturne baštine – vidovi i razvoj njihove struke od Drugoga svjetskog rata“, u Ferić Balenović, J. (ur.) *ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova*, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str 85-86.

⁴⁹ Michelucci, M. (2010.) „Školovanje konzervatora-restauratora u Italiji. Malobrojni da bi bili izvrsni“, u: Ferić Balenović, J. (ur.) *ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova*, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str. 187-190.

knjigovodstvenih knjiga koje datiraju od 1421. do 1478. godine nalazi se podatak o popravcima ceremonijalnih ogrtača iz 11. stoljeća koje su riznici katedrale u Bambergu donirali car Heinrich II. i carica Kunigunde. Oni su temeljito popravljeni tako što su motivi izvezeni u zlatu, izrezani i preneseni na novu tkaninu od damasta s uzorkom šipka. Time je uklonjen dio izvornog materijala, a grube konture debele svilene pređe sada narušavaju nekad vrlo delikatan crtež vezova. Pa ipak, autorica Herrmann zaključuje da bez te intervencije iz 15. st. vjerojatno uopće ne bi preživjeli i ostali sačuvani do danas, kada se još uvijek nalaze u istom obliku.⁵⁰

Suvremeni pristup konzervatorsko-restauratorskoj problematici može se pronaći u djelu iz 1920. godine *A Serious Word about Restoration*, autora Fritza Wittea, prvog ravnatelja Schnütgen Muzeja sakralne umjetnosti u Kölnu. Obraćajući se svećenicima, Witte naglašava važnost poštovanja cjelovitosti misnog ruha i njegove izvornosti. Upozorava ih da ne daju crkveno ruho na popravak i poboljšanje nestručnim osobama u samostanima, kućnim veziljama ili krojačicama jer se događa da nepotrebno mijenjaju i uništavaju dragocjene materijale šivaćim strojevima ili prekrajanjem. Naglašava da konzervacije-restauracija ne smije prelaziti okvire stabilizacije oštećenog dijela u obnovi i očuvanju.⁵¹



Slika 31. Tehnikom tamburiranja strojno su prekriveni raznobojni biljni motivi na tkanini. Tamburiranjem se s pomoću vrlo gustog, lančanog strojnog boda prošivala oštećena struktura tekstila, i tako su se potpuno mijenjala svojstva i izgled tkanine. Tehnika tamburiranja karakteristična je za kraj 19. stoljeća i često se njome koristilo za „popravak“ oštećenog misnog ruha;⁵² izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

U dvadesetom stoljeću zaštita kulturne baštine postaje globalni proces i multidisciplinarna djelatnost. Pojavljuju se strukovna udruženja, kao što su društva konzervatora, arheologa itd. Veliku ulogu u razvoju konzervatorsko-restauratorske struke i izobrazbe konzervatora-restauratora tekstila imale su međunarodne organizacije, poput ICCROM-a , ICOM-a i ICOMOS-a; one su svojim djelovanjem poticale

⁵⁰ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 38.

⁵¹ Witte, F. (1920.) „Ein ernstes Wort über das Restaurieren“ In *Zeitschrift für Christliche Kunst* 4, str. 57-60. Preuzeto s: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/zchk1920> (Datum pristupa: 10. 11. 2018.); Flury-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 57.

⁵² Bobnjarić – Vučković, V. (2013.) „Crkveni tekstil 18. i 19. stoljeća iz RKT Župe sv. Martina u Martijancu (program preventivne zaštite)“, *Radovi Zavoda za znanstveni rad Varaždin*, (24), str. 383-398. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/106056> (Datum pristupa: 6. 5. 2018.), str. 386.; U mnogim crkvama u Njemačkoj postoje tekstili iz osamnaestog stoljeća u kojima su fine i guste niti svile prekrivene strojnim šivanjem. Herrmann, nav. dj., bilj. 43., str. 40.

razvoj konzervacije-restauracije kao samostalne profesije. Specijalizirana *Organizacija ujedinjenih naroda za prosvjetu, znanost i kulturu*, UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), koja djeluje na razini vlada država članica, osniva se 1946. godine. UNESCO djeluje s misijom međunarodne suradnje na područjima obrazovanja, znanosti i kulture, potičući znanstvene programe, zajedničke politike prema kulturnoj baštini i jednakom dostojanstvu za sve kulture.⁵³ Hrvatska postaje aktivnom članicom UNESCO-a od 1. lipnja 1992.⁵⁴

Velik utjecaj na razvoj svijesti o važnosti očuvanja kulturne baštine i formiranje konzervatorsko-restauratorske struke ima osnivanje Međunarodnog instituta za zaštitu muzejskih predmeta (IIC – *International Institute for the Conservation of Museum Objects*) 1950. godine, te dvije godine nakon toga pokretanje specijaliziranoga časopisa *Studies in Conservation*.⁵⁵ Pod pokroviteljstvom UNESCO-a 1959. godine u Rimu se osniva Međunarodni centar za istraživanje, očuvanje i obnovu kulturnih dobara (ICCROM – *International Centre for the Study of the Preservation and the Restoration of Cultural Property*). Primarni cilj bio je koordinacija i savjetovanje na međunarodnoj razini o problemima očuvanja kulturne baštine, te uspostava jedinstvenog standarda u edukaciji i osposobljavanju restauratorske struke koja se izravno bavi radom na kulturnim dobrima pokretne i nepokretne baštine.⁵⁶ Prije, 1948. godine, na inicijativu UNESCO-a osniva se Međunarodno vijeće za muzeje (ICOM – *International Council of Museums*) kao međunarodna krovna organizacija za muzeje. Isto tako, Međunarodno vijeće za spomenike i lokalitete (ICOMOS – *International Council on Monuments and Sites*) osnovano je 1964. godine; izvorno zamišljeno kao profesionalna udruga za arhitekta i inženjere arhitekture, danas je platforma za rasprave o svim profesijama koje rade na skrbi i očuvanju spomenika.⁵⁷ Međunarodna organizacija *Centre International d'Etude des Textiles Anciens* (CIETA) osnovana je 1954. u Lyonu (Francuska) da bi se standardizirala metodologija dokumentiranja konstrukcijske analize veza u tkanju povijesnog tekstila i uspostavio internacionalni rječnik stručnih tehničkih termina u analizi povijesnog tekstila.⁵⁸

Od tada pa sve do danas objavljene su vrijedne publikacije i stručna literatura, koje se bave područjem očuvanja kulturne baštine. Održani

⁵³ Službene stranice UNESCO: *Home/UNESCO in brief - Mission and Mandate*, Preuzeto s: <https://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco> (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)

⁵⁴ Key facts and Figures on Croatia/Unesco Cooperation, Last update: January 2018, Preuzeto s: https://docs.google.com/document/d/1Gv4HkCHLJelk2LISdtuBUuHD73VGfj_ZpILkDDBBRMw/edit (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)

⁵⁵ *Technical Studies in the Field of the Fine Arts* pokrenut 1932. godine bio je prvi časopis posvećen konzervatorsko-restauratorskim istraživanjima, koji je godine 1950. preimenovan je u *Studies in Conservation*.

⁵⁶ Rivers, S. Umney, N. (2003.) *Conservation of Furniture*, Oxford: Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology, str. xix.

⁵⁷ Krist, G. (2009.) „Academic training of conservator-restorers in Austria“, u I. Eri, J. B. Perjés, et al., eds.: *Conserving Textiles: Studies in Honour of Agnes Timár-Balázszy*, Rim: ICCROM, str. 104.

⁵⁸ Službene stranice C.I.E.T.A.-e: *History of the CIETA*, Preuzeto s: <https://cieta.fr/history-of-the-cieta/> (Datum pristupa: 12. 10. 2018.)

su brojni međunarodni kongresi i savjetovanja, kao što su konferencija Međunarodnog instituta za očuvanje povijesnih i umjetničkih djela održana 1961. u Rimu; simpozij "Preservation of Paper and Textiles of Historic and Artistic Value" Američkog kemijskog društva održan 1977. u Washingtonu, DC, i međunarodna konferencija "Conservazione e Restauro dei Tessili", održana 1980. u Comu.⁵⁹ Prve znanstvene studije provedene na tekstilnoj baštini obuhvaćale su ispitivanja povezana s problemima kemijsko-fizikalnih utjecaja na starenje, fleksibilnost vlakana, metode čišćenja, starenje i degradaciju ljepila, analizu bojila, itd.⁶⁰ Sve je to potaknulo razvoj svijesti o važnosti očuvanja i skrbi za povijesni tekstil, utjecaj institucionalne, lokalne, nacionalne i međunarodne politike na uspostavu radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila u Europi i Americi. U tome su veliku ulogu imale međunarodne organizacije poput, IIC, ICOM, ICOMOS i ICCROM; one su utjecale ne samo na razvoj i unaprjeđenje temelja struke i razvoj raznih konzervatorsko-restauratorskih specijalizacija nego su potaknule i veću koheziju i suradnju konzervatora-restauratora i interdisciplinarni pristup profesiji.

Nakon završetka Drugoga svjetskog rata velika šteta nastala tijekom ratnih razaranja diljem Europe znatno je povećala potražnju za obučanim konzervatorima-restauratorima i dovela je do osnivanja brojnih novih škola i konzervatorsko-restauratorskih radionica i ustanova.⁶¹

Polazišna točka za razvoj restauratorske djelatnosti u **Austriji** bilo je područje primijenjene umjetnost, dok su se iz dizajna razvila područja restauracije metala i tekstila.⁶² Najstarijom restauratorskom institucijom smatra se Studio za tkanje i restauraciju umjetnina (*Atelier für Kunstweberei und Restaurierung*), osnovan 1902. godine na Visokoj školi za umjetnički vez (*Fachschule für Kunststickerei*) pod vodstvom Leopoldine Guttmann, Rosalie Rothansl i laboratorijske suradnice Luise Zellner.⁶³ Škola za Umjetnički vez (*K. K. Kunststickerei schule*) osnovana je 1874. godine, inspirirana svjetskim sajmom u Beču, održanim 1873. godine. Zanimljiv je podatak kako su Hermine Bach i njezina kći Emilie Bach, ravnateljica škole od 1874. do 1890. godine, petnaest godina obnavljale veoma raskošni ležaj Marije Terezije koji se izvorno nalazio u njezinim privatnim odajama u zimskoj rezidenciji u Hofburgu.⁶⁴ Katalog izložbe "Maria Theresia Paramenten" održane u Beču 1904. godine, daje uvid u opseg i metode restauracije tekstila tog vremena.⁶⁵

⁵⁹ Brooks M. M., Eastop D. D. (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. i.

⁶⁰ Herrmann, nav. dj., bilj.43, str. 43.

⁶¹ Krist, nav. dj., bilj.55, str. 103.

⁶² Krack, E. (2012.) *Konservierungswissenschaft schreibt Geschichte-Objektrestaurierung an der Angewandten – Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Konservierungswissenschaft und Restaurierung*, Wien: Böhlau Wien, str. 9.

⁶³ Krist, G., Knaller, R., Hosl, E. (2008.) „Kostüme, Tapisserien & Co, Die Textilrestaurierung an der Universität für angewandte Kunst“, u M. Koller, U. Knall, R. Knaller (ur.) *Restauratorenblätter 27, Historische Textilien Konservierung-Deponierung-Ausstellung*, Klosterneuburg: IIC, str. 19.

⁶⁴ Krack, nav. dj., bilj. 60, str. 102.

⁶⁵ Isto, str. 93.

Godine 1910. Odjel za izradu i restauraciju tapiserija (*Gobelinwebens und restaurierens*) i škola za Umjetnički vez (*Kunststickerei schule*) pripojeni su Središnjem institutu za žensko poduzetništvo (*Zentrallehranstalt für Frauengewerbe*) u Beču.⁶⁶ Naslijedila ga je bečka modna škola (*Die Herbststrasse*), na kojoj se od 1976. do 1998. godine odvijala izobrazba budućih konzervatora-restauratora tekstila, u početku kao jednogodišnji, a zatim dvogodišnji studijski program. Uz podučavanje tradicionalnih tehnika izrade, bavila se očuvanjem tekstilne baštine i metodama restauriranja tekstila. Uvjeti za upis bili su položeni obrtnički tečaj krojenja ili vezenja. Praktična nastava iz restauracije odvijala se u bečkim muzejima i radionicama Saveznog ureda za spomenike (*Werkstätten des Bundesdenkmalamtes*), a radovi su se provodili na širokom rasponu predmeta, od vrijednog crkvenog ruha, tapiserija, predmeta primijenjene umjetnosti, pa sve do zastava i konjskih pokrivača iz zbirke oružja. Mnogi konzervatori-restauratori tekstila koji danas djeluju u Austriji završili su ovu školu.⁶⁷

Akademsko obrazovanje za konzervatora-restauratora tekstila na Institutu za konzervaciju i restauraciju na Sveučilištu primijenjenih umjetnosti u Beču (*Angewandte*) započelo je 2000. godine, ili 140 godina nakon njegova osnutka. Do tada je konzervacija-restauracija tekstila bila marginalizirana i nije bila društveno prihvaćena struka.⁶⁸ Ovo je trenutno i jedina ustanova za školovanje konzervatora-restauratora tekstila u Austriji.⁶⁹ Sveučilište primijenjenih umjetnosti izraslo je iz Muzeja primijenjene umjetnosti (*Angewandte Kunst*), krajem devetnaestog stoljeća.⁷⁰ Za uspostavu novog studijskog programa iz područja konzervacije-restauracije tekstila bila je važna suradnja sa zakladom Abegg-Stiftung iz Švicarske, Centrom za konzervaciju-restauraciju tekstila u Engleskoj i Mađarskim narodnim muzejom u Budimpešti.⁷¹ Doprinos je dala i poznata restauratorica tekstila Agnes Timar-Balazsy, koja je svojim velikim međunarodnim iskustvom i primjeni znanstvenih metoda u struci pridonijela kvaliteti novog studijskog programa. Danas je Katedra za konzerviranje i restauriranje povezana sa znanstvenim i tehničkim laboratorijima koji čine jezgru Instituta za znanost o konzervaciji i tehnologiji u restauraciji (*Institute for Conservation Sciences and Restoration-Technology*).⁷² Tek 2005. godine prvi diplomanti *Angewandte* prvi su se put pojavili na austrijskom tržištu rada. Sve do tada bilo je moguće da se restauratori obučeni u inozemstvu ili na specijaliziranim tečajevima, u Austriji bave konzervacijom-restauracijom tekstila.⁷³

⁶⁶ Isto, str. 102.

⁶⁷ Isto, str. 103.

⁶⁸ Krist et al., nav. dj., bilj. 61, str. 20.

⁶⁹ Sveučilište primijenjenih umjetnosti pokriva područje konzerviranja-restauriranja slika, objekata, tekstila, kamena i arheoloških nalaza. Program traje ukupno 5 godina, tj. 10 semestra, nakon čega se dobiva diploma magistra umjetnosti.

⁷⁰ Krist, nav. dj., bilj. 55, str. 103-105.

⁷¹ Krist et al., nav. dj., bilj. 61, str. 19.

⁷² Krist, nav. dj., bilj. 55, str. 103-105.

⁷³ Krack, nav. dj., bilj. 60, str. 27.

U **Mađarskoj** je djelovala **Agnes Timar-Balazsy** (1948. - 2001.), profesorica kemije i cijenjena stručnjakinja na području znanstvenog pristupa konzervaciji-restauraciji tekstila, jedna je od ključnih osoba u povijesti konzerviranja i restauriranja tekstila. Karijeru je započela 1966. kao konzervatorica-restauratorica metala, keramike i stakla u mađarskom *Central Museum Technology Group*, a zatim u *Institute of Conservation and Methodology of Museums* i *National Centre of Museums*, te na kraju u konzervatorskom odjelu mađarskog Narodnog muzeja (*Conservation Department of the Hungarian National Museum*). U fokusu interesa Timar-Balazsy bila je tekstilna baština i tijekom svojega dugogodišnjeg rada u toj struci dala je nemjerljiv doprinos razvoju konzervacije-restauracije tekstila kao znanstvene discipline. Iskustvo rada kao kemičara i konzervatora-restauratora tekstila ujedinjuje u knjizi *Chemical Principles of Textile Conservation*, koju zajedno s Dinah Eastop izdaje 1998. godine. Ova vrlo vrijedna knjiga pruža obavezno znanje iz struke i znanstvenu pozadinu potrebnu za razumijevanje svojstava materijala, uzroke i mehanizme propadanja i metode istraživanja tekstilne baštine. Također pomaže u razumijevanju kemijskih procesa tijekom različitih konzervatorsko-restauratorskih tretmana, kao što su metode čišćenja, konsolidiranja, dezinfekcije itd. Funkciju koordinatorice tekstilne radne skupine ICOM-ovog odbora za konzerviranje tekstila (*Conservation Committee Textile Working Group*) obnašala je između 1990. i 1996. Bila je zamjenica predsjednika Konzervatorskog odbora ICOM-a od 1999, a članica Vijeća ICCROM-a u razdoblju od 1994. do 2001. godine. Godine 2001. posmrtno je dobila ICCROM-ovu nagradu kao priznanje za izvanredan doprinos na području konzerviranja i očuvanja kulturne baštine.⁷⁴

Nemjerljivi doprinos razvoju konzervatorsko-restauratorske struke na području tekstila dala je **zaklada Abegg Stiftung** iz Švicarske.⁷⁵ Osnovao ju je u prosincu 1961. godine bračni par Abegg, privatni kolekcionari, s ciljem istraživanja i očuvanja jedinstvenih i vrlo vrijednih povijesnih tekstilija. Werner Abegg (1903.-1984.) kombinirao je svoju ljubav prema kolekcionarstvu i fascinaciju tekstilom s umijećem uspješnog biznismena, kako bi došao u posjed najvrjednijih primjeraka tekstila iz cijeloga svijeta. U tome ga je podupirala njegova supruga Margaret Abegg (1901.-1999.), povjesničarka umjetnosti, ujedno i počasna predsjednica skupštine zaklade.⁷⁶ Zaklada je locirana u Riggisbergu, udaljenome 20-ak km od Berna i obuhvaća jedinstvenu zbirku povijesnog tekstila, koja se s vremenom sve više širila i upotpunjavala. Na istom lokalitetu nalazi se Institut primijenjene umjetnosti i konzervatorsko-restauratorska radionica/laboratorij za tekstil, sve u sklopu zaklade Abegg Stiftung.⁷⁷ Konzervatorsko-restauratorska radionica/laboratorij u zakladi Abegg u Riggisbergu službeno je otvorena za javnost 1967. godine, s izričitim

⁷⁴ Éri I. (ur.) (2004., 2009.) *Conserving Textiles: Studies in honour of Ágnes Timár-Balázs*, Rome: ICCROM, str. iii.

⁷⁵ Službene stranice Abegg-Stiftunga, Abegg-Stiftung/The Foundation: *The Foundation*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/the-foundation/> (Datum pristupa: 18. 10. 2018.)

⁷⁶ Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 9.

⁷⁷ Petricoli, S. (1990.) „O zakladi Abegg u Riggisbergu kod Berna i o knjizi Mechtild Flury-Lemberg „Textil-Konservierung“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 16, str. 172.

ciljem promicanja skrbi o povijesnom tekstilu. Voditeljica radionice bila je **Flury-Lemberg Mechthild**⁷⁸, koja je svoje tridesetogodišnje iskustvo rada na području konzervacije-restauracije tekstila pretočila u knjigu *Textile Conservation and Research - A Documentation of the Textile Department on the Occasion of the Twentieth Anniversary of the Abegg Foundation, Storage and display*. Autorica u knjizi otkriva neumoran i pedantan rad na restauraciji tekstila, donoseći svoja iskustva riječju i slikom. Knjiga obrađuje složene konzervatorsko-restauratorske metode koje su se primjenjivale u Riggisbergu u razdoblju od 1947. do 1987. godina. Postavlja temelje ispravnog pristupa struci, naglašava važnost konzervatorsko-restauratorske dokumentacije i otvara vrata znanstveno utemeljenom pristupu istraživanja tekstilne baštine.⁷⁹

Misija zaklade Abegg danas pokriva četiri područja:⁸⁰

- stvaranje široke zbirke vrijednog povijesnog tekstila u sklopu privatne kolekcije osnivača,
- muzejsku i izložbenu djelatnost,
- konzervaciju-restauraciju tekstila te osposobljavanje budućih konzervatora-restauratora tekstila specijaliziranih za to područje na tercijarnoj razini,
- poticanje akademske razmjene iskustava organizacijom konferencija, izdavanjem knjiga i radova, uz bogati fondus akademske knjižnice s naglaskom na područja primijenjene umjetnosti, tekstilne umjetnosti i konzervacije-restauracije.

Konzervacija-restauracija tekstila odvija se u radionici za tekstil, koju je prema uputama Flury-Lemberg projektirao njezin brat ing. arh. Rolf Lemberg. Tu se restauriraju predmeti iz zbirke zaklade i jedinstvena umjetnička djela od tekstila pristigla iz cijelog svijeta.⁸¹ Tako je u Abeggu 1970. godine restaurirana jedina do danas u svijetu sačuvana bala neiskrojene svile (damast) iz ranog novog vijeka. Pronađena je 1967. godine kao dio tereta potopljenoga trgovačkog broda s kraja 16. st., otkrivenog na podvodnom lokalitetu Gnalić (Hrvatska).⁸² Zanimljivo je spomenuti kako su visoki troškovi konzervatorsko-restauratorskog zahvata kompenzirani s dva metra damasta (jer visina raporta iznosi 158 centimetara), izrezana iz bale i pridružena bogatom fundusu zbirke tekstila Zaklade Abegg.⁸³

⁷⁸ Studirala je tekstilni smjer na Visokoj školi likovnih umjetnosti u Hamburgu, a zatim povijest umjetnosti i arheologiju u Münchenu i Kielu. Na poziv direktora Povijesnog muzeja u Bernu 1957. godine prihvaća voditeljstvo i skrb nad vrlo vrijednom tekstilnom zbirkom dekorativnih zidnih tkanina i zastava. Na toj dužnosti ostaje deset godina. Usporedo studira tehniku tkanja u Lyonu, a od 1963. radi na projektu gradnje tekstilnog laboratorija za buduću zakladu Abegg, kamo prelazi 1967. godine; Petricioli, isto, str. 171.

⁷⁹ Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 14.

⁸⁰ Službene stranice Abegg-Stiftung fondacije: *Abegg-Stiftung/The Foundation*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/the-foundation/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)

⁸¹ Petricioli, nav. dj., bilj. 75, str. 171.

⁸² Petricioli, isto, str. 183.

⁸³ Autorica Banić u svom radu detaljno analizira damast iz zbirke „Teret potopljenog broda iz 16. stoljeća“ Zavičajnog muzeja Biograd na moru. Vrijedna tkanina pronađena je u okovanoj škrinji u kojoj su osim drvene kutije s preciznom vagom i utezima bile tri lanene košulje, osam vunениh kapa te bala svilenog damasta dužine 54 metra. Banić, S. (2013.). „Damast s podvodnog lokaliteta Gnalić i srodni primjerci sačuvani u Hrvatskoj“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, (37/38), str. 65-80. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/149232> (Datum pristupa: 7. 3. 2019.)

Sveučilišna izobrazba budućih konzervatora-restauratora tekstila odvija se prema programu Sveučilišta primijenjenih znanosti u Bernu (BFH) u uskoj suradnji s Odjelom za konzervaciju i restauraciju Bernskog sveučilišta umjetnosti (HKB) i dio je švicarskog kampusa za konzervaciju-restauraciju (*Swiss CRC*). Nastava se odvija prema načelima Bolonjskog procesa počevši od trogodišnjega preddiplomskog studija, koji se potom nastavlja dvogodišnjim diplomskim studijem. Na kraju se stječe diploma magistra iz područja konzervacije-restauracije (specijalizacija tekstil)⁸⁴, koja je u potpunosti akreditirana profesionalna kvalifikacija prema standardima – kako švicarskih, tako i europskih profesionalnih organizacija. Program se prvenstveno odvija u konzervatorsko-restauratorskoj radionici i muzeju u Abegg-Stiftungu. Tečaj za analizu tekstila što se odvija u *Centre International d'Étude des Textiles Anciens* (CIETA) u Lyonu također je dio programa. Studenti konzervacije-restauracije tekstila iz drugih ustanova također se mogu prijaviti za stažiranje u različitom trajanju, u sklopu zaklade Abegg-Stiftung. Stažiranje obično traje dvanaest mjeseci i povezano je s projektima koje provodi studio za konzervaciju-restauraciju tekstila.⁸⁵

Konzervatorsko-restauratorsko obrazovanje u Švicarskoj seže od 1962. godine, kada je Abegg-Stiftung, u redovitom trogodišnjem tečaju, počeo podučavati buduće konzervatore-restauratore tekstila. Od tada se postupno otvaraju ostale specijalizacije na drugim institucijama, pa su se 2004. godine odlučili povezati i osnovati **Švicarski Konzervatorsko-restauratorski kampus (Swiss CRC)**. U rujnu 2005. godine započinje preddiplomski (*Bachelor*) program prema zajedničkom nastavnom programu za prve dvije godine studija. U rujnu 2008. prvi su studenti upisali poslijediplomski magistarski program (*Master*) na svim institucijama CRC-a.⁸⁶ Švicarski Konzervatorsko-restauratorski kampus čine četiri partnerske institucije odgovorne za obrazovanje konzervatora-restauratora na sveučilišnoj razini: Abegg-Stiftung, Berner Fachhochschule (BFH) u Riggisbergu; Haute Ecole Arc Conservation-restauration (HE-Arc CR), Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES – SO) u Neuchâtelu; Hochschule der Künste Bern (HKB), Berner Fachhochschule (BFH) u Bernu i Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI), Dipartimento ambiente costruzioni e design (DACD) u Luganu. S obzirom na to da je svaka ustanova specijalizirana za određeno područje konzervacije-restauracije, uloga je centra da koordinira različite oblike suradnje u nastavi i istraživanjima, te tako izgradi snažnu mrežu kompetencija unutar Švicarske Federacije.⁸⁷

Još su u srednjem vijeku trgovinskim vezama s Orijentom i Azijom, tkanine iz brojnih kultura pristizale u srednju Europu. Premda su vrijedni

⁸⁴ Magistarski rad piše se u obliku znanstvenog rada o zaštiti i konzervaciji-restauraciji određenog tekstilnog predmeta ili skupine tekstilnih predmeta. Službene stranice Abegg-Stiftung fondacije: *Abegg-Stiftung/Training programme/Master's theses in conservation-restoration*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/masters-theses-conservation-restoration/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)

⁸⁵ Službene stranice Abegg-Stiftung fondacije: *Abegg-Stiftung/Expertise/Training programme*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/training/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)

⁸⁶ Službene stranice Swiss CRC: *Swiss CRC/History*, Preuzeto s: <http://www.swiss-crc.ch/home/history/> (Datum pristupa: 7. 3. 2019.)

⁸⁷ Službene stranice *Swiss CRC*, Preuzeto s: <http://www.swiss-crc.ch/> (Datum pristupa: 7. 3. 2019.)

i jedinstveni primjerci tekstilne baštine uvijek plijenili pozornost, svijest o potrebi njihova očuvanja vrlo se sporo i postupno razvijala. Zbog toga je posebno zanimljiv podatak da postoje sačuvani zapisi još iz 15. st. o restauratorskim radovima na krunidbenim haljinama Rimskog Carstva, koje je hrvatsko-ugarski kralj Sigismund Luksemburški 1424. godine povjerio redovnicama sv. Kare u Nirnbergu, njemačkoj pokrajini u Bavarskoj.⁸⁸

Od devetnaestog stoljeća u **Njemačkoj** velik broj crkvene odjeće i tekstila (posebno srednjovjekovne) popravljaju se u radionicama za paramente. Radovi su se provodili u duhu toga vremena, što se najbolje može vidjeti iz priručnika Josipa Brauna objavljena 1912. godine. U njemu se nalazi opsežno poglavlje o rukovanju, skladištenju i restauriranju crkvenog tekstila. Restauracijama smatra sve popravke koje imaju za cilj ponovnu uporabu u liturgiji. Također savjetuje da se dijelovi koji se više ne mogu upotrijebiti ili popraviti spale jer crkveni tekstil ne smije biti oskrvrjen profanom uporabom. Kao alternativno rješenje predlaže da se takvi predmeti doniraju u muzeje. Nasuprot tomu, svijest o vrijednosti tekstilne baštine odražava se u radu iz 1898. godine koji govori o skrbi i čuvanju starih zastava "Zur Erhaltung alter Fahnen", objavljenom u *Zeitschrift für historische Waffenkunde*. U radu se detaljno opisuju različite tehnike restauracije i preporučuje njihovo šivanje u til. Zastave se tretiraju kao povijesni dokumenti, a njihovo izrezivanje i prebacivanje motiva na nove komade tkanine jednako je njihovu uništenju.⁸⁹

U **Švedskoj** 1920-ih godina su shvatili kako nijednostavno prljavi ili krhki tekstili samo pohraniti u ormare. Počeli su se za njih skrbiti primjenjujući uobičajene metode čišćenja i pranja koje su se do tada koristile samo u kućanstvu. Iz tog ograničenog iskustva, u nordijskim muzejima razvile su se sustavne metode očuvanja povijesnog tekstila.⁹⁰ Njihovo djelovanje odrazilo se i na Njemačku, u kojoj je nakon Drugog svjetskog rata došlo do odlučne promjene u skrbi o povijesnom tekstilu. Intenzivna aktivnost na području konzervacije-restauracije tekstila započela je tek osnivanjem radionice za restauraciju tekstila (1947.- 1950.) u Bavarskom narodnom muzeju u Münchenu. Prijelomni događaj bio je, prema metodama švedskih konzervatora-restauratora tekstila, poznata povjesničarka umjetnosti **Sigrid Müller - Christensen**, po nalogu bavarskog državnog ureda za očuvanje spomenika (*Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege*), provela opsežne konzervatorsko-restauratorske radove na predmetima iz jedanaestog do četrnaestog stoljeća.⁹¹ Među vrijednim predmetima bile su grobne haljine pape Klementa II. iz katedrale u Bambergu. Radovi su bili izrazito izazovni jer je tada bilo iznimno teško nabaviti novi materijal potreban za konsolidaciju oštećenog tekstila, bojila za bojenje, te fini

⁸⁸ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 37-39.

⁸⁹ Isto, str. 40-41.

⁹⁰ Flury-Lemberg, M. (1988.) „Introduction to Textile Conservation and Research“ u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 70.

⁹¹ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 41.

svileni konac i posebno tanke igle za šivanje. Ipak, sav uloženi trud doveo je do odlučujućeg razvoja u znanstvenom pristupu očuvanju povijesnog tekstila. Prema Flurry-Lemberg metodološki pristup koji je tada razvila Sigrid Müller-Christensen osnova su svih konzervatorsko-restauratorskih napora da se očuva tekstilna baština. To se najbolje može prepoznati na međunarodnom simpoziju održanome 1955. godine, prigodom izložbe „Sakralna odjeća srednjeg vijeka“ (*Sakrale Gewänder des Mittelalters*), u Bavarskom narodnom muzeju. Tom je prilikom u predgovoru katalogu Theodor Müller istaknuo kako povijesni tekstil nije ništa manje vrijedno umjetničko djelo od skupih slika ili važnih skulptura. Svi oni jednako zahtijevaju stručnu skrb koja poštuje svaku povijesnu istinu i njihovu autentičnost, zbog čega nije dostatno da krojači i švelje budu odgovorni za skrb o povijesnim tekstilijama.⁹² Promjena svijesti na globalnoj razini, koja se postupno događala, dovela je do toga da se stare tkanine više nisu smatrale kulturnim objektima osuđenima na propadanje, već sada dolaze u središte znanstvenog interesa.⁹³

Otprilike u isto vrijeme kada se u Bavarskom narodnom muzeju osniva restauratorska radionica, u Krefeldu se osniva istraživački centar za konzervaciju-restauraciju povijesnog tekstila za pokrajinu Sjeverna Rajna-Vestfalija u zapadnom dijelu Njemačke (1947.-1949.). U radionici se pod vodstvom Renate Jaques restauriraju misna ruha iz riznica katedrala iz Xantena, Siegburga i Lübecka. Prema pisanju autorice Herrmann organizacija i metode rada ovih dviju radionica bitno su se razlikovali.⁹⁴

U Saveznoj Republici Njemačkoj, u razdoblju od 1960. do 1988. godine, uspostavljene su dodatne restauratorske radionice za konzervaciju-restauraciju tekstila u glavnim muzejima koji su posjedovali zbirke tekstila. U to je vrijeme nekoliko neovisnih profesionalnih konzervatora-restauratora tekstila također osnovalo svoje restauratorske radionice.⁹⁵

Radionica za restauraciju tekstila u Bavarskom državnom muzeju u Münchenu bila je prva koja je započela obuku profesionalnih konzervatora-restauratora tekstila. Novi metodološki pristup jasno je isticao da se nikakvi popravci “krpanjem” i mjere kojima se vraća uporabna vrijednost ne smiju poduzimati na štetu fizičkog integriteta. Također, u gotovo svim većim muzejima izložbeni postavi iz 1960-ih i 1970-ih godina prepoznati su kao zastarjeli i zamijenjeni sa suvremenim tehnikama izlaganja koje nude brojne nove mogućnosti i poboljšanja.⁹⁶

Bavarskim zakonom o zaštiti spomenika iz 1973. godine nije samo spriječen daljnji izvoz umjetničkih djela u inozemstvo već je uspostavljen i novi odnos prema kulturnoj baštini. U dvorcu Seehof utemeljena je 1975. godine jedna od ispostava Bavarskog zavoda za zaštitu spomenika

⁹² Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 13-14.

⁹³ Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 88, str. 71.

⁹⁴ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 42.

⁹⁵ Isto.

⁹⁶ Isto, str. 43.

u Münchenu. Tu je započela s radom restauratorska radionica za tekstil koju je vodila gđa Maria Theresa Worch. Prema autorici Ramljak Purgar, radionica je bila organizirana u dvjema većim prostorijama, s bogato opremljenom bibliotekom, radnim stolovima, mikroskopima, podtlačnim stolom za čišćenje (izrađen prema projektu gđe. Worch), ormarićima sa svim potrebnim materijalima, bojama i kemikalijama itd. Doprinos restauratorice tekstila Worch bio je u standardiziranju dosadašnjih rezultata na području skrbi i zaštite tekstilnih predmeta, te kako bi se šira javnost što više educirala o ispravnom pristupu i načinima čuvanja i pohrane starih, osjetljivih i vrijednih tekstila.⁹⁷

Preddiplomski sveučilišni studij na TH Köln (*Technische Hochschule Köln*) *Restaurierung und Konservierung von Kunst und Kulturgut (Bachelor)* djeluje od zimskog semestra 1986/87. godine. Studij nudi obrazovanje za različita područja restauratorske djelatnosti među kojima je Tekstil i arheološka vlakna (*Textilien und Archäologische Fasern - TAF*). Preduvjet za upis je dokaz o najmanje jednoj godini staža iz odabrane specijalizacije, odrađenoga u relevantnoj javnoj ili privatnoj restauratorskoj radionici.⁹⁸ Cilj preddiplomskog studija je teoretsko i praktično osposobljavanje konzervatora-restauratora koji su posvećeni očuvanju, održavanju i istraživanju umjetničkih i kulturnih dobara.⁹⁹ Od ljetnog semestra 2010. godine sveučilište nudi magisterij iz konzervatorskih znanosti *Restaurierung und Konservierung von Kunst und Kulturgut (Master)*, u sklopu kojega je moguć nastavak studiranja za specijalizaciju iz područja: Tekstil i arheološka vlakna.¹⁰⁰ Jedan od preduvjeta za upis je dokaz o odrađenoj praksi u struci u trajanju od najmanje 2,5 godine (uključujući praksu tijekom studija).¹⁰¹

U drugoj polovici 18. stoljeća u **Italiji** katalogiziranje tekstilne baštine bilo je obveza i temelj svake daljnje studije i prikladnog čina zaštite, zbog čega je Mletačka Republika izumila pojam inspektor, kojim se i danas koristi.¹⁰² Interes za umjetnine od tekstila u Italiji se razvija osobito u drugoj polovici 19. st. stoljeća, paralelno s kolekcionarstvom.¹⁰³ Pa ipak, da bi se razvila svijest o važnosti očuvanja tekstilne baštine specijaliziranom skrbi i djelovanjem na području konzervacije-restauracije bilo je potrebno još dosta vremena.

⁹⁷ Ramljak Purgar, M. (1996.) „Tekstil i zaštita spomenika u Bavarskoj: šavovi pod pogledom kamenih bogova“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 101-104. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144304> (Datum pristupa: 16. 5. 2019.), str. 102-104.

⁹⁸ CICS - Cologne Institute of Conservation Sciences, Technology Arts Sciences TH Köln (2019.) *Studiengangsflyer: Bachelor und Master of Arts in Konservierung/Restaurierung*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/studium/studiengaenge/f02/rest_ba/f02_cics_ba_ma_infolyer_180326.pdf (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)

⁹⁹ TH Köln: *Studium/Studiengänge/Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut (Bachelor)*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/studium/restaurierung-und-konservierung-von-kunst-und-kulturgut-bachelor_861.php (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)

¹⁰⁰ TH Köln: *Studium/Studiengänge/Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut (Master)*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/studium/restaurierung-und-konservierung-von-kunst-und-kulturgut-master_1014.php (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)

¹⁰¹ Nav. dj., bilj. 96.

¹⁰² Ciatti, M. (2010.) „Studio e conservazione dei materiali tessili“, u M. Ciatti, S. Conti, (ur.) *Il restauro dei materiali tessili. Le antologie di* “ Firenze: OPD Restauro, str. 10.

¹⁰³ Ciatti, nav. dj., bilj 100, str. 7-8.

Godine 1939. u Rimu se osniva **Istituto Centrale del Restauro**, vodeća talijanska institucija za konzerviranje-restauriranje kulturne baštine. S praktičnim radom započinje nakon Drugog svjetskog rata.¹⁰⁴ Od 2008. godine registriran je kao **L'Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR)**, koji djeluje pod ingerencijom Ministarstva kulture Republike Italije (*Ministero per i beni e le attività culturali*) specijaliziran za područje konzervacije i restauracije umjetničkih djela kulturne baštine.¹⁰⁵ Osnivač i voditelj Instituta sve do 1959. godine bio je Cesare Brandi¹⁰⁶, jedan od najpoznatijih teoretičara konzerviranja i restauriranja. Djelovanje Instituta baziralo se na inovativnom multidisciplinarnom organizacijskom modelu s definiranim jasnim metodološkim načelima prema Brandijevu konceptu restauriranja, uključujući suradnju povjesničara umjetnosti, arheologa, konzervatora-restauratora, uz obveznu podršku znanstvenih laboratorija.¹⁰⁷ Jednako tako revolucionarno je bilo i otvorenje škole za poduku u restauraciji, koja je nadogradila staru empirijsku i obrtničku koncepciju restauracije. Školovanje je obuhvaćalo trogodišnji studij sa završnom diplomom, koji je kombinirao praktičan rad u struci s teorijskim znanjem iz humanističkih (povijest umjetnosti), tehničkih (crtanje i slikanje) i znanstvenih (kemija, fizika i prirodne znanosti) predmeta.¹⁰⁸ Laboratorij za konzervaciju i restauraciju tekstila formiran je 1980-ih godina kako bi se odgovorilo na goruću potrebu skrbi za tekstilnu baštinu. Od stvaranja laboratorija do danas provedene su razne intervencije na različitim tekstilnim predmetima, u radionici/laboratoriju ili na samom mjestu (*in situ*), u sinergiji s ostalim znanstvenicima. Radovi na vrijednoj kulturnoj baštini i interdisciplinarna suradnja omogućili su produbljivanje znanja o gradivnim materijalima, o fenomenima degradacije i najučinkovitijim metodologijama i tehnikama intervencije. Institut je od svog osnutka imao specifičnu svrhu oblikovanja konzervatorsko-restauratorske djelatnosti na znanstvenoj osnovi, ali isto tako i provođenje nastavnih aktivnosti. Od 2000. do 2006. godine na Institutu se odvijala četverogodišnja edukacija za restauratore tekstilnih artefakata. Danas radionica/laboratorij pripada području G (papir, pergament, koža i tekstil).¹⁰⁹ Od 2009. godine školovanje za konzervatora-restauratora tekstila odvija se u sklopu petogodišnjeg studija na sveučilišnoj razini, kako bi se osigurala razina

¹⁰⁴ Krist, nav. dj., bilj. 55, str. 103.

¹⁰⁵ Službene stranice ISCR-a: *L'istituto/presentazione*, Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=1> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)

¹⁰⁶ Cesare Brandi smatrao je neprihvatljivima bilo kakve zahvate kojima konzervator-restaurator postaje sukreator umjetničkog djela, dodavajući nešto novo ili mijenjajući ono postojeće prema subjektivnom nahođenju. Brandi, C. (1963./2007.) *Teoria del Restauro*, preveo D. Vokić u Smjernice konzervatorsko-restauratorskog rada, Zagreb, Dubrovnik: K-R centar, str. 148.

¹⁰⁷ Brandijeva načela i pristup struci definirala su metodologiju Instituta koja se temelji na interdisciplinarnom modelu koji ujedinjuje znanstveni pristup primijenjen na konzervaciju i restauraciju, te sustavno istraživanje kemijskih, fizičkih i bioloških uzroka degradacije uz osuvremenjivanje proizvoda i materijala korištenih u intervencijama, kombinirajući tradicionalni i eksperimentalni pristup. Službene stranice SAF – Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro: *Scuole Mestieri d'Arte/ Quando l'Italia fa scuola nel mondo/SAF – Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/iscr-roma/> (Datum pristupa 1. 4. 2019.)

¹⁰⁸ Službene stranice ISCR-a: *L'istituto/storia*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=1&uid=9> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)

¹⁰⁹ Službene stranice ISCR-a: *Laboratori e servizi/manufatti tessili*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=2&uid=147&umn=76> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)

kvalitete prijeko potrebne za ovu visoko specijaliziranu profesiju baziranu na međuovisnosti između teorijsko-znanstvenog i praktičnog znanja.¹¹⁰

Od sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća započinje buđenje interesa i revalorizacije prema području proučavanja i restauracije kulturne baštine. Nastoji se prevladati zastarjeli metodološki pristup restauraciji i ustaljenu praksu da se obnavljaju samo velika djela.¹¹¹

Konzervatorsko-restauratorsko djelovanje u Italiji bilo bi nepotpuno bez spomena **L'Opificio delle Pietre Dure (OPD)**, sa sjedištem u Firenci. Instituta koji djeluje pri Ministarstvu kulture (*Ministero per i beni e le attività culturali*) i kojega se operativna i istraživačka djelatnost provodi na području obnove kulturne baštine. Podrijetlo vuče još iz vremena Ferdinanda I de' Medicija koji mu je i nadjenuo ime. Nakon velike poplave u studenome 1966., temeljem zakonske regulative Ministarstva za kulturnu i ekološku baštinu iz 1975., drevna tvornica Medici i restauratorski laboratorij *Laboratorio restauri della Soprintendenza* spojeni su u jednu cjelinu. Njima su još pripojene i manje restauratorske radionice što su djelovale na području Firence, uglavnom nastale iz potrebe sanacije štete nakon poplave. Sadašnji ustroj OPD-a odobren je Ministarskom uredbom od 7. listopada 2008. godine. U sklopu OPD-a nalaze se: visoka škola, muzej, knjižnica specijalizirana za područje konzervacije-restauracije, bogata arhiva provedenih radova na kulturnim dobrima, istraživački centar za klimatologiju, znanstveni laboratorij i konzervatorsko-restauratorski laboratoriji/radionice.¹¹² Djelatnost Instituta podijeljena je na 11 sektora iz područja konzervacije-restauracije i istraživanja, na temelju gradivnih materijala umjetničkih djela kulturne baštine, od čega dva pokrivaju područje konzervacije-restauracije tekstilne baštine: Tapiserije (Arazzi) i Tekstil (Tessili).¹¹³ Povijesno gledano, upravo je za to područje Opificio imao ključnu ulogu u razvoju i napretku struke, kako bi se ona razvila do razine slične onoj koja je već postignuta u tradicionalnim specijalizacijama poput arhitekture ili slikarstva. To se jasno pokazalo na *izložbi Metodo e Scienza* održanoj 1982. godine. Prema Ciattiu katalog koji je tom prilikom objavljen predstavlja početak novog i visokog standarda u konzervaciji-restauraciji tekstilne baštine.¹¹⁴

Konzervatorsko-restauratorska radionica za restauraciju tapiserija smještena je u Palazzo Vecchio. Tamo je prvotno djelovala radionica Alfreda i Mariette Clignon, privatnih restauratora aktivnih u brojnim javnim ustanovama. Ona je 1975. godine, zajedno s ostalim privatnim radionicama, pripojena Opificio delle Pietre Dure. Konzervatorsko-restauratorski radovi na tapiserijama iz Sala de'Dugento obilježili su novi početak kada je radionica preseljena u Sala delle Bandiere i dodatno opremljena prostorijom za pranje i laboratorijem

¹¹⁰ Službene stranice SAF-a: *Scuole Mestieri d'Arte/ Quando l'Italia fa scuola nel mondo/SAF – Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/iscr-roma/> (Datum pristupa 1. 4. 2019.)

¹¹¹ Ciatti, nav. dj., bilj 100, str. 7-8.

¹¹² Službene stranice OPD-a: *Opificio delle Pietre Dure*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)

¹¹³ Službene stranice OPD-a: *Istituto*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/index.php?it/187/istituto> (Datum pristupa: 8. 3. 2019.)

¹¹⁴ Ciatti, nav. dj., bilj 100, str. 8.

za bojenje. Metodološki pristup koji se primjenjuje u restauraciji tapiserija preferira različita rješenja, od integrativnoga¹¹⁵ do konzervatorskog¹¹⁶, kako bi se ojačala i stabilizirala oštećena struktura i vratio estetski izgled predmetu.¹¹⁷

Konzervatorsko-restauratorska radionica tekstila osnovana je 1982. godine u autonomnom obliku, proizašla iz tradicije privatne florentinske radionice Mariette i Alfreda Clignona.¹¹⁸ Nakon Lorette Dolcini i Marie Grazie Vaccari sektor restauracije tekstila preuzima Susanna Conte, koja je svojim radom dala velik doprinos razvoju struke.¹¹⁹ Konzervatorsko-restauratorska radionica za tekstil danas je smještena u novim prostorijama na prvom katu laboratorija Fortezza da Basso. Metodološki pristup radu bazira se na promišljenom odnosu između preventivne konzervacije, minimalne intervencije i planiranog održavanja i skrbi za kulturno dobro. Stručnjaci zaposleni na restauraciji tekstila posebnu pozornost nastoje usmjeriti na razvoj jedinstvenih i inovativnih metoda intervencije, posebno u području čišćenja i konsolidacije, uzimajući u obzir sve tehničke inovacije koje su se pojavile na međunarodnoj sceni.¹²⁰

Institut *L'Opificio delle Pietre Dure* sjedište je jedne od službenih škola za visoko obrazovanje i studije, koja svake godine, nakon stroge selekcije, prima 10 do 15 studenata, rotacijom podijeljenih u pet didaktičkih područja. Na kraju petogodišnjeg školovanja stječe se diploma restauratora umjetničkih djela, što odgovara magisteriju. Teorijska se naobrazba kombinira s praktičnim radom u konzervatorsko-restauratorskim radionicama.¹²¹ OPD objavljuje godišnji časopis *OPD Restauro*, monografske serije i publikacije o specifičnim restauracijama.¹²²

Institut za umjetnost i restauraciju (*Istituto per l'Arte e il Restauro*) **Palazzo Spinelli** u Firenci osnovalo je 26. rujna 1976. godine dvoje prijatelja iz djetinjstva, Francesco Amodei i Sauro Martin, temeljem iskustava stečenih tijekom tragičnih dana poplave u Firenci 1966. godine. Prvi eksperimentalni tečaj restauracije drva započeo je 3. listopada 1976. godine, potom slijedi restauracija slika 1977. godine, a zatim 1979. godine restauracija fresaka, papira, tekstila i keramike.¹²³ Od svog osnutka Institut za umjetnost i restauraciju provodi konzervatorsko-restauratorske radove, radeći u neposrednoj suradnji s državnim uredima za zaštitu, upravama za umjetničku baštinu i povjesničarima koji surađuju s muzejima,

¹¹⁵ Zahvat podrazumijeva nadomještanje potke ili u slučaju potpunog gubitka materijala, nadomještanje potke i osnove. Ova tehnika u svakom slučaju isključuje rekonstrukciju izgubljenih oblika i dizajna.

¹¹⁶ Podlaganje stražnje strane tapiserije sa novom tkaninom: parcijalno, na mjestima gdje su rupe i oštećenja materijala ili u cijelosti, u slučajevima kada je cijela struktura tapiserije u vrlo lošem stanju.

¹¹⁷ Službene stranice OPD-a: *Opificio delle Pietre Dure/Restauro/Arazzi*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/index.php?it/81/settore-restauro-arazzi> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)

¹¹⁸ Službene stranice OPD-a: *Opificio delle Pietre Dure/Restauro/Tessili*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/index.php?it/149/tessili> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)

¹¹⁹ Ciatti, nav. dj., bilj 100, str. 9.

¹²⁰ Službene stranice OPD-a, nav. dj., bilj. 116

¹²¹ Službene stranice OPD-a, nav. dj., bilj. 111

¹²² Službene stranice OPD-a, nav. dj., bilj. 110

¹²³ Palazzo Spinelli Group: *Chi siamo/La nostra storia*, Preuzeto s: <http://www.palazzospinelli.org/ita/page-full.asp?id=la-nostra-storia> (Datim pristupa: 12. 2. 2019.)

crkvenim tijelima, trgovcima antikviteta i privatnim kolekcionarima.¹²⁴ Od 1978. godine, Institut djeluje kao centar za izobrazbu, specijalizaciju i stručno osposobljavanje, te kao savjetodavno – restauratorski centar za javna i privatna tijela.¹²⁵ Trogodišnji studij restauracije tekstila, tapiserija i sagova (*Restauro di tessuti, arazzi e tappeti*) primao je samo određen broj studenata koji su praktično iskustvo stjecali radom na raznorodnim umjetničkim i povijesnim predmetima. Kombinirajući teoriju i praksu, u okviru studija stjecala su se dodatna znanja iz područja tehnologije materijala, kemije, biologije, povijesti tekstila i odjeće, teorije restauracije i važeće zakonske regulative.¹²⁶

Akademsko obrazovanje iz područja konzervacije-restauracije tekstila u Italiji se još odvija na **Sveučilištu u Torinu** u suradnji sa SAF – *Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale*. U sklopu magistarskog studija Konzervacija i restauracija kulturne baštine, koji je započeo u akademskoj godini 2006./2007. moguće je odabrati specijalizaciju „Tekstilni i kožni materijali i predmeti“.¹²⁷

Kada govorimo o prvim početcima i povijesti konzervatorsko-restauratorske struke tekstilne baštine, jednu od glavnih uloga imala je restauratorica tekstila **Karen Finch** i **Textile Conservation Centre** u **Velikoj Britaniji**. Šezdesetih godina prošlog stoljeća, nezadovoljna dotadašnjim restauratorskim tehnikama, Finch je počela istraživati nove i minimalno invazivne zahvate. Svoje znanje i iskustvo prenosila je dalje obučavajući polaznike u svome domu u Ealingu. Godine 1975. osniva Centar za konzerviranje-restauriranje tekstila (*Textile Conservation Centre*) u Hampton Court palači. Kao ravnateljica Centra, sve do svoga umirovljenja 1986. godine, zalagala se da znanost od samog početka bude sastavni dio konzervacije-restauracije tekstila. Stvorila je tradiciju koja je omogućila razvoj konzervacije-restauracije na konceptualnoj i praktičnoj osnovi, uzimajući izvorni predmet kao osnovu za razvoj znanja, razumijevanja i divljenja. Za izniman doprinos na području struke 2015. godine nagrađena je prestižnom nagradom Radcliffe Trust (*Balfour of Burleigh Tercentenary Prizes for Exceptional Achievement in Crafts*).¹²⁸

Obrazovanje budućih konzervatora i restauratora tekstila započelo je još prije nego je službeno osnovan TCC centar 1975. godine Dvogodišnji, preddiplomski studij restauracije tekstila odvijao se u periodu od 1973.

¹²⁴ *l'alta formazione nel restauro e nei beni culturali firenze* (2016.) Firenze: Palazzo Spinelli, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Depliant-PSG-2016-web.pdf, str. 58.

¹²⁵ Službene stranice Istituto per l'Arte e il Restauro - Palazzo Spinelli-L'Alta Formazione nel Restauro (2014.) *Brochure di Presentazione dell'Istituto per l'Arte e il Restauro*, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Brochure_IAR_2014.pdf Presentazione dell'Istituto per l'Arte e il Restauro, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Brochure_IAR_2014.pdf, str. 2.

¹²⁶ Hoić, M. (1996.) „Studij restauracije tekstila na Institutu za umjetnost i restauraciju Palazzo Spinelli u Firenci“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 99-101. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144302> (Datum pristupa: 18. 5. 2019.)

¹²⁷ Službene stranice Scuole mestieri d'arte: *Le Scuole/SAF – Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/saf-centro-conservazione-e-restauro-la-venaria-reale/> (Datum pristupa: 12. 3. 2019.)

¹²⁸ Službene stranice TCC-a: *The Textile Conservation Centre/Karen Finch, OBE, awarded honour for exceptional achievement*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/news/karen-finch-obe-awarded-honour-exceptional-achievement.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

do 1977. godine, u suradnji s *Courtauld Institute of Art* i TCC-om. U tom je vremenu TCC također održao jednogodišnji tečaj o preventivnoj zaštiti. Nakon toga otvoren je preddiplomski trogodišnji strukovni studij konzerviranja i restauriranja tapiserija i tapetarstva (*Postgraduate apprenticeships in tapestry and upholstery conservation*). Za Tapiserije je trajao između 1977. i 1989. godine, a Tapetarstvo od 1979. do 1984. godine. Trogodišnji preddiplomski studij konzervacije-restauracije tekstila (PG Diploma) odvijao se od 1978. do 2000. godine, također u suradnji TCC i Courtauld Institute of Art. Program MA Muzeji i galerije uspostavljen je u listopadu 1999. godine kao jednogodišnji redoviti studij. Nakon toga, u listopadu 1999. osniva se dvogodišnji diplomski studij (MA Textile Conservation - MATC) koji je trajao do 2009. godine¹²⁹ U tom je vremenu diplomiralo više od 75 studenata iz 20 zemalja.¹³⁰

Od 1975. do 1999. godine Textile Conservation centar djelovao je kao dobrotvorna zaklada sa sjedištem u Hampton Court palači, nakon čega postaje dio Sveučilišta u Southamptonu i preseljava se u namjenski izgrađenu zgradu na kampusu u Winchester. Sveučilište Southampton zatvara Centar 31. listopada 2009. Djelovanje TCC centra imalo je golem učinak na razvoj struke na međunarodnoj razini, u području obrazovanja, istraživanja i konzervatorsko-restauratorske prakse. Na TCC-u obučeno je više od 250 tekstilnih konzervatora-restauratora i 140 kustosa, objavljeno je gotovo 250 knjiga, te stručnih i znanstvenih radova. Jerry Podany, predsjednik IIC-a, rad TCC nazvao je nacionalnim blagom Velike Britanije, o kojem ovise sva ostala nacionalna blaga (*The World This Weekend*, BBC Radio 4, 19. travnja 2009.).¹³¹

Novi Centar za konzervaciju-restauraciju tekstila i povijest tehničke umjetnosti (***The Centre for Textile Conservation and Technical Art History***) osnovan je na Sveučilištu u Glasgou¹³² u sklopu škole za kulturu i kreativnu umjetnost (*School of Culture and Creative Arts*) i svečano je otvoren 9. veljače 2011. godine. S dopuštenjem Zaklade TCC-a, djelovanje i rad novog centra nastavlja se na temeljima prethodnoga, zadržavajući sva njegova prava i imovinu, kao što su oprema, knjižnice i intelektualno vlasništvo izgrađeno tijekom više od tri desetljeća rada TCC-a.¹³³

Istraživački centar ***Centre for Textile Conservation and Textiles Studies AHRC*** (2002. – 2007.) osnovan je 2002. godine kao interinstitucionalni i interdisciplinarni istraživački projekt između TCC

¹²⁹ Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/Legacy/Courses and Students*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/our-courses-overview.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

¹³⁰ Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/Legacy/Courses and Students/ MA Textile Conservation (1999-2009)*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/ma-textile-conservation-1999-2009.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

¹³¹ Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/Legacy*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

¹³² Sveučilište u Glasgou, osnovano je 1451. godine, četvrto je najstarije sveučilište u svijetu engleskog govornog područja i nalazi se među prvih 1% rangiranih sveučilišta u svijetu. Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/ Glasgow*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/glasgow.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

¹³³ Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/Glasgow*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/glasgow.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)

sa Sveučilišta u Southamptonu i Sveučilišta u Bradfordu i Manchesteru. Sredstava za financiranje bila su osigurana izdašnom nagradom od 984.000 £, koju je preko Dine Eastop dobio AHRB, prethodnik AHRC-a.¹³⁴ Istraživanje se fokusiralo na četiri glavne teme:

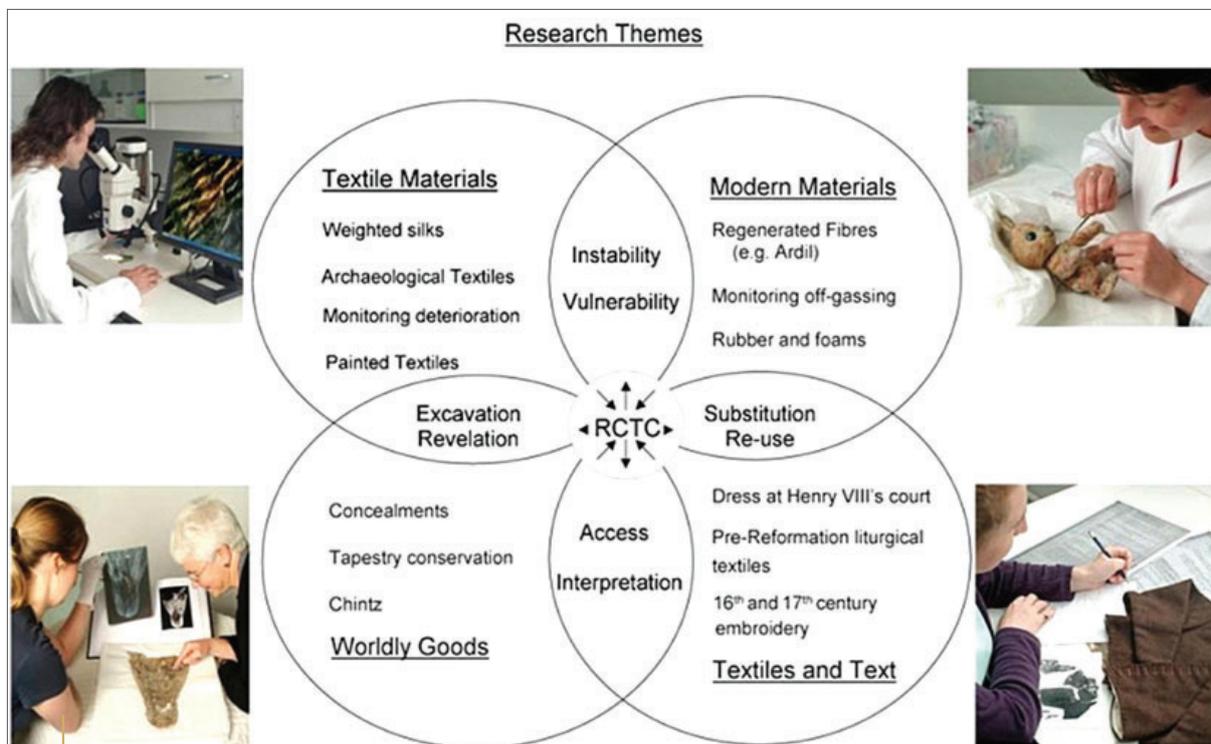
- Tekstilni materijali (*Textile Materials*) pokrivaju tehnička, povijesna i arhivska istraživanja u rješavanju niza problema konzervacije-restauracije tekstila. O ovoj temi 2004. godine održana je međunarodna konferencija *Scientific Analysis of Ancient & Historic Textiles. Informing Preservation, Display and Interpretation*, i objavljen je istoimeni zbornik radova predstavljenih na konferenciji iz tri područja: konzervacija i očuvanje svile iz 19. i 20. stoljeća otežane metalnim solima, karakterizacija, propadanje i očuvanje arheološkog tekstila, istraživanja oslikanog tekstila.¹³⁵
- Tekstil i kontekst (*Textiles and Text*); istraživanja iz ovog područja objavljena su na konferenciji: *Textiles and Text: Re-establishing the Links Between Archival and Object-Based Research* i istoimenoj publikaciji: Hayward, M., Kramer, E. (eds.) (2005.), *Textiles and Text: Re-establishing the Links between Archival and Object-based Research*, London: Archetype Publications. Autori su publikacije konzervatori-restauratori, kustosi, povjesničari i konzervatori. U knjizi se obrađuje međuodnos arhivskog i bibliografskog istraživanja uz proučavanje postojećih predmeta. Radovi razmatraju doprinos arhivskog i bibliografskog istraživanja kojima se proširuje naše znanje o tekstilu i odijevanju u smislu njihove proizvodnje, uporabe, trgovine i propadanja, te kako proučavanje postojećih objekata može dati dodatnu dubinu ovoj analizi.
- Suvremeni materijali (*Modern Materials*); mnogi muzeji i privatni kolekcionari u sklopu svojih zbirki posjeduju predmete napravljene od "modernih materijala", kao što modni dodatci od bakelita, presvlake ispunjene pjenom ili tekstil izrađen od umjetnih vlakana prve generacije. Međunarodna konferencija održana 2005. godine o temi: *The Future of the Twentieth Century: Collecting, Interpreting and Conserving Modern Materials* sumirala je istraživanja provedena iz ovog područja. U istoimenom zborniku radova obrađeni su različiti pristupi ovoj problematici od identifikacije i karakterizacije tekstila od sintetskih vlakana pa do poduzimanja mjera preventivne konzervacije kako bi se zaštitili predmeti pohranjeni i izloženi u njihovoj blizini.¹³⁶

¹³⁴ Dr. sc Dinah Eastop MA FIIC FHEA. Radila je kao predavač na TCC-a sve do njegova zatvaranja 2009. godine Bila je osnivačica AHRC istraživačkog centra i njegova voditeljica od 2002. do 2004., kada ju je naslijedila dr. Maria Haywar. Službene stranice TCC-a: Legacy/Staff Publications/Dr Dinah Eastop Publications, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/dr-dinah-eastop-publications.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

¹³⁵ Službene stranice TCC-a: Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/Textile Materials, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

¹³⁶ Službene stranice TCC-a: Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/Modern Materials, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

- Vrijedni primjerci tekstilne baštine (*Worldly Goods*) pokrivaju širok raspon istraživačkih projekata od konzervacije-restauracije tapiserija do posebne odjeće koja je iz nekog razloga namjerno pohranjena i nije dostupna javnosti.¹³⁷



Slika 32. Područja istraživanja AHRC Centra za istraživanje i konzervaciju-restauraciju tekstila, Preuzeto s: http://www.textileconservationcentre.org.uk/sites/default/files/imagecache/reasonable-size/AHRC_ALL_BLACK.jpg (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

Uz analizu i izravni rad na baštini djelovanje centra još je obuhvaćalo izdavanje publikacija, održavanje konferencija, organiziranje izložaba i rad s javnošću. AHRC istraživački centar stavio je znanstveno-istraživački rad u središte konzervacije-restauracije tekstila, i snažno je poticao interdisciplinarna istraživanja, što je dovelo do razvoja struke i novih spoznaja u konzervatorskim znanostima, tekstilnoj industriji, povijesti odijevanja i dizajna. Tako je uspostavom suradnje između konzervatora-restauratora tekstila, tekstilnih tehnologa i radiologa, uvedena primjena X-radiografije u proučavanju i analizi tekstilne baštine. Projekt *Namjerno skrivena odjeća* (*Deliberately Concealed Garments*) postigao je svjetski interes temeljem virtualne zbirke, dok je povjesničarima tekstila i odjeće veliku pozornost privuklo otkriće da je Henry VIII. imao posebne cipele za igranje nogometa.¹³⁸

¹³⁷ Službene stranice TCC-a: Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/ Wordly Goods, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/wordly-goods.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

¹³⁸ Službene stranice TCC-a: Textile Conservation Centre/Legacy/Staff Publications/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/ahrc-research-centre-textile-conservation-textile-studies-2002-2007.html> (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)

Ukupan broj studenata koji su upisali doktorat znanosti između 1999. i 2009. godine bio je 15, od kojih je njih osam doktoriralo. Teme su pokrivala područja od znanstvenog istraživanja materijala i mehanizama propadanja (uključujući svilu, arheološki tekstil i poliuretanske pjene), preko komparativnih studija konzervacije i muzejske prakse u zapadnoj Europi i subsaharskoj Africi, do proučavanja povijesti odijevanja na temelju arhivskih i materijalnih izvora. Doktori znanosti koji su diplomirali na TCC-u (*Textile Conservation Centre*) danas su uspješni znanstvenici u Velikoj Britaniji i širom svijeta.¹³⁹

U **Victoria and Albert Museum** (V&A) u Londonu, prije više od sto pedeset godina, zapošljavali su radnike, uglavnom muškarce, koje su nazivali „popravljači“ (eng. *repairers*). Restauratorska radionica bila je smještena u mračnom i vlažnom podrumu, koji su smatrali prikladnim mjestom za takvu vrstu djelatnosti. Iz toga vremena postoji jako malo podataka o materijalima i tehnikama kojim su se koristili. Ti su se poslovi uglavnom odnosili na skidanje tapiserija, uokvirivanje i montažu slika, tekstila itd. Tijekom šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog stoljeća započela je stručna obuka, kako bi se vještine restauratora tekstila razvile unutar sveobuhvatnoga profesionalnog okvira, ali i kako bi se zadovoljile izravne potrebe muzejskog rada. Mnogi restauratori tekstila došli su iz umjetničkih škola s diplomom iz umjetnosti, dizajna, mode ili tekstila. Naknadnom obukom stekli bi mnoge praktične vještine iz tkanja, bojenja, vezenja, krojenja i crtanja. Obuka za restauratora tekstila u odjelu V&A tijekom 1970-ih nije se razlikovala od naukovanja temeljenoga na talentima i zanatskim vještinama. Nakon četiri do pet godina, prikladno izučeni pomoćnik restaurator mogao je biti promaknut u restauratora, te se smatrao dostatno vještim i obrazovanim da preuzme odgovornost i samostalno donosi odluke o tretmanu nekog predmeta. Početkom 1970-ih u V&A bilo je zaposleno otprilike osam restauratora tekstila i nekoliko krojačica koje su prišivale predmete na okvire i podloge te izrađivale podstave. Dok se od svih restauratora tekstila očekivalo da raspolažu širokom lepezom vještina, dva su trajno radila na tapiserijama i tepisima, što se smatralo zasebnom specijalnošću. Prije svake restauracije, restaurator se konzultirao s voditeljem i kustosom. Ovaj oblik suradnje pokazao se vrlo dobar i inovativan, zbog čega se održao sve do danas. Sredinom 1980-ih V&A je također počela zapošljavati prve konzervatore-restauratore tekstila koji su završili formalne tečajeve iz restauracije tekstila. Od 1989. godine *Royal College of Art* i V&A omogućili su preddiplomski studij u suradnji s *Imperial College* i vodećim muzejima i organizacijama za baštinu u Londonu. Na taj način studenti su praksu odrađivali u restauratorskim radionicama. Kombinirajući iskustvo profesionalnog radnog okruženja i program akademskog učenja, producirao je diplomante na naprednoj razini, od kojih mnogi danas zauzimaju vodeće pozicije u struci.¹⁴⁰

¹³⁹ Službene stranice TCC-a: *Textile Conservation Centre/Legacy/Research/MPhil/PhD Research*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)

¹⁴⁰ Kite, M. (2010.) „Modern textile conservation at the Victoria and Albert Museum: roots, evolution and rapid Changes“ u Lennard, F., Ewer, P. (Eds.) *Textile conservation Advances in practice*. Oxford; Butterworth Fleinemann., str. 30-37.

Povodom otvorenja *Dress Court* galerije 1985. godine vještina oblikovanja lutke za potrebe izlaganja povijesnih kostima postaje sastavnim dijelom konzervatorsko-restauratorske struke. Znanje i vještine stečene od tada Lara Flecker 2007. godine objavila je u knjizi *A Practical Guide To Costume Mounting*. Knjiga je sveobuhvatan vodič za izlaganje povijesnih kostima od osamnaestog stoljeća do danas. Donosi različite metode prilagođavanja i oblikovanja lutaka za potrebe izlaganja, izgradnju podupirača i izradu replika.¹⁴¹

U Velikoj Britaniji trenutno se odvija dvogodišnji sveučilišni diplomski studij na Sveučilištu u Glasgowu, u sklopu kojeg djeluje **The Centre for Textile Conservation and Technical Art History**. *Textile Conservation Foundation* prikuplja sredstva za studentske stipendije i opremu. Po završetku se stječe akademski naziv magistra konzervacije-restauracije tekstila. Na službenim web-stranicama navode kako diplomanti imaju mogućnost zaposlenja u sektoru baštine kao konzervatori-restauratori tekstila koji rade za muzeje ili samostalne konzervatore. U početku mogu očekivati stažiranje i kratkoročne ugovore.¹⁴² Centar povezuje područja konzervacije-restauracije tekstila, tekstilne tehnologije, povijesti umjetnosti, povijesti tekstila, odjeće i modnih dodataka sa interdisciplinarnim istraživanjima uz suradnju s više nacionalnih i međunarodnih kulturnih i znanstvenih institucija. Prostire se na dvije etaže Sveučilišne zgrade s dodatnim prostorom u Kelvin Hallu. Ima radne sobe za učenike i prostoriju za mokro čišćenje, laboratorij za bojenje, fotostudio, kemijski laboratorij i analitički laboratorij. To je jedini program takve vrste u Velikoj Britaniji i jedan od samo nekoliko specijaliziranih programa iz konzervacije-restauracije tekstila u svijetu.¹⁴³

Gledajući unatrag, može se zaključiti kako su se metode i pristup konzervaciji-restauraciji tekstila u mnogim aspektima znatno promijenile i unaprijedile. U novije vrijeme suvremeni razvoj konzervatorsko-restauratorske struke bazira se na znanstveno-istraživačkom pristupu radu, primjeni dokumentacijskih tehnika i neinvazivnih metoda istraživanja. Zahvaljujući novim znanstvenim spoznajama uvedene su nove tkanine i materijali, a ubrzan razvoj tehnike i tehnologije doveo je do izuma sofisticiranih instrumenata i tehničkih pomagala koja uvelike olakšavaju istraživanje i analizu kulturnog dobra. Shvaćeno je da su izvorni materijali i šavovi na predmetu, rani popravci i preinake, povijesne značajke koje treba uvažavati i posebno valorizirati. Sada se svakom kulturnom dobru pristupa pojedinačno, nastojeći primijeniti individualizirani pristup (sadržajno, metodološki, tehnološki) prilagođen rješavanju

¹⁴¹ Flecker, L. 2007. *A Practical Guide to Costume Mounting*, UK: Butterworth-Heinemann.

¹⁴² Službene stranice University of Glasgow: *Home/Schools/School of Culture & Creative Arts Research/Art History Research/Centre for Textile Conservation and Technical Art History/Centre for Textile Conservation/ Textile Conservation as a career*, Preuzeto s: <https://www.gla.ac.uk/schools/cca/research/arhistoryresearch/centrefortextileconservationandtechnicalarthistory/textileconservation/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

¹⁴³ Službene stranice University of Glasgow: *Home/Schools/School of Culture & Creative Arts Research/Art History Research/Centre for Textile Conservation and Technical Art History*, Preuzeto s: <https://www.gla.ac.uk/schools/cca/research/arhistoryresearch/centrefortextileconservationandtechnicalarthistory/textileconservation/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

njegovih specifičnih zahtjeva. Direktno rad na baštini podrazumijeva minimum intervencija, uz poštivanje cjelovitosti i izvornosti svakog dijela kulturnog dobra. Izrada detaljne dokumentacije o kulturnom dobru u procesu konzervacije-restauracije, postaje imperativ za svakog konzervatora-restauratora tekstila. Potrebno je precizno dokumentirati strukturu, sastav i zatečeno stanje kulturnog dobra, te sve tehnike i materijale primijenjene u procesu konzervacije-restauracije. Te su informacije sa današnjeg gledišta prepoznate kao temelj nekog budućeg djelovanja i promišljanja u struci. Imajući u vidu sve navedeno, školovanje konzervatora-restauratora postaje sve više zakonski obavezno i sustavno organizirano.

3.1. Konzerviranje-restauriranje tekstila u Hrvatskoj

Brojni arhivski zapisi, dokumenti i sačuvani primjerci vrijedne tekstilne baštine svjedoče o proizvodnji sirovina za izradu tkanina, tehnikama tkanja, pletenja, čipkanja, vezenja i izrade odjevnih predmeta, koje su na području Hrvatske dosegle zavidnu umjetničku razinu. Od manufakturne proizvodnje sukna u Dubrovniku 14. - 17. stoljeća¹⁴⁴, pa sve do pojave krojačkih i vezilačkih radionica, od kojih je najpoznatija ona Jakoba Stolla u Zagrebu 17. stoljeća¹⁴⁵ ili dubrovačkog veziva Antuna Hamzića iz 16. stoljeća izrađenog u bratovštini tkalaca.¹⁴⁶

Prvi koraci vezani za brigu i očuvanje tekstilne baštine vežu se uz bilježenje i evidentiranje vrijednih tekstilnih predmeta o čemu svjedoče dragocjeni povijesni izvori i arhivska građa. Tako su npr. tijekom povijesti važni izvori informacija o skrbi za crkveni tekstil bili imovnici, troškovnici i dnevници župnih i katedralnih crkava.¹⁴⁷

Prema pisanju sestre Plukavec početak konzervatorsko-restauratorskih djelatnosti na predmetima od tekstila u Hrvatskoj veže se uz djelovanje članica Društva za sveudiljno klanjanje, koje je osnovano 1867. godine. One su sustavno skupljale staro i trošno crkveno ruho, obnavljale ga i dalje darivale siromašnim crkvama u Hrvatskoj i misijama.¹⁴⁸ Potreba za sustavnom obnovom tekstilnih dragocjenosti pojavila se 1971. godine prigodom pripreme za reprezentativnu parišku izložbu *Umjetnost na tlu Jugoslavije od praistorije do danas*. Radovi su se odvijali u samostanskoj radionici Riznice zagrebačke katedrale, a tom je prilikom obnovljen *Božji*

¹⁴⁴ Jemo, nav. dj., bilj. 8, str. 9-13.

¹⁴⁵ Pavelić-Weinert V. (1988.) *Vezilačka radionica 17. stoljeća u Zagrebu*, Zagreb: Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske, str.19.

¹⁴⁶ Pavičić, nav. dj. bilj. 42, str. 40.

¹⁴⁷ Imovnici i troškovnici zagrebačke katedrale potječu iz XIV-XVII stoljeća, u njima su popisani inventari crkava u kojima se opisuje liturgijsko ruho. Lukinović, A. (1982) *Croatica Christiana periodica*, 6 (9), str. 66-89. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/98072> (Datum pristupa: 16. 4. 2019.)

¹⁴⁸ Plukavec, L.S. (2015.) „Petretičev Božji grob: nositelj duhovno spasenjskih poruka i svjedok kulturno umjetničkih djelatnosti“, *Peristil*, 58 (1), str. 51-64. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/157218> (Datum pristupa: 12. 4. 2019.), str. 52.

grob, remek-djelo vezilačke umjetnosti 17. stoljeća, izrađen za obrede Velikog tjedna s prizorima iz Starog i Novog zavjeta.¹⁴⁹

Uspostavom temeljnih načela zaštite spomenika u teoriji i praksi konzerviranja-restauriranja u Hrvatskoj bavio se Gjuro Szabo, hrvatski muzeolog i povjesničar (1875.-1943.). Pa tako u svom radu u kojem piše o starome misnom ruhu u našim crkvama uočava: „Kako je u 19. stoljeću sva umjetnost, a napose crkvena užasno smalaksala, a fabrike preuzele liferaciju nije začudno, da su svi ti paramenti 19. stoljeća, sve kad su i skupocjeni, posve bez umjetničke vrijednosti.“¹⁵⁰

Prvi konkretni počeci konzervacije-restauracije tekstila vežu se uz djelovanje Mire Ovčarić-Kovačević (1909.-2010.). Ona je bila prva osoba koja se na stručnoj razini počela baviti restauracijom tekstila u ovom dijelu Europe. Diplomirala je 1930. godine u Zavodu mehaničke i tekstilne i papirne tehnologije u Brnu, a 1933. godine potaknula je osnivanje tekstilnog smjera na državnoj obrtnoj školi u Zagrebu. Tijekom svoje dugogodišnje karijere radila je na raznim umjetninama od tekstila, među kojima se posebno ističe obnova *Božjeg groba*¹⁵¹, obnova konavoskih pregača s Marijanom Gušić 1950-ih, te krajem 1970-ih godina obnova nošnji Sinjske alke, koja je poslije rezultirala formiranjem konzervatorsko-restauratorske radionice za tekstil pri Restauratorskom zavodu Hrvatske (RZH).¹⁵²

Važan korak prema sustavnoj i na državnoj razini organiziranoj skrbi o baštini bilo je osnivanje Hrvatskog restauratorskog zavoda (HRZ), u sklopu kojeg je osnovana i prva radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila u Hrvatskoj.¹⁵³

Danas u Republici Hrvatskoj djeluje razgranata mreža institucija što se bave očuvanjem baštine na visoko profesionalnom i kompetentnom nivou.¹⁵⁴ Status i djelokrug javnih ustanova, trgovačkih društava i pojedinaca ovlaštenih za rad na kulturnoj baštini definiran je zakonima Republike Hrvatske. Sukladno dopuštenju koje izdaje Ministarstvo kulture, poslove zaštite i očuvanja kulturnih dobara na predmetima od tekstila mogu provoditi pravne i fizičke osobe.¹⁵⁵ Od Hrvatskog restauratorskog zavoda kao središnje javne ustanove konzervatorsko-restauratorske

¹⁴⁹ Božji grob na zahtjev biskupa Petra Petretića izradio je Jakob Wolfgang Stoll, postavljajući izvezene tekstilne ploče na metalni okvir koji je 1892. godine izradio Hermann Bolle. Izrađen je u obliku sarkofaga sa strmim krovčićem veličine 159 × 77 × 77 cm. i s oko 120 biblijskih likova reljefno izvezениh raznobojnim svilenim i pozlaćenim nitima; isto, str. 55-60.

¹⁵⁰ Szabo, G. (1928.) „O starom misnom ruhu u našim crkvama“, *Narodna starina*, 8 (17), str. 145-153. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/61763> (Datum pristupa: 5. 3. 2019.), str. 150.

¹⁵¹ Božji grob su uz sestre milosrdnice obnavljali profesorica Mira Kovačević-Ovčarić i slikar Edo Kovačević uz povijesnoumjetničke i stilske konzultacije Zdenke Munk i Vande Pavelić-Weinert; Plukavec, nav. dj., bilj. 146, str. 61.

¹⁵² Kale, J. (2010.) „In memoriam: Mira Ovčarić-Kovačević (1909.-2010.)“, *Etnološka tribina*, 40 (33), str. 165-165. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/63198> (Datum pristupa: 29. 1. 2019.)

¹⁵³ Statut Hrvatskoga restauratorskog zavoda, pročišćeni tekst (24. 3. 2015.), Preuzeto s: <http://www.hr-z.hr/images/dokumenti/Statut-prociscenitekst24-03-15.pdf> (Datum pristupa: 13. 5. 2018.)

¹⁵⁴ Stubbs, J.H., Makaš, E. G. (2011.) *Architectural Conservation in Europe and the Americas*, New York: John Wiley & Sons, str. 365.

¹⁵⁵ Službene stranice Ministarstva kulture: *Kulturna baština/Dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=34> (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)

djelatnosti, preko muzeja i obrtnika koji u sklopu svoje djelatnosti imaju konzervatorsko-restauratorske radionice, pa sve do fizičke osobe s odgovarajućim zvanjem u struci i od Ministarstva kulture posjeduje dopuštenje za obavljanje poslova zaštite i očuvanja kulturnih dobara za predmete od tekstila.¹⁵⁶

Osim HRZ-a, konzervatorsko-restauratorske i preparatorske radionice za tekstil djeluju još pri muzejima i na Sveučilištu u Dubrovniku (Tablica 1.). Danas sustav muzeja u Hrvatskoj čini 297 muzeja upisanih u Registar muzeja, galerija i zbirki, koji se vodi u Muzejskom dokumentacijskom centru. Prema podacima koji se odnose na evidenciju restauratorskih i preparatorskih radionica pri muzejima, od toga samo njih tri imaju konzervatorsko-restauratorsku, a tri preparatorsku radionicu za tekstil.¹⁵⁷

Tablica 1. Popis konzervatorsko-restauratorskih i preparatorskih radionica za tekstil u RH

GRAD	USTANOVA	RADIONICA
Zagreb	Hrvatski restauratorski zavod, Služba za pokretnu baštinu, Odjel za tekstil, papir i kožu	Konzervatorsko-restauratorska radionica za tekstil
	Muzej za umjetnost i obrt	Restauratorska radionica za tekstil
	Etnografski muzej, Preparatorsko-restauratorski odjel,	Restauratorsko-preparatorska radionica za tekstil
	Posudionica i radionica narodnih nošnji	Rekonstruktorsko-restauratorska radionica
Ludbreg	Hrvatski restauratorski zavod, Služba za odjele izvan Zagreba 1, Restauratorski odjel Ludbreg, Odsjek za tekstil	Konzervatorsko-restauratorska radionica za tekstil
Split	Etnografski muzej Split	Preparatorska radionica za tekstil
	Muzej grada Splita	Radionica za tekstil
Varaždin	Gradski muzej Varaždin, Konzervatorsko-restauratorski odjel	Radionica za tekstil
Dubrovnik	Dubrovački muzeji	Preparatorska radionica za metal, tekstil, drvo i papir
	Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za umjetnost i restauraciju	Konzervatorsko-restauratorska radionica za tekstil

Na razvoj konzervacije-restauracije, kao vrlo mlade i perspektivne djelatnosti, važan utjecaj imala su strukovna udruženja koja djeluju u RH:

- Hrvatsko muzejsko društvo (HMD) osnovano je nakon Drugoga svjetskog rata, 1946. godine u Zagrebu, poradi razvitka i unapređenja muzejske djelatnosti i okupljanja stručnih muzejskih djelatnika. Hrvatsko muzejsko društvo službeno je registrirano 1998. godine prihvaćanjem Statuta i upisom u Registar udruga RH pri Ministarstvu uprave.¹⁵⁸

¹⁵⁶ Na popisu konzervatora-restauratora po djelatnostima koje na svojim *web*-stranicama objavljuje Ministarstvo kulture RH, evidentirane su 5 osobe koje posjeduju Dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara: Blaženka Beatović, Iva Čukman, Bernarda Rundek Franić, Danijela Jemo i Dora Kušan Špalj. Službene stranice Ministarstva kulture, Kulturna baština/Dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=34> (Datum pristupa: 23. 4. 2019.)

¹⁵⁷ Registar muzeja, galerija i zbirki RH, Muzejski dokumentacijski centar, podaci dostavljeni elektroničkom poštom (10. 4. 2019.)

¹⁵⁸ Službene stranice HMD-a: *O društvu/O nama Tijela HMD-a Iz povijesti HMD-a*, Preuzeto s: <http://hrnud.hr/o-drustvu/> (Datum pristupa: 13. 5. 2018.)

- Hrvatsko restauratorsko društvo (HRD) utemeljeno je 1996. godine. U travnju 2014. godine primljeno je u punopravno članstvo ECCO-a, Europske asocijacije konzervatora-restauratora.¹⁵⁹
- IIC – Hrvatska grupa je hrvatska udruga restauratora koja djeluje u sklopu *International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works*¹⁶⁰ osnovana je 2012. godine.¹⁶¹

Premda je danas u Republici Hrvatskoj organizirana skrb i nadzor kulturne baštine u okviru zakonske regulative, konzervacija-restauracija tekstila u Hrvatskoj još se uvijek može okarakterizirati kao pionirska djelatnost, koja se konstantno razvija i unapređuje. Zbog toga je vrlo važno spomenuti sve dosadašnje aktere koji su pridonijeli razvoju i afirmaciji konzervatorsko-restauratorske struke na području tekstilne baštine.

1. Hrvatski restauratorski zavod, Služba za pokretnu baštinu, Odjel za tekstil, papir i kožu, Zagreb

Hrvatski restauratorski zavod (HRZ) kao središnja javna ustanova konzervatorsko-restauratorske djelatnosti, osnovan je 19. prosinca 1996. godine, uredbom Vlade Republike Hrvatske (NN, 2/97.). U registar javnih ustanova upisan je pri Trgovačkom sudu u Zagrebu dana 14. 1. 1997. godine. Nastao je spajanjem dviju postojećih javnih ustanova: Zavoda za restauriranje umjetnina (osnovanoga 1948. godine pri tadašnjoj Jugoslavenskoj akademiji znanosti i umjetnosti) i Restauratorskog zavoda Hrvatske (osnovanoga 1966. godine). Sjedište uprave Zavoda nalazi se u Zagrebu, dok su specijalizirani odjeli i radionice za konzervatorsko-restauratorsku djelatnost locirani u Zagrebu, Splitu, Dubrovniku, Ludbregu, Rijeci, Zadru, Osijeku, Vodnjanu i Juršićima.^{162, 163, 164}

Osnovna djelatnost HRZ-a obuhvaća istraživanje, dokumentiranje, valorizaciju, interpretiranje, projektiranje, planiranje te nadzor i provođenje izravnih radova na materijalnoj strukturi konzerviranjem i/ili restauriranjem nepokretnih kulturnih dobara (graditeljskog nasljeđa, zidnih slika i mozaika, kamene plastike, štukatura), pokretnih kulturnih dobara (štafelajnoga slikarstva, drvene polikromirane skulpture, umjetnina na papiru i od kože, namještaja, predmeta od tekstila i metala, arheoloških nalaza) te drugih predmeta kulturnoga, povijesnog ili tehničkoga značenja.¹⁶⁵ Svrha

¹⁵⁹ Službene stranice HR-a: *Hrvatsko restauratorsko društvo*, Preuzeto s: <http://www.h-r-d.hr/> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

¹⁶⁰ IIC osnovan je 1950. godine u Engleskoj poradi unapređenja znanja i poboljšanja standarda u konzervatorsko-restauratorskoj praksi i muzejskoj djelatnosti, osiguranja zajedničke platforme koja bi okupljala stručnjake iz cijelog svijeta, uz aktivnu izdavačku djelatnost. Službene stranice IIC: *About / A brief history of IIC*, Preuzeto s: <https://www.iiconservation.org/about/regional-groups> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

¹⁶¹ IIC: *IIC-Hrvatska grupa*, Preuzeto s: www.iic-hrvatskagrupa.hr (Datum pristupa: 10. 5. 2017.)

¹⁶² Statut Hrvatskoga restauratorskog zavoda, nav. dj., bilj. 151.

¹⁶³ Službene stranice HRZ-a: *O Zavodu*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/zavod/o-zavodu> (Datum pristupa: 25. 2. 2019.)

¹⁶⁴ Hrvatska enciklopedija mrežno izdanje: *Hrvatski restauratorski zavod*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=68889> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

¹⁶⁵ HRZ: *Hrvatski restauratorski zavod/Služba za arheološku baštinu/promotivni letak 2009*, Preuzeto s: www.icua.hr/images/stories/publikacije/HRZ_PROMO_LETAK_2009.pdf (Datum pristupa: 26. 2. 2019.)

djelovanja Zavoda u okviru zaštite i očuvanja hrvatske kulturne baštine obuhvaća također davanje stručnih mišljenja, specijalističko savjetovanje i vještačenje, te izvođenje hitnih intervencija i organiziranje zaštite u izvanrednim situacijama, praktičnu edukaciju stručne javnosti, stručna usavršavanja konzervatora-restauratora te provedbu studentske stručne prakse u specijaliziranim radionicama/laboratorijima Zavoda. Pri Zavodu djeluju i prirodoslovni laboratorij, fotolaboratorij, knjižnica i informacijsko-dokumentacijski odjel. Zavod ima iznimno vrijednu digitaliziranu bazu podataka i arhive konzervatorsko-restauratorskih radova, od 1948. godine do danas, uključujući i dio dokumentacije Ferde Goglie iz 1916. godine.^{166, 167, 168, 169}

Radovi na zaštiti i obnovi povijesnog tekstila započeli su 1980. godine osnivanjem restauratorske radionice za tekstil u tadašnjem Restauratorskom zavodu Hrvatske u Zagrebu. Povod osnivanju radionice bila je potreba *Viteškog alkarskog društva iz Sinja* za stručnom organizacijom i skrbi za raznovrsne predmete iz njihove bogate *Zbirke Viteškog alkarskog društva* (VAD). Najveći dio radova odnosio se na zaštitu i obnovu predmeta iz zbirke, poput odora, oružja i opreme, zbog čega je alkarsko društvo radionici ustupilo na korištenje stan u Tkalčičevoj ulici u Zagrebu. Dok su se na originalnim predmetima iz zbirke provodili cjeloviti konzervatorsko-restauratorski radovi, započelo se izradom kopija identičnih originalima. Nakon restauracije, izvorni predmeti trebali su biti pohranjeni u budućem muzeju, dok su replike služile za održavanje viteškog natjecanja.^{170 171}

Odjel za tekstil osnovan je 1992. godine i kao voditeljica je imenovana Bernarda Rundek Franić, koja je do tada vodila sve radove povezane sa skrbi i obnovom tekstilnog fundusa sinjske alke. Aktivnosti Odjela sada pokrivaju šire područje konzervatorsko-restauratorskog djelovanja koje obuhvaća liturgijsko ruho i pribor te zastave.¹⁷²

Spajanjem dviju ustanova u jednu, 1997. godine, Restauratorski zavod Hrvatske postaje dio novoosnovanog Hrvatskog restauratorskog zavoda, a Odjel za tekstil nastavlja funkcionirati kao unutarnja ustrojstvena jedinica.¹⁷³ Djelatnost odjela dodatno se širi, povećavajući ujedno i broj djelatnika. Od pet djelatnica,¹⁷⁴ koliko je imao u svom začetku, sada je broj narastao na šesnaest djelatnica,¹⁷⁵ koje rade na etnografskom i liturgijskom

¹⁶⁶ HRZ, nav. dj., bilj. 161.

¹⁶⁷ Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje, nav. dj., bilj. 162.

¹⁶⁸ HRZ: *Croatian Conservation Institute/Deplijan, Zagreb, 2006.*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/publikacije/broure-i-deplijani/210-croatian-conservation-institute> (Datum pristupa: 26. 3. 2019.)

¹⁶⁹ HRZ: *Zavod/ Pravni dokumenti/Strateški plan Hrvatskoga restauratorskog zavoda*, Preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/dokumenti/Strateski_plan_2016-18.pdf (Datum pristupa: 22. 3. 2019.)

¹⁷⁰ Službene stranice Ministarstva kulture: *Kulturna baština/"Nagrada Vicko Andrić"*, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6614> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)

¹⁷¹ Informacijsko-dokumentacijski odjel HRZ-a, podaci dostavljeni elektroničkom poštom (16. 4. 2019.)

¹⁷² Isto.

¹⁷³ Statut Hrvatskoga restauratorskog zavoda, nav. dj., bilj. 151.

¹⁷⁴ Bernarda Rundek Franić, Sandra Lucić Vujičić, Vlasta Bošnjak, Gordana Car i Branka Regović

¹⁷⁵ Prvim djelatnicama pridružuju se još Olgica Mileusnić, Blaženka Beatović, Eleonora Apostolova, Suzana Kallay, Katija Hrepić, Lidija Šodec, Kristina Greblički, Mihaela Grčević, Petra Franić, Danijela Jemo i Lana Čačić.

ruhu i priboru, odjeći i modnim dodatcima, zastavama itd. Šest godina nakon toga radionica se premješta u nove i adekvatne prostore na adresi Ilica 44. Odlaskom prve voditeljice u zasluženu mirovinu 2014. godine tu dužnost preuzima Sandra Lucić Vujičić, konzervatorica-restauratorica savjetnica. Odjel za tekstil i Radionica za papir i kožu 2012. godine spajaju se u jedan zajednički odjel koji se sada naziva Odjel za tekstil, papir i kožu. Danas je na Odjelu zaposleno jedanaest djelatnica,¹⁷⁶ koje rade na raznim predmetima od tekstila (liturgijskom i etnografskom ruhu i priboru, građanskoj odjeći i modnim dodacima, grobnom i arheološkom tekstilu, tapiserijama i oslikanim tapetama, zastavama, relikvijarima i relikvijama).¹⁷⁷

Kako bi se provodila praktična edukacija stručne javnosti i na temelju izvrsne stručne suradnje sa srodnim institucijama u zemlji i inozemstvu, Odjel za tekstil Hrvatskog restauratorskog zavoda organizirao je nekoliko znanstveno-stručnih skupova, koji su bili iznimno važni za razvoj i unapređenje konzervatorsko-restauratorske struke, za užu specijalnost predmete od tekstila:

- „Prvi stručni skup konzervatora-restauratora i preparatora tekstila Hrvatske“, Muzej Mimara, Zagreb, 17. 5. 2007.¹⁷⁸
- „Najvažniji postupci za očuvanje ili poboljšanje stanja umjetnina od tekstila“, Stručni skup, Muzej Mimara, Zagreb, 24. – 26. 11. 2008.¹⁷⁹
- „Konzervatorska i restauratorska istraživanja na umjetninama od tekstila“, Stručno-znanstveni skup, Zagreb, Muzej Mimara, 26. – 29. 4. 2010.¹⁸⁰
- „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu“. Stručno-znanstveni skup, Muzej Mimara, Zagreb, 14. – 15. 6. 2011.¹⁸¹
- „Etički pristup umjetninama od tekstila“, Znanstveno-stručni skup, Muzej Mimara, Zagreb, 23. – 25. 10. 2013.¹⁸²

¹⁷⁶ Sandra Lucić Vujičić, Gordana Car, Branka Regović, Vlasta Bošnjak, Marija Zupčić, Željka Mlinarić Galler, Suzana Kallay, Lana Čačić, Petra Franić Haniš, Olga Mileusnić i Tihana Čelebić.

¹⁷⁷ Informacijsko-dokumentacijski odjel HRZ-a, nav. dj., bilj. 169.

¹⁷⁸ Službene stranice HRZ-a: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Prvi stručni skup konzervatora-restauratora i preparatora tekstila Hrvatske*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/158-prvi-struni-skup-konzervatora-restaura-tora-i-preparatora-tekstila-hrvatske> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

¹⁷⁹ Službene stranice HRZ-a: *Djelatnosti/Stručni skupovi/ Najvažniji postupci za očuvanje ili poboljšanje stanja umjetnina od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/168-najvaniji-postupci-za-ouvanje-ili-pobo-ljanje-stanja-umjetnina-od-tekstila> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

¹⁸⁰ Službene stranice HRZ-a: *Djelatnosti/Stručni skupovi/ Konzervatorska i restauratorska istraživanja na umjetninama od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/169-konzervatorska-i-restauratorska-istraivanja-na-umjetninama-od-tekstila> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

¹⁸¹ Službene stranice HRZ-a: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/170-obveza-voenja-dokumentacije-o-povijesnom-tekstilu> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

¹⁸² Službene stranice HRZ-a: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Etički pristup umjetninama od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/aktualno/arhiv-novosti/1242-znanstveno-struni-skup-s-meunarodnim-sudjelovanjem-retiki-pristup-umjetninama-od-tekstila> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)



Slika 33. Djelatnice Odjela za tekstil Hrvatskog restauratorskog zavoda (Zdesna nalijevo: Gordana Car, Danijela Jemo, Željka Mlinarić, Katija Hrepić, Suzana Kallay, Branka Regović, Mihaela Grčević, Lana Čačić i Sandra Lucić-Vujičić); izvor: fotografija iz privatne arhive D. Jemo, snimljeno 2005. godine.

U konzervatorsko-restauratorskoj radionici za tekstil, od osnutka do danas, odrađeno je više zahtjevnih konzervatorsko-restauratorskih radova na brojnim tekstilnim zbirkama i predmetima iz fundusa muzeja, crkvenih inventara, pjevačkih i dobrovoljnih vatrogasnih društava, kulturno-umjetničkih društava, povodom priprema za razne izložbe itd. S obzirom na impozantnu količinu i iznimno zahtjevan karakter obrađenih tekstilnih predmeta, djelatnost restauratorske radionice HRZ-a potvrđuje da je to krovna državna ustanova za konzervatorsko-restauratorsku djelatnost.

Znanstvena i stručna dostignuća u području konzervatorsko-restauratorske djelatnosti ovjenčana su posebnim nagradama i priznanjima. Za izvanredna postignuća na području zaštite kulturne baštine, za dugogodišnji rad posvećen konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti koji je rezultirao utemeljenjem restauratorske prakse na povijesnom tekstilu, „Nagrada Vicko Andrić“ 2009. godine dodijeljena je gospođi Bernardi Rundek Franić, voditeljici Odjela za tekstil pri HRZ-u.¹⁸³ Za izvanredna postignuća u konzervatorsko-restauratorskim radovima na očuvanju kulturne baštine u Republici Hrvatskoj za 2014. godinu, Nagradu Vicko Andrić dobile su djelatnice Odjela za tekstil, papir i kožu Hrvatskog restauratorskog zavoda: Gordana Car, Venija Bobnjarić-Vučković i Lana Čačić. Nagrada je dodijeljena za izvrsnost izvedbe konzervatorsko-restauratorskih radova na grobnom tekstilu iz katedrale sv. Terezije Avilske u Požegi.¹⁸⁴

¹⁸³ Službene stranice Ministarstva kulture: *Kulturna baština/ "Nagrada Vicko Andrić", "Nagrada Vicko Andrić za 2009."* Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6614> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)

¹⁸⁴ Službene stranice Ministarstva kulture: *Kulturna baština/ "Nagrada Vicko Andrić/ "Nagrada Vicko Andrić za 2014. godinu",* Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=12589> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)

2. Hrvatski restauratorski zavod, Služba za odjele izvan Zagreba 1; Restauratorski odjel Ludbreg, Odsjek za tekstil, Ludbreg

Restauratorski centar Ludbreg smješten je u dvorcu Batthyány, koji je i sam zaštićeni spomenik kulture. Projekt Restauratorskog centra Ludbreg nastao je inicijativom hrvatskih konzervatora, iznimnim razumijevanjem i podrškom grada Ludbrega i uz pomoć i stručnu suradnju s bavarskim konzervatorima i restauratorima. Godine 1991. početkom oružane agresije na Hrvatsku, pojavila se potreba za hitnom evakuacijom kako bi se zaštitilo i spasilo kulturno i umjetničko nasljeđa od ratnih razaranja. Dvorac u Ludbregu izabran je kao jedan od petnaest depoa za organiziran prihvata ugrožene spomeničke baštine na području kontinentalne Hrvatske. Bavarski zemaljski ured za zaštitu spomenika iz Münchena 1993. godine donirao je restauratorsku opremu, stručnu literaturu i financijska sredstva kao pomoć za osnivanje restauratorske radionice, često nazivane „Ratnom bolnicom za umjetnine“.¹⁸⁵

Restauratorski centar Ludbreg djeluje kao odjel Hrvatskog restauratorskog zavoda. Uz konzervatorsko-restauratorske radionice za štafelajno slikarstvo i drvenu polikromiranu skulpturu, djelatnost centra proširuje se 2003. godine osnivanjem Odsjeka za tekstil. Njegova djelatnost obuhvaća radove preventivne zaštite, konzervacije i restauracije povijesnog tekstila (liturgijskog ruha iz crkvenih i samostanskih zbirki, zastava cehovskih i vatrogasnih udruženja, narodnih nošnja iz svih krajeva Hrvatske, građanskih i vojnih odora itd.).¹⁸⁶ Odsjek za tekstil ima zaposlene tri djelatnice¹⁸⁷, a voditeljica je bila Venija Bobnjarić Vučković.¹⁸⁸

Od 2009. godine u Restauratorskom centru započinje s radom tekstiloteka, u kojoj se pohranjuje ugrožena povijesna tekstilna građa, među kojom je velik broj vrlo vrijednog crkvenog tekstila iz sjeverozapadne Hrvatske. Bogati fundus kulturne baštine pohranjene u tekstiloteki temelj je za osnivanje tekstilnog muzeja i uspostavu baze uzoraka povijesnih tkanina proizvedenih u Hrvatskoj i u drugim dijelovima Europe.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Ludbreške novine (5. 5. 2014.) *Dvadeset godina Restauratorskog centra Ludbreg*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/aktualno/arhiv-novosti/1341-dvadeset-godina-restauratorskog-centra-ludbreg> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)

¹⁸⁶ Bobnjarić-Vučković, V. (2014.) „Dvadeset godina Restauratorskog centra Hrvatskog restauratorskog zavoda u Ludbregu“, *Tekstil*, 63.(9-10), str. 323-325. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/142521> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.), str. 323-324.

¹⁸⁷ Ada Vrtulek Gerić, Maja Vrtulek, Vesnica Abramović

¹⁸⁸ Informacijsko-dokumentacijski odjel HRZ-a, nav. dj., bilj. 169.

¹⁸⁹ Projekt tekstiloteke je nastao kao plod rasprave održane na stručno-znanstvenom skupu „Najvažniji postupci za očuvanje i poboljšanje stanja umjetnina od tekstila“, u organizaciji Hrvatskoga restauratorskog zavoda. Tom se prilikom raspravljalo o problematici ugroženoga i oštećenoga povijesnog tekstila na terenu, posebno u župama i samostanima, te je naglašena potreba za njihovom sustavnom preventivnom zaštitom i čuvanjem. Važno je naglasiti da se za svaku preuzetu umjetninu sa vlasnikom potpisuje dokument o preuzimanju. Ona i dalje ostaje u posjedu vlasnika, koji ju samo predaje na pohranjivanje i čuvanje radi zaštite, te je u svakom trenutku može preuzeti natrag. Istovremeno s postupkom preventivne konzervacije, za svaki zaprimljeni predmet, izrađuje se temeljna muzejska dokumentacija, a potom i konzervatorsko-restauratorska dokumentacija koja se sastoji od detaljnije fotografske, grafičke i pisane dokumentacije, zatečenog stanja umjetnine s dokumentiranim oštećenjima.

Bobnjarić-Vučković, V. (2015.) „Tekstiloteka u Restauratorskom centru Hrvatskoga restauratorskog zavoda u Ludbregu – projekt preventivne zaštite povijesnog tekstila“, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 58 (3/4), str. 275-283. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/156692> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.), str. 276-280.

3. Muzej za umjetnost i obrt, Restauratorska radionica za tekstil, Zagreb

Muzej za umjetnost i obrt u svojim prostorima čuva najveću i najvrjedniju zbirku tekstila u zemlji, s više od deset tisuća predmeta. Zbirka je podijeljena na nekoliko kolekcija u kojima se nalaze predmeti iz razdoblja od 14. do 21. stoljeća: tapiserije, sagovi i ćilimi, crkveni tekstil, svjetovna odjeća i modni pribor, zbirka čipke, veziva i lepeza. Zadaća je muzeja da prikuplja, dokumentira, stručno i znanstveno obrađuje, prezentira i skrbi se o zaštiti vrijednih tekstilnih predmeta, što je i bio razlog za osnivanje restauratorske radionice za tekstil, koja je započela s radom 1985. godine.^{190, 191}

Radionica za tekstil danas je adekvatno opremljena za sigurnu provedbu svih konzervatorsko-restauratorskih zahvata, te ima zaposleno dvije djelatnice: Ivu Čukman, restauratoricu savjetnicu, i Antoninu Sršu, restauratoricu savjetnicu, koje predano rade na tekstilnim predmetima. Do sada su se u radionici obradili najugroženiji predmeti iz muzejske zbirke, od kojih je većina izložena u stalnom postavu, a dijelom su bili izloženi na tematskim izložbama: Hrvatski narodni preporod, 1986. godine; Kultura Pavlina u Hrvatskoj, 1989. godine, Tesori nazionali della Croazia – Arezzo, 1991. godine; Od svagdana do blagdana - Barok u Hrvatskoj 1993. itd. U radionici se planira i provodi konzervatorsko-preventivna strategija vođena razumijevanjem kvalitete tekstilnog predmeta. Procjenjuje se njihovo sadašnje stanje i razlozi zbog kojih su neka područja oštećena, dok druga nisu; u obzir se uzima i vizualni učinak predmeta kao umjetnine izložene u muzeju. Sukladno temeljnom načelu muzeološke prezentacije, predmeti se obrađuju kako složenim, tako i jednostavnim konzervatorsko-restauratorskim zahvatima koji ne zadiru u njihovu autentičnost. Bitan segment u radu muzejskog restauratora je i preventivna zaštita koja podrazumijeva stalni nadzor stanja prostora i predmeta. Nadzor podrazumijeva kontrolu mikroklimе i rasvjete izložbenih prostora i depoa, zaštitu od pojave plijesni, nametnika, promjene kiselosti u prostoru ili na materijalima.¹⁹²

4. Etnografski muzej, Preparatorsko-restauratorski odjel, Restauratorsko-preparatorska radionica za tekstil, Zagreb

Etnografski muzej u Zagrebu osnovan je 1919. godine, te je od samog osnutka imao osoblje koje se skrbilo o muzejskoj građi. Adaptacijom zgrade od 1969. do 1972. godine i otvorenjem novog stalnog postava s koncepcijom izlaganja manjeg broja predmeta, dobila je velik dio građe pohranjen u čuvaonice¹⁹³ tom prilikom ustanovljene. Povećan je broj

¹⁹⁰ Čukman, I., i Srša, A. (1996.) „Restauratorska radionica za tekstil Muzeja za umjetnost i obrt“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 105-107. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144305> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)

¹⁹¹ Čukman, I., i Srša, A. (2019.) *Restauratorska radionica za tekstil - Muzej za umjetnost i obrt*, Zagreb, MUO-interni dokument

¹⁹² Čukman, I., i Srša, A., nav. dj., bilj. 189.

¹⁹³ Unutar čuvaonica građa je odvojena prema sistematiziranim zbirkama te pohranjena prema vrsti materijala i vrsti predmeta.

i stručna sprema djelatnika Odjela restauratorsko-konzervatorskih poslova, za koje su prostorije prilikom adaptacije smještene neposredno uz čuvaonice.¹⁹⁴

U restauratorsko-preparatorskoj radionici za tekstil Etnografskog muzeja trenutno je zaposleno pet djelatnica¹⁹⁵, koje skrbe za tekstilnu građu kao veći dio fundusa Muzeja.¹⁹⁶ Svaka od djelatnica zadužena je za pojedine zbirke, na kojima uz konzultacije s nadležnim kustosom, provodi poslove preventivne zaštite, te konzervacije i restauracije. Tekstilne zbirke Etnografskog muzeja u Zagrebu sastoje se od zbirki narodnih nošnja (središnja, sjeverozapadna i istočna Hrvatska, gorska Hrvatska, jadransko zaleđe i primorska Hrvatska), Zbirke platnenog posoblja, Zbirke predmeta „Tekstilne industrije Berger“, Zbirke prekrivača i prostirki, Zbirke torbi, Zbirke kultura svijeta, Zbirke čipkarstva, Zbirke tekstilnih fragmenata, Zbirke narodnih nošnja naroda Europe, Zbirke narodnih nošnji hrvatske dijaspore i Zbirke suvremene odjeće.¹⁹⁷

U restauratorsko-preparatorskoj radionici za tekstil danas se primjenjuju suvremeni postupci u konzerviranju-restauriranju tekstilne građe koji se temelje na reverzibilnosti zahvata, minimalnom zadiranju u predmet, konzerviranju zatečenog stanja, adekvatnoj pohrani nakon zahvata i dokumentiranju svih faza rada. Zahvati koji se izvode na pojedinim predmetima prethodno se planiraju s nadležnim kustosom – voditeljem određene zbirke – ovisno o stanju predmeta i njegovoj budućoj namjeni. Na mjesečnoj bazi pišu se izvješća o obavljenoj preventivnoj zaštiti, konzerviranju i restauriranju predmeta, dok se nakon opsežnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata piše detaljan izvještaj uz koji se prilažu fotografije svih faza radova. Od 2012. godine uvedeno je i korištenje računalnog programa za vođenje sekundarne dokumentacije (S++). Evidencijom postupaka u fondu Konzervatorsko-restauratorski postupci o obavljenoj preventivnoj konzervaciji i restauraciji izvješća se povezuju sa zapisom obrađenih muzejskih predmeta u računalnom programu za vođenje primarne dokumentacije (M++)¹⁹⁸.

5. Gradski muzej Varaždin, Konzervatorsko - restauratorski odjel, Radionica za tekstil, Varaždin

Gradski muzej Varaždin utemeljen je 16. studenoga 1925. godine, u prostoru utvrde Stari grad. Ima vrijednu i raznovrsnu građu kulturnih dobara (štafelajno slikarstvo na različitim podlogama, drvene polikromirane

¹⁹⁴ Grčević, M. (2012.) „Restauratorsko-preparatorska radionica za tekstil. Od preventivne zaštite do konzervatorsko-restauratorskog zahvata“, *Etnološka istraživanja*, (17), str. 203-217. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/97809> (Datum pristupa: 8. 4. 2019.) str. 203.

¹⁹⁵ To su: voditeljica radionice Mihaela Grčević, restauratorica; Adrijana Gašparić, restauratorica i više preparatorice: Jasminka Vujičić, Ljiljana Vilus Japec i Marijana Najjar; Službene stranice Etnografskog muzeja: *Zbirke/Preparatorsko-restauratorski odjel*, Preuzeto s: <http://www.emz.hr/Zbirke/Preparatorsko-restauratorski%20odjel> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)

¹⁹⁶ Tekstilna građa iz fundusa Muzeja broji oko 55. 000 inventarnih brojeva, podijeljenih u 17 zbirki

¹⁹⁷ Grčević, nav. dj., bilj. 192, str. 208.

¹⁹⁸ Grčević, nav. dj., bilj. 192, str. 205.

skulpture, arheološki nalazi, umjetnine na papiru, predmeti od tekstila, kože, roževina, metala, stakla, keramike, voska i dr.).¹⁹⁹

Konzervatorsko–restauratorski odjel najmlađi je od osam odjela²⁰⁰ koji djeluju u Muzeju. Nalazi se u prostoru nekadašnjih konjušnica, koje su 2009./10. godine adaptirane i sustavno su se unapređivale kako bi mogle zadovoljiti visoke standarde konzervatorsko-restauratorske struke. Prostori su odjela podijeljeni u pet radionica prema specijalizacijama i vrsti građe (metal, keramiku, drvo, tekstil i štafelajno slikarstvo), čuvaonicu (prostor za buduću dezinsekcijску komoru), skladište materijala i sanitarni čvor. Odjel se skrbi o zaštiti kulturnih dobara, na kojima se provode mjere preventivne zaštite, dijagnostička istraživanja i konzervatorsko-restauratorski postupci. Uz osnovna istraživanja i analize koje se provode u sklopu konzervatorsko-restauratorskih radionica, uspostavljena je dobra suradnja s laboratorijima drugih institucija, posebno s prirodoslovnim laboratorijem Hrvatskog restauratorskog zavoda.^{201, 202}

Na odjelu je trenutno zaposleno petero djelatnika, od kojih je Melita Krnoul²⁰³, sa stručnim zvanjem više restauratorice tekstila, voditeljica radionice za konzervaciju-restauraciju tekstila.²⁰⁴ Radionica je utemeljena 1998. godine i njezina je stalna zadaća skrbiti se o bogatoj kulturnoj baštini pohranjenoj u Muzeju, ali i šire. Uz redovite radove preventivne konzervacije i cjelovitih konzervatorsko-restauratorskih radova, organiziraju se edukativne radionice, pripremaju predmeti za izložbe itd.²⁰⁵

6. Posudionica i radionica narodnih nošnji, Rekonstruktorsko-restauratorska radionica, Zagreb

Posudionica i radionica narodnih nošnja jedinstvena je ustanova takve vrste u Republici Hrvatskoj koja posjeduje bogatu zbirku narodnih nošnja s 214 različitih lokaliteta iz svih regija Republike Hrvatske, nošnje Hrvata koji žive izvan matične domovine, nacionalnih manjina u Republici Hrvatskoj, te nošnje ostalih naroda i zemalja. U zbirci se također nalaze i replike koje su rekonstruirane u vlastitoj radionici, od originalnih tkanina, prema originalnim predlošcima i tradicijskim tehnikama izrade. Svaki predmet u zbirci registriran je prema lokalitetu, vrsti, obilježen je rednim brojem i pohranjen sukladno najvišim standardima muzejskih ustanova. Zbirka je od lipnja 2014. godine pod preventivnom zaštitom Ministarstva kulture Republike Hrvatske.²⁰⁶

¹⁹⁹ Službene stranice Gradskog muzeja Varaždin: *O muzeju/Povijest muzeja*, Preuzeto s: <http://www.gmv.hr/hr/o-muzeju/povijest/> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)

²⁰⁰ Ostali odjeli su: Arheološki odjel, Povijesni odjel, Kulturnopovijesni odjel, Etnografski odjel, Entomološki odjel, Odjel zajedničkih službi, Dokumentacijski odjel; isto

²⁰¹ Rančić, J. (2013.) Konzervatorsko–restauratorski odjel Gradskog muzeja Varaždin-interni dokument, str. 1-18.

²⁰² Krnoul, M. (2006.) Muzejske radionice-Vraćanje sjaja muzejskim predmetima, u: Branko Spevec (ur.), *80 godina Gradskog muzeja Varaždin*, Varaždin: TIVA tiskara, str. 233.

²⁰³ Završen stručni dodiplomski studij za restauratora tkanina, tapiserija i tepiha L'Istituto per l'Arte e il Restauro Palazzo Spinelli, Firenze, 1996. godine

²⁰⁴ Rančić, nav. dj., bilj. 199, str. 3-4.

²⁰⁵ Krnoul, nav. dj., bilj. 200, str. 236.

²⁰⁶ Posudionica i radionica narodnih nošnji: *Zbirka*, Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/zbirka> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

Posudionica i radionica narodnih nošnja osnovana je 1948. godine. kao specijalizirana kulturna ustanova koja se bavi prikupljanjem, iznajmljivanjem, izradom (rekonstrukcijom), konzervacijom-restauracijom narodnih nošnji, folklornih kostima i tradicijskih tekstilnih predmeta. Danas djeluje kao podružnica Kulturnog centra Travno.²⁰⁷ Podijeljena je u tri odjela: Odjel stručnih i organizacijskih poslova, Odjel za iznajmljivanje i održavanje nošnji i kostima i Rekonstruktorsko-restauratorsku radionicu. Posebna je radionica oformljena za poslove konzervacije-restauracije²⁰⁸ te rekonstrukcije. Uz konzervatorsko-restauratorske radove na originalnim predmetima, tu se još izrađuju replike narodnih nošnja, folklornih kostima, povijesnih odora i zastava za stalne etnografske muzejske postavbe, Ansambl „Lado“, amaterske folklorne ansamble i skupine, ali i za fizičke osobe.^{209, 210}

7. Preparatorska radionica za metal, tekstil, drvo i papir u sastavu Dubrovačkih muzeja

Preparatorska radionica za tekstil djeluje u sklopu Dubrovačkih muzeja od prve polovice 20. stoljeća. Od 1949. godine na poslovima zaštite tekstilne građe bile su angažirane sljedeće preparatorice: pomoćna preparatorica Milka Stražičić i više preparatorice Marinka Ulaga i Mare Plećaš. Zbog ratnih zbivanja 90-ih godina njezin je rad privremeno bio zaustavljen i ponovno započinje s radom 2006. godine za potrebe preventivne zaštite tekstilne građe fundusa Etnografskog preparatorska radionica za tekstil.²¹¹ Nalazi se u Etnografskom muzeju i u njoj je zaposlena preparatorica Marija Vraničić, koja obavlja poslove preventivne zaštite i konzervacije tekstilne građe. Preparatorska radionica provodi stalnu skrb i nadzor nad izložbenim postavom i redovitu preventivnu zaštitu cjelokupne tekstilne građe koja se čuva u zbirkama Dubrovačkih muzeja. Radionica aktivno sudjeluje u pripremama i postavljanju izložaba iz fundusa Etnografskog muzeja i tradicijske baštine dubrovačkoga kraja, ali i gostujućih izložbi u prostoru prizemlja žitnice „Rupe“, u kojoj je Etnografski muzej smješten.²¹²

* * *

Konzervatorsko-restauratorski rad na baštini od tekstila vrlo je specifično područje konzervacije-restauracije, zbog čega ga ponekad tretiraju kao „problematičnim“ oni koji nisu upoznati s osnovama struke. Iz osobnog iskustva mogu posvjedočiti kako se kod nas još uvijek zna dogoditi da se restauratore zamijeni za restoratere, koji se bave ugostiteljstvom i

²⁰⁷ Posudionica i radionica narodnih nošnji: *O nama/O ustanovi*; Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/o-nama/razvoj-ustanove> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

²⁰⁸ Za konzervatorsko-restauratorske radove zadužena je Lidija Šodec Pekera, viša restauratorica tekstila, isto, (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

²⁰⁹ Posudionica i radionica narodnih nošnji: *O nama/Restauracija i rekonstrukcija*; Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/o-nama/restauracija-i-rekonstrukcija> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)

²¹⁰ Forjan, J. (2015.). 'Original i rekonstrukcija kao zaštićeno kulturno dobro', *Etnološka istraživanja*, (20), str. 13-27. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/152920> (Datum pristupa: 5. 4. 2019.), str 14-16.

²¹¹ Vraničić, M. (2015.), „Preventivna zaštita tekstilne građe na izložbenim lutkama u stalnom postavu Etnografskog muzeja u Dubrovniku“, u Gjučić-Bender, V. (ur.) *Zbornik Dubrovačkih muzeja 3*, Dubrovnik: Dubrovački muzeji, str. 327.

²¹² Službene stranice Dubrovačkih muzeja: *O Dubrovačkim muzejima/Preparatorska radionica za tekstil*, Preuzeto s: <http://www.dumus.hr/hr/o-dubrovačkim-muzejima/preparatorske-radionice/tekstil/> (Datum pristupa: 10. 2. 2019.)

restoranima, da se prema konzervatorima-restauratorima tekstila odnose kao prema obrtnicima i šveljama ili pak da vlasnik ima nerealna očekivanja i želje koje nisu u skladu s konzervatorsko-restauratorskom doktrinom i načelima.²¹³ Zbog toga je konzervacija-restauracija tekstila područje koje se tek treba u cijelosti afirmirati i prezentirati široj javnosti.

Trud, upornost i entuzijazam svih sudionika koji se danas bave zaštitom i očuvanjem tekstilne baštine doveli su konzervatorsko-restauratorsku struku do zavidne razine, te tako visoko podignuli ljestvicu budućim generacijama. Od vrlo jednostavnih prvih početaka, nespretnosti i pogrešaka koje su se neminovno pojavljivale, pa sve do današnjeg visokoprofesionalnog, stručnog i znanstveno-istraživačkog rada, konzervatorsko-restauratorska struka na području konzervacije-restauracije tekstila tek treba doživjeti svoj procvat i punu afirmaciju. Potrebno je konstantno raditi na razvoju svijesti šire javnosti kako bi se potaknulo posebno zanimanje za tekstilnu baštinu, te uključilo što više sudionika u proces zaštite i očuvanja vrijednog povijesnog tekstila, koji, zbog svoje građe i svojstava, neminovno propada.

Upućujem posebnu zahvalu kolegicama Sandri Lucić Vujičić (HRZ), Ivi Čukman (MUO), Antonini Srši (MUO), Meliti Krnoul (Gradski muzej Varaždin), Mihaeli Grčević (Etnografski muzej Zagreb), Mariji Vraničić (Dumus) i Tei Rihtar Jurić (MDC), koje su mi svojim savjetima i dostavljenim materijalima pomogle u pisanju ovog poglavlja.

²¹³ Često se to odnosi na zahtjeve vlasnika koji zahtijeva da predmet nakon postupka izgleda kao da je nov, da se dodaju neki dijelovi koji će ga poljepšati ili stvoriti novu vizualnu percepciju estetskog izgleda predmeta koja više odgovara ukusu vlasnika. Znalo se događati da su originalni dijelovi veza ili neoštećenog dijela predmeta, izrezivani s oštećene podloge i premješteni na novu, „prikladniju“ podlogu. Time je potpuno narušena izvornost predmeta, nepovratno su uništeni originalni materijali i tehnike izrade. Ivoš, J. (1985) „Tekstilna zbirka samostana Male braće“, u: Samostan Male braće u Dubrovniku, Zagreb: Dubrovnik: Kršćanska sadašnjost 21, str. 571–575.

UVOD U KONZERVIRANJE- -RESTAURIRANJE TEKSTILA

4

Ljubitelji baštine koji „vole prekrasne stare stvari“ nasuprot stručnjacima koji se njome bave, često percipiraju kulturno dobro površno, na temelju estetskog užitka i emocionalnog pristupa. To su svakako pogrešni razlozi zbog kojih bi netko želio postati konzervator-restaurator. Poznata konzervatorica-restauratorica tekstila Sheila Landi u svojoj knjizi *The Textile Conservators Manual* ističe da bi automatski odbijala svaku osobu koja bi joj kao razlog bavljenja ovom strukom istaknula takve argumente.²¹⁴

U srži svih konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti leži kulturno dobro i duboko poštovanje prema tako vrijednom, jedinstvenom i vrlo osjetljivom biseru materijalne kulturne baštine.

4.1. Tekstilna baština od konzervatorsko- -restauratorskog interesa

Premda je svaki predmet jedinstven i zahtijeva individualan pristup, ipak postoje određene skupine/vrste/kategorije tekstilnih predmeta koji imaju neke zajedničke karakteristike, što diktira primjenu određenih konzervatorsko-restauratorskih metoda. Poznavanje tih specifičnosti konzervatoru-restauratoru tekstila uvelike olakšava pristup radu i može pomoći u predviđanju nekih neočekivanih otkrića i problema, koji se znaju javiti tijekom provođenja konzervatorsko-restauratorskih zahvata. Zbog toga je u ovom poglavlju poseban naglasak stavljen na pregled različitih vrsta tekstilnih predmeta po skupinama i izazovima što ih oni donose pred konzervatora-restauratora. Kategorizacija je napravljena na osnovi podjele predmeta prema autorici Landi, koja u knjizi *The Textile Conservators Manual (1985.)*²¹⁵ donosi devet kategorija predmeta prema tehnikama proizvodnje i oblikovanju, uz podjelu predmeta po skupinama prilikom pohrane i izlaganja prema autorima Boersma et al. u knjizi *Unravelling Textiles - A Handbook for the Preservation of Textile Collections.*²¹⁶

²¹⁴ Landi, nav. dj., bilj. 5, str. 3.

²¹⁵ Isto, str. 28-31.

²¹⁶ Boersma, nav. dj., bilj. 6, str. 89-99., 112-120.

4.1.1. Crkveni/liturgijski tekstil

Ovi predmeti mogu se naći u različitim oblicima: **dvodimenzionalni ili plošni** (velumi, antependiji, razni fragmenti tekstila u koji su omotane kosti svetaca u relikvijaru ili ostatci nekog predmeta, Slika 34. b i e, Slika 35) ili **trodimenzionalni ili volumni** (misnice, burse, mitre itd., Slika 34. a i c). Mogu bit jednoslojni ili višeslojni, izrađeni od različitih vrsta tekstilnih materijala, ali i u kombinaciji tekstila s nekim drugim materijalom, poput metala, kože, papira itd. Posebnu vrijednost imaju misna ruha, koja se mogu pronaći kao kompleti od više različitih predmeta, pri čemu su svi predmeti iz istog kompleta izrađeni istom tehnikom i od istih tekstilnih materijala (Slika 34.). U ovu skupinu spadaju tekstili različitih konfesija.



Slika 34. Liturgijski komplet od crnog baršuna iz Crkve navještenja blažene djevice Marije na otoku Lokrumu: a. misnica, b. velum, c. manipul, d. bursa, e. tablic za kalež, f. stola; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



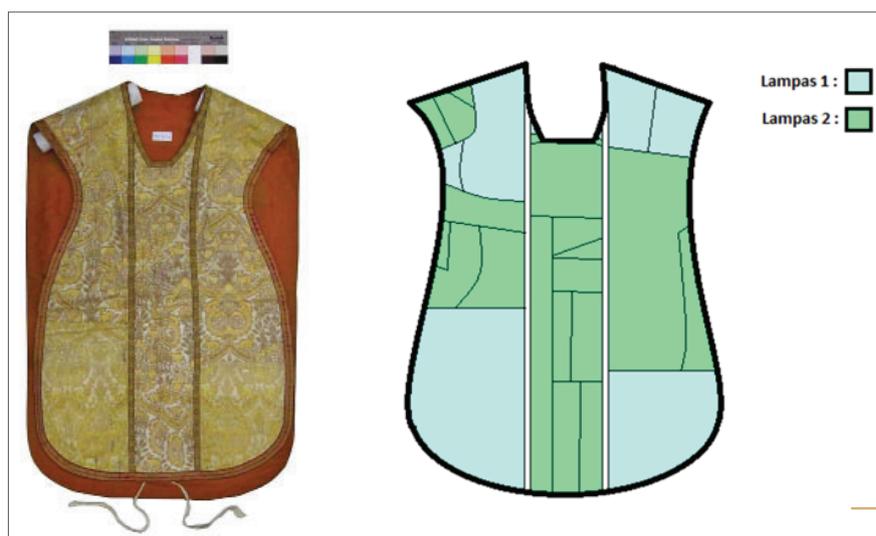
Slika 35. Fragment svilenog antependija ukrašenog zlatovezom. U registru inventara dubrovačke Katedrale iz 1951. dum. Pavao Poša je na 218. stranici ostavio vjeran zapis o ovome antependiju: *Antependij iz doba Republike, a ručni je rad ondašnjih dumana Klarisa.*; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Predmeti liturgijskog ruha u prošlosti su bili izrađivani od tkanina i odjevnih predmeta svjetovne namjene, upotrebljavali su se najcjenjeniji materijali i primjenjivale posebne zanatske vještine i umijeća. Bilo da su to bile kupovne tkanine, od kojih su se krojili i šivali kompleti misnog ruha, ili oni darovani crkvi kao zavjetni predmeti, ostavštine i darovnice. Tako su danas u Crkvi sv. Vlaha pohranjena dva kompleta misnog ruha nastala prekrajanjem dvaju muških odjevnih kompleta zvanih *habit a la francaise*.²¹⁷ Crkvena odjeća i tekstil povezan s određenim svecima

²¹⁷Trodijelna odijela (kaput – frak, prsluk i hlače do koljena) kakva su se u Europi nosila tijekom druge polovice 18. stoljeća; Banić, S. (2017.) „Tkanine i vez u Žborna crkva sv. Vlaha u Dubrovniku“, u Horvat-Levaj, K. (ur.) *Zborna crkva sv. Vlaha Dubrovnik* Dubrovnik – Zagreb: Dubrovačka biskupija, Institut za povijest umjetnosti Zagreb, ArTresor naklada Zagreb, str. 337.

ili osnivačima biskupije oduvijek se štovala kao relikvije i posebno se čuvala. Jedan od glavnih razloga zbog čega su važni ceremonijalni odjevni predmeti i relikvije iz osmog do petnaestog stoljeća preživjeli do danas jest njihova pohrana u riznicama katedrala, na tavanima i drugdje, gdje su čuvani u škrinjama i ormarima, a bili su izloženi dnevnom svjetlu samo u posebnim prilikama.²¹⁸

Tijekom stoljeća mijenjao se izgled i oblikovanje pojedinih predmeta, pa se tako npr. prvotni oblik misnice u obliku zvonolikog plašta početkom srednjeg vijeka postupno počeo skraćivati, i u baroku je bio sveden na zaobljene, kruškolike oblike. Te promjene dovele su do toga da su neki stariji predmeti bili prekrajani i dorađivani kako bi se udovoljilo novoj modi. Važno je naglasiti da tek od 19. stoljeća započinje specijalizirana proizvodnja tekstila rađenoga samo za potrebe crkve, motivima simboličkog karaktera karakterističnima za liturgiju.²¹⁹ Nerijetko se mogu pronaći predmeti na kojima se nalaze vješti i nevješti popravci marljivih časnih sestara, ili onih koji su skrbili za to misno ruho, ili pak oni što su im krojni dijelovi spojeni od fragmenata istih ili više različitih materijala (Slika 36.).²²⁰



Slika 36. Misnica iz liturgijskog kompleta iz Crkve navještenja blažene djevice Marije na otoku Lokrumu: a. misnica – prednja strana, b. grafički prikaz različitih fragmenata lampas tkanine na prednjoj strani misnice; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

Odluke Drugoga vatikanskog koncila iz 1965. godine, koje se tiču pojednostavljenja liturgije i opće modernizacije Crkve, bitno su utjecale na odnos prema liturgijskoj odjeći i tekstilu (paramenata). Tada je iz uporabe izbačeno ruho u crnoj boji i dijelovi ruha poput manipula, tunicele, gremijala, rukavica, papuča i drugog.²²¹ Često se za uništenje takvih predmeta primjenjivao obred spaljivanja dotrajalog misnog ruha nakon

²¹⁸ Herrmann, nav. dj., bilj. 43, str. 38-39.

²¹⁹ Johnstone, P. (2002.) *High fashion in the church, The place of church vestments in the history of art from the ninth to the nineteenth century* Maney, Leeds: Routledge, str. 13.

²²⁰ Banić, S. (2010.) „Liturgijsko ruho“, u Fisković, I. (ur.) *Milost susreta: umjetnička baština Franjevačke provincije sv. Jeronima*, Zagreb: Galerija Klovičevi dvori, str. 304.

²²¹ Tulić, D. (2010.) „Uz izložbu “Liturgijsko ruho”, *Kvartal*, VII (3-4), str. 12-14. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/175307> (Datum pristupa: 16. 5. 2019.), str. 13

isteka uporabne vrijednosti (tzv. *sveta vatra*). Gjuro Szabo ističe da je crkvenog ruha najviše uništeno citat: „pod opravdanim zakonima rituala, koji nalaže, da se neupotrebljivi komadi u određeni dan godine – čini mi se, da je to veliki četvrtak – moraju spaliti, da ne dođu u profane ruke“.²²² Povjesničarka umjetnosti Silvija Banić, koja se sustavno bavi znanstvenim istraživanjem crkvenog tekstila i odjeće, navodi da je do spaljivanja starih liturgijskih predmeta od tekstila dolazilo zbog potrebe da se u sakristijskim ormarima oslobodi mjesto za čuvanje predmeta koji se još upotrebljavaju ili su tek nabavljeni. Nerijetko se događalo da se od predmeta što je bio predodređen za spaljivanje, prethodno izrežu neoštećeni dijelovi tkanine koji su se ponovno upotrebljavali, npr. za umatanje relikvija, izradu oltarnih jastuka, zastora za svetohranište ili za popravak već postojećeg predmeta. Iz tog razloga, danas se na samo jednom predmetu mogu pronaći zastupljeni tekstilni materijali koji pripadaju različitim stilskim razdobljima.²²³

Podizanje razine svijesti o skrbi za povijesni crkveni tekstil sve se više razvija. To se može iščitati i iz dokumenta *Papinskog povjerenstva za kulturnu baštinu Crkve* od 8. prosinca 1999., gdje se naglašava potreba i hitnost provodbe mjera inventarizacije i katalogizacije crkvenih kulturnih dobara.²²⁴

4.1.2. Etnografski tekstil

Etnografski tekstil sastavni je dio iznimno vrijednog fundusa naše kulturne baštine. Zahvaljujući pojedincima koji su marljivo bilježili i sakupljali raznovrsne etnografske predmete tijekom povijesti, može se konstatirati kako su etnografske zbirke prvenstveno nastale iz ljubavi i afiniteta prema narodnoj baštini. One fasciniraju svojom estetskom, materijalnom i nematerijalnom vrijednošću, te predstavljaju izraz lokalne i nacionalne pripadnosti nekome kraju. Etnografski tekstil najčešće se spominje kao dio neke etnografske zbirke, sačinjene od više raznolikih predmeta (uporabne vrijednosti i materijala izrade) povezanih sa životom u ruralnoj sredini.²²⁵ Ovo je područje vrlo kompleksno i raznovrsno jer obuhvaća širok raspon predmeta narodnih nošnja i tekstila, od onih povezanih sa svakodnevnim životom – kućanstvo i poljodjelski radovi, pa sve do nošnja i svečanih odjevnih predmeta za posebne prigode.²²⁶

Poput liturgijskih predmeta i ovi se predmeti mogu naći različitih konstrukcija i oblika, bilo kao plošni ili trodimenzionalni, napravljeni od

²²² Szabo, nav. dj., bilj. 148, str. 145.

²²³ Banić, S. (2018.) *Svile iz sakristije: povijesni tekstil u crkvama Creskog dekanata*, Zagreb: Creski muzej, str. 11.

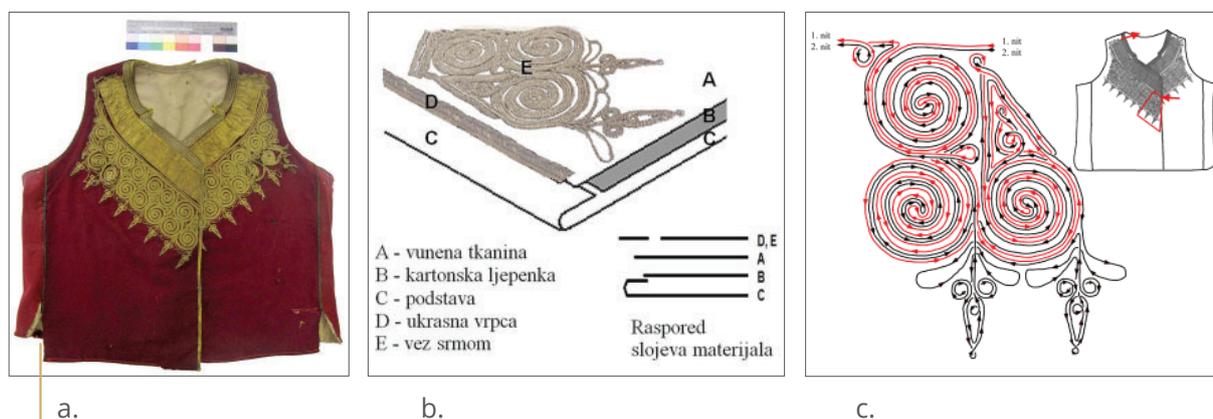
²²⁴ Pontificia commissione per i beni culturali della chiesa, La pontificia commissione, okružnica o inventarima i katalogima od 8. prosinca 1999., tal. tekst, *EV 18*, str. 2078-2165. u Pranjić P. (ur.) (2013.) *Vremenita dobra i vremenita dobra u Crkvi*, Sarajevo: Katolički bogoslovni fakultet, Zagreb: *Glas Koncila*, str. 185.

²²⁵ Mlinar, A., Antoš, Z. (2004.) *Upute za čuvanje etnografskih zbirki*, Zagreb: Hrvatsko etnološko društvo, Preuzeto s: <http://www.hrvatskoetnologodrustvo.hr/publikacije/upute-za-cuvanje-etnografskih-zbirki/> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)

²²⁶ Zec, B. (2011.) *Kako ti stoji u škrinjji, tako stoji i na tebi: Narodna nošnja Dubrovačkog primorja iz fundusa Etnografskog muzeja*, Dubrovnik: Dubrovački muzeji, str. 16.-31.

jedne vrste materijala ili kombinacijom različitih tekstilnih materijala i/ili u kombinaciji s drugim materijalima poput kože, metala, drva itd. (Slika 13., Slika 37.). Sve navedeno uvelike utječe na složenost zahvata i odabir adekvatnog metodološkog pristupa u konzervatorsko-restauratorskom procesu.

Svaki etnografski predmet u sebi nosi vrijedne dokaze, počevši od umijeća primjene tradicijskih tehnika i vještina izrade, do skrivene poruke utkane u simbolima i motivima, uporabe različitih vrsta materijala i specifičnih tehnika ukrašavanja. Na konzervatoru-restauratoru je da uspije pročitati tu skrivenu poruku i proniknuti u sve tajne izrade nekog predmeta, kako bi ga adekvatno mogao sačuvati za budućnost. Jedan takav primjer je prsluk iz Dubrovačkog primorja na kojem je tijekom konzervatorsko-restauratorskog procesa bilo potrebno proniknuti u tajne zaboravljene tehnike izrade *terzijskog veza*. Nakon provedenih analiza, došlo se do zaključka da je ukrasni motiv na prednjoj strani predmeta izrađen polaganjem i šivanjem kroz neprekinute niti srme, u obliku stiliziranih geometrijskih i biljnih motiva (Slika 37.).²²⁷



Slika 37. Muško svečano ruho iz Dubrovačkog primorja (presomitača), vlasništvo KUD-a sv. Juraj iz Osojnika: a. prednja strana predmeta, b. raspored slojeva materijala, c. dvije neprekinute niti grade cijeli motiv dezena na prednjoj strani predmeta; izvor: Jemo et al. 2018.

4.1.3. Kostimi

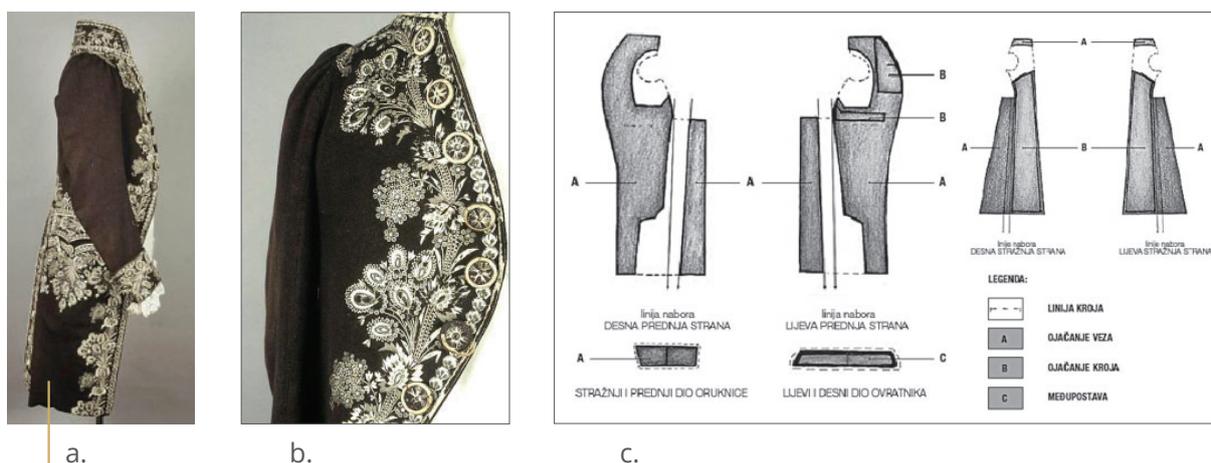
Ova skupina predmeta, u koju pripadaju povijesna odjeća, uniforme, kazališni kostimi itd., zbog svoje 3D forme, naglašenog volumena i raznolikosti korištenih materijala i tehnika izrade, za konzervatora-restauratora predstavlja poseban izazov.

Izrada nekog odjevnog predmeta dugotrajan je i složen proces, koji obuhvaća različite faze i specijalizirana znanja: od odabira odgovarajućeg tekstilnog materijala, preko izrade temeljnog kroja sa svim krojnim

²²⁷ Jemo, D., Kesovia Kodrić, M., M.; Dujaković, T. (2018.) „Documenting and conserving traditional technique of metal thread embroidery on man’s waistcoat from Dubrovnik area“, u Dragčević, Z., Hursa Šajatović, A., Vujašinović, E. (ur.) *Book of Proceedings 9th International Textile, Clothing & Design Conference – Magic World of Textiles* / Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology, str. 269 - 301.

dijelovima, do primjene adekvatne tehnike krojenja, šivanja i ukrašavanja (vez i aplikacije).²²⁸

Konzervator-restaurator tekstita treba znati proučiti i dokumentirati zatečeno stanje predmeta, sve vrste materijala, tehnike izrade, te odrediti kontekst u kojemu se predmet nalazio, njegovu funkciju i svrhu. Izrada detaljne dokumentacije podrazumijeva pisano, foto i grafičko bilježenje svih karakteristika i načina izrade svakog zatečenog materijala, krojnog dijela predmeta (osnovnog i pomoćnog materijala: za osnovnu tkaninu, podstavu, međupodstavu i sva dodatna pojačanja kroja ili veza; Slika 38.c.), odrediti položaj, širinu, dužinu i oblik ušitaka (na prsima, bokovima, ramenima i laktovima), džepova, rasporaka i sl., vrste dekoracija i ukrasa itd. Važno je naglasiti da se ovdje ne radi o „vađenju kroja iz časopisa“, nego o već gotovom odjevnom predmetu s kojeg treba dokumentirati originalni kroj! Originalni, izvorni kroj nekog povijesnog predmeta, sadržan u njegovoj 3D formi, potrebno je pretvoriti u 2D krojne dijelove, a da se pri tome predmet ne para i ne razdvaja na dijelove!



Slika 38. a. Svečano odijelo tipa *habit à la française* plemića Pavla Gučetića Gozze (1782.–1822.) iz fundusa Kulturno-povijesnog muzeja u Kneževu dvoru u Dubrovniku, b. detalj veza, c. dodatna ojačanja krojnih dijelova osnovne tkanine na mjestima veza i našivenih aplikacija; izvor: Jemo 2006.²²⁹

Neki odjevni predmeti na sebi mogu imati tkaninu oblikovanu nabiranjem, tj. pravilnim preklapanjem tkanine po širini ili dužini. Širina nabora može varirati, od uskih do širokih. Njihova restauracija poseban je izazov, jer je uz stabilizaciju oštećene strukture materijala potrebno sačuvati zadanu formu i primijenjenu metodu oblikovanja materijala.

Kod svakog složenog predmeta, konzervatoru-restauratoru tekstita poseban problem mogu predstavljati oštećeni dijelovi predmeta. To su situacije kada je jasnoća razumijevanja predmeta smanjena zbog dijelova koji nedostaju, konstrukcijskih oštećenja (gubitak strukturnog šava,

²²⁸ Ujević, D., Rogale, D., Hrastinski, M. (2003.) *Tehnike konstruiranja i modeliranja odjeće*, Zagreb: Tekstilno-tehnološki fakultet, str. 1-52.

²²⁹ Jemo, D. (2006.) „Konzervatorsko-restauratorski radovi na kaputu-fraku iz muškoga građanskog kompleta obitelji Gozze iz Dubrovnika“, *Informatica Museologica*, 37 (1-4), str. 224-239.

rasplitanja i stršećih niti što su nekada bile dio veza ili tkanine složene konstrukcije), kada su dijelovi predmeta prekrajani zbog promjene mode ili vlasnika, te kada je u cijelosti promijenjen njihov oblik ili namjena. Najpoznatiji primjer takve prenamjene predmeta u Hrvatskoj jest plašt kralja sv. Ladislava (11. stoljeće) prekrojenoga u misnicu, koji se danas čuva u riznici zagrebačke katedrale.^{230, 231}



Slika 39. Plašt kralja Ladislava (11. stoljeće) iz riznice zagrebačke katedrale, izvor: Vukovarska utvrda Vukovo, Preuzeto s: <https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1603441556426190&type=3> (14. 5. 2019.)



Slika 40. Poštanska marka: *Plašt hrvatsko-ugarskog kralja Ladislava* (zajedničko izdanje s poštom Mađarske), dizajner: Boris Ljubičić, datum izdanja: 13. 6. 2003., izvor: Hrvatska pošta 2013.: Naslovnica/ Filatelija/Poštanske marke, Preuzeto s: <https://www.epostshop.hr/plast-hrvatsko-ugarskog-kralja-ladislava-blok-zajednicko-izdanje-s-postom-madarske/pid/1121> (14. 4. 2019.)

4.1.4. Modni dodatci

Kroz stoljeća odnosi mode i umjetnosti stalno se prožimaju definirajući pojedine stilove i njihove specifičnosti. Uz odjeću su se uvijek vezivali određeni modni dodatci, kao ukrasi, statusni simboli, koji danas imaju svoju samostalnu vrijednost. Kada govorimo o predmetima povezanim s tekstilom pojam modni dodatci odnosi se na torbice, novčanike, šalove, kape, lepeze, suncobrane, rukavice itd.

Premda to nisu veliki predmeti, njihov je izazov u zahtjevnom i često kompliciranom obliku i tehnici izrade, koji konzervatoru-restauratoru tekstila nameće mnoga pitanja koja traže inventivna rješenja.

²³⁰ Plašt je zagrebačkom biskupu, blaženom Augustinu Kažotiću, darovao hrvatsko-ugarski kralj Karlo I. Robert Anžuvinac početkom 14. stoljeća. Tijekom vremena više je puta prepravljnjan, a posljednji je temeljiti i sveobuhvatni konzervatorsko-restauratorski zahvat izveden 1987., kada je mu je vraćen prvobitni izgled iz 14. stoljeća. Na podstavu zelenkasto-modrog platna našiveni su fragmenti plašta tamnomodrog svilenog damasta, ornamentiran šesterokutima u kojima su biljni motivi, te izvezeni likovi kralja i kraljice. Cekol, S. (2003.) „Ladislavov plašt“, *Vijenac* br. 243, 26. lipnja 2003., Preuzeto s: <http://www.matica.hr/vijenac/243/ladislavov-plast-12306/> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)

²³¹ Bralić, V., Budicin, M. (2017.) Zlatne niti, restaurirani tekstilni predmeti iz Riznice zagrebačke katedrale, *Deplijan*, Zagreb, ožujak 2017., <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/publikacije/broure-i-deplijani/2855-zlatne-niti-restaurirani-tekstilni-predmeti-iz-riznice-zagrebacke-katedrale> (Datum pristupa: 26. 3. 2019.)



a.



b.



Slika 41. Modni dodatci: a. lepeza, b. novčanik za kovanice; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

4.1.5. Tapiserije, gobleni i tepisi

Ova skupina predmeta odlikuje se svojim plošnim oblikom i nerijetko velikim dimenzijama. To su često teške dekorativne tkanine, čvrste i kompaktne teksture i specifične tehnike izrade koja uvjetuje primjenu određenih metoda konzervacije-restauracije. Dizajnerski pomno osmišljene motive i kompozicije ponekad su dizajnirali i vrsni umjetnici tadašnjeg vremena. Njihove zamisli i nacрте vještí majstori su vjerno prenosili na gotov proizvod takvom vještinom i preciznošću, stvarajući pritom umjetnička djela, koja i danas izazivaju osjećaje divljenja dok se promatraju. Kao iznimno cijenjeni statusni simbol bogatih pokrovitelja, na vrhuncu proizvodnog ciklusa, tapiserije tkane u zapadnoj Europi od petnaestog do osamnaestog stoljeća, bile su u rangu najskupljih umjetnina, nerijetko cijenom nadilazeći vrijednost umjetničkih slika poznatih majstora.²³² Tako je, na primjer, Henry VIII. 1528. godine kupio set od deset komada tapiserija koje prikazuju priču o Davidu za 1. 500,00 funta, dok je Holbein, kraljev slikar, 1538. godine dobivao kvartalno 30,00 funta godišnje. Često su se izrađivale u tri ili četiri seta. Najskuplje tapiserije češće su tkane s većim udjelom svile nego vune, i u svojoj strukturi sadrže srebrne i zlatne niti.²³³

²³² Lennard, F., Hayward, M., (ur.) (2006.) *Tapstry Conservation: Principles and Practice. Series: Series in Conservation and Museology*, Oxford: Butterworth-Heinemann, str. 4.

²³³ TCC, nav. dj. bilj. 135.



Slika 42. Goblen²³⁴ iz muzeja Kuća Bukovac u Cavtatu, 20. stoljeće; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



Slika 43. Detalj tapiserije²³⁵, *Cárcel de amor*, Tournai, početak 16. stoljeća, Zagreb, Muzej za umjetnost i obrt

Ova skupina predmeta ima dvojaku ulogu: funkcionalnu, kao dio interijera neke prostorije poput namještaja, i dekorativnu, u svojstvu umjetničkog djela. Stalnom uporabom i djelovanjem štetnih uvjeta okoline, ljepota i cjelovitost ovih predmeta dolazi u pitanje. Sve to rezultira promjenom ili blijedjenjem boja, nastankom korozije na mjestima metalnih niti, slabljenjem mehaničkih svojstava uslijed degradacije vlakna i nastankom oštećenja poput puknuća na svilenim površinama, koja se dodatno pogoršavaju nestručnim i amaterskim popravcima i intervencijama (šivanjem i lijepljenjem). Tako su npr. u Engleskoj sve do osamnaestog stoljeća popravke na tapiserijama mogli provoditi jedino obrtnici koji su imali završeno sedmogodišnje naukovanje i izučene vještine kod cijenjenog majstora.²³⁶

Potreba za strukturnim ojačanjem poradi očuvanja integriteta predmeta, ali isto tako uspostave estetske cjelovitosti motiva, tj. slikovnog prikaza, često zahtijeva primjenu širokog raspona različitih pristupa i tehnika konzervacije-restauracije ove skupine predmeta. S obzirom na činjenicu da su to često bogati, višebojni motivi, različitih oblika, teksture i geometrije, problem nastaje pri restauraciji tih oštećenih područja. Kao kod restauracije slika i umjetničkih djela na papiru, tako se i pri restauraciji tapiserija, često koristi integracijskim restauratorskim tehnikama kojima se pokušava obnoviti izgubljeni prikaz, popuniti nedostajuća područja i rupe

²³⁴ U Hrvatsko-engleskom rječniku tekstilstva goblen se opisuje kao teška i kompaktna dekorativna tkanina, kojom se koristi za sobne garniture, namještaj, kao zidni ukras i slično. Pravi „Gobelin“ poznata je francuska tkanina s utkanim slikama. Takve su se tkanine tkale (vezle) ručno, zbog čega imaju povijesno-umjetničku vrijednost. Vuljanić, D., Vuljanić N. (2008.) *Hrvatsko-engleski rječnik tekstilstva s pojašnjenjima*, Karlovac: Veleučilište u Karlovcu, str. 56.

²³⁵ Prema Hrvatskoj enciklopediji tapiserija je tkanje izvedeno raznobojnom vunom ili svilom, rjeđe lanom ili pamukom, katkad uz dodatak zlatnih i srebrnih niti, na tkalačkom stanu tehnikom klječanja, najčešće s figuralnim, biljnim i ornamentalnim motivima., Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje: tapiserija, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=60430> (Datum pristupa: 19. 1. 2019.)

²³⁶ Lennard, Hayward, nav. dj., bilj. 230, str. ix.

nastala u motivu, pri čemu boja i tekstura imaju važnu ulogu.^{237, 238, 239} Kod velikih predmeta koji su izloženi vertikalno, najčešće obješeni, jedinstven je izazov stabilizacija oštećenih područja i osiguranje ukupne strukturne potpore i cjelovitosti, kako bi velika, teška i oslabljena tkanina mogla nastaviti nositi vlastitu težinu. Suvremene tehnike konzervacije-restauracije danas podrazumijevaju primjenu digitalne tehnologije kao pomoć pri proučavanju i razumijevanju oštećenih dijelova, rekonstruirajući njihov izvorni izgled, ali isto tako u izradi kopije originala i vjerne reprodukcije izvornog dezena.²⁴⁰

Zbog svega toga važno je poznavati metodološki pristup konzervaciji-restauraciji ovog tipa predmeta, i primjenu specifičnih tehnika i materijala za njihovu konzervaciju-restauraciju. Do revolucije u pristupu konzervaciji-restauraciji tapiserija dolazi tek u drugoj polovici dvadesetog stoljeća, kada se uvode nove, suvremene metode preventivne konzervacije i konzervatorsko-restauratorskog tretmana utemeljenog na znanstvenim metodama analiza.²⁴¹

4.1.6. Tapezirani namještaj

Kod ove vrste predmeta u prvi plan dolazi funkcionalni i estetski aspekt tkanine rastegnute preko drvenog okvira i prilagođena obliku namještaja i njegovoj funkciji. Glavni fizički čimbenici koji utječu na stanje tekstila odnose se na vrstu materijala, konstrukciju namještaja i upotrebu. Važno je naglasiti da je tijekom uporabe tkanina izložena različitim naprezanjima i trenju. Zbog toga, najčešći razlog degradacije i oštećenja tekstilnog materijala s visokim udjelom svile, nastaje zbog gubitka svilenih niti potki iz sistema tkanja.²⁴² Oštećenja su najizraženija na kutovima, zaobljenjima i pregibima, tamo gdje je dvodimenzionalna tkanina presavinuta, nabrana ili nategnuta, prema 3D obliku i formi predmeta.²⁴³

Stupanj intervencije prilagođen je određenom predmetu i ponekad zahtijeva suradnju sa stručnjacima iz drugih specijalnosti. U konzervaciji-restauraciji namještaja i danas se nastoji nedostajuća područja popuniti novim materijalom najsličnijim originalu, kako bi ispuna bila što više vizualno integrirana i uklopljena u cjelinu, pa je na prvi pogled teško

²³⁷ Orlofsky, P., Lee Trupin, D. (1993.) „ The Role of Connoisseurship in Determining the Textile Conservator's Treatment Options“, u Brooks, M. M., Eastop, D. D. (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, 1. ed., Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 273-274.

²³⁸ Ovisno o stanju i vrsti tapiserije, primjenjuju se različiti pristupi konzervaciji-restauraciji, poradi strukturnog ojačanja i vizualnog ispunjenja ponovnim tkanjem dijelova koji nedostaju ili tehnikama šivanja odgovarajućom bojom pređe. Lennard, Hayward, nav. dj., bilj. 230, str. 5-10., 91-112., 131-152.

²³⁹ Krizmanić, L. (2017.) „ Konzervatorsko-restauratorske intervencije na tapiserijama u Hrvatskoj, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski Fakultet, Odsjek za povijest umjetnosti, Preuzeto s: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9592> (Datum pristupa: 2. 2. 2019.), str. 39.

²⁴⁰ Lennard, Hayward, nav. dj., bilj. 230, str. 5.

²⁴¹ Isto, str. ix.

²⁴² Ovo oštećenje uzrokuje pojavu „ogoljelih“ potkinih niti, koje slobodno flotiraju na površini tkanine, što predstavlja najranjivije područje materijala, sklono potpunom uništenju i nastanku rupa.

²⁴³ Lennard, Hayward, nav. dj., bilj. 230, str. 113.



Slika 44. Vrhunska izrada i materijali najviše kvalitete često skrivaju grubu drvenu konstrukciju i tapecirane podstrukture, koji postaju vidljivi tek pri konzervatorsko-restauratorskom tretmanu; izvor: <http://urfabric.com/upholstery/>

razlikovati original od materijala koji je dodan.²⁴⁴ Ponekad se poduzimaju i drastične mjere, pa se izrazito oštećena i degradirana tkanina samo dokumentira, konzervira i pravilno pohrani, a na njezino se mjesto stavi nova tkanina izrađena prema originalu.²⁴⁵ To je dijelom i zbog održavanja funkcije, ali i zato jer ovakve tradicionalnije metode često zahtijevaju sami vlasnici ili trgovci (tj. imatelji umjetnine).

4.1.7. Zastave

Zastave pripadaju dvodimenzionalnim predmetima, plošne forme, što donekle olakšava njihovu restauraciju. Međutim, zbog svojih velikih dimenzija i načina izrade ponekad su vrlo zahtjevne. Mogu biti jednostrane ili dvostrane, s našivenim ili vezenim aplikacijama, a ponekad u sredini mogu imati i oslikan dio ili biti pričvršćene najčešće za drveni štap s metalnim elementima, pa se tada njihova konzervacija-restauracija treba provoditi u suradnji sa stručnjacima iz drugih područja (Slika 45.).



Slika 45. Dvostrana zastava iz župe sv. Nikole, Čilipi; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku

²⁴⁴ Lennard, F., Baldursdóttir, T. and Loosemore, V. (2008.) „Using digital and hand printing techniques to compensate for loss: re-establishing colour and texture in historic textiles“ *The Conservator*, 31 (1), str. 2.

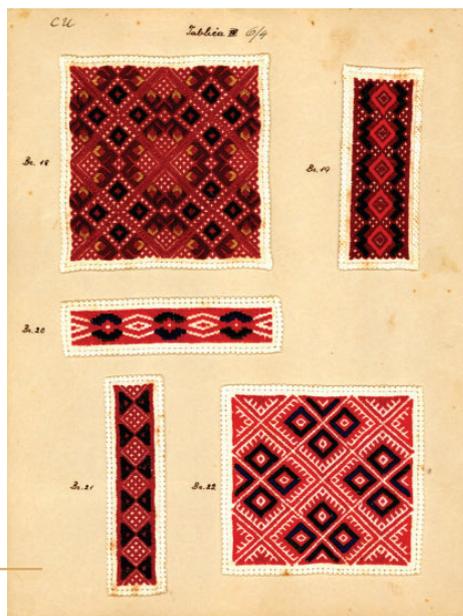
²⁴⁵ Beyer C. (2010.) „Upholstery Conservation in the Acton Collection, Villa La Pietra, Florence“, u E. Janssen, M. Paris, M. Sawicki, K. Seymour, A. Thorn (ur.) *Proceedings of the Joint Interim Meeting: Multidisciplinary Conservation: A Holistic View for Historic Interiors*, Rome March 23-26, 2010, Rim: ICOM-CC, str. 1-14.

4.1.8. Čipke i vezovi

Čipke i vezovi, zbog svoje vrlo prozračne forme i načina izrade predstavljaju posebnu skupinu predmeta koja od konzervatora-restauratora tekstila zahtijeva poznavanje i identifikaciju tehnike izrade kako bi lakše mogao primijeniti adekvatnu metodu zahvata.

Čipku možemo pronaći kao zaseban, dekorativan predmet, ali se isto tako nalazi u sklopu tradicijske odjeće, kostima ili liturgijskog ruha, izrađena različitim tehnikama čipkanja, poput šivanja iglom ili prepletanja s pomoću batića. Hrvatsko čipkarstvo je kao nematerijalna svjetska baština upisano na UNESCO-v popis nematerijalne svjetske baštine u Europi 2009. godine.²⁴⁶

Vezovi mogu biti jednostavni, stilizirani, geometrijski ili složeni, reljefni, jednobojni ili višebojni, izrađeni kombinacijom različitih materijala i tehnika izrade. Pojavljuju se kao dekorativan element na nekom predmetu, a ponekad su to motivi što prenose određenu poruku i imaju simbolično značenje. Aplicirani su na temeljnoj tkanini koja je nositelj veza, zasebno ili kao dio nekog predmeta.



Slika 46. Uzorci dubrovačkih vezova iz zbirke Vezilačke udruge Cavtat, kolekcije Jelke Miš, vlasništvo Zavičajnog muzeja Konavala, Muzeji i galerije Konavala



Slika 47. Paška čipka kupljena na otoku Pagu 1960. godine; izvor: Danijela Jemo, privatno vlasništvo

Slika 48. Znojnica izrađena od pamučne čipke prišivene na stoli u području vratnog dijela, izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku



²⁴⁶ UNESCO: Čipkarstvo u Hrvatskoj, Preuzeto s: <http://www.istriasun.com/istra/unesco> (Datum pristupa: 11. 1. 2019.)

Ova vrsta tekstila najčešće se konsolidira prekrivanjem ili podlaganjem mrežastim materijalom, odgovarajućeg tona boje. Svaki materijal ima svoja karakteristična svojstva i namjenu, pa je u ovom slučaju til, zbog svoje lagane, prozračne strukture i kompaktne forme, najprikladniji za takvu primjenu. Njihova se restauracija svodi uglavnom na metode stabilizacije oštećene strukture i popucalih stršećih niti, a nikako ne na dodavanje onoga što nedostaje ili je uništeno tijekom vremena. Iznimka je primjena suvremenih digitalnih tehnika obrade slike i tiska, kojima se može koristiti kako bi se tkanina za podlaganje i konsolidaciju što više učinila nenametljivom, ili kako bi se ispunili nedostajući elementi uzorka ili dizajna.²⁴⁷ Ova je tehnika reverzibilna, a budući da ne zadire u strukturu samog izvornog predmeta/materijala, novi dodani materijal uvijek se po potrebi lako može odstraniti.

4.1.9. Arheološki i grobni tekstil

Arheološki tekstil vrlo je specifičan i predstavlja posebno područje u konzervaciji-restauraciji tekstila. Može se pronaći na različitim arheološkim lokalitetima (pustinja, zemlja, pod morem, u kriptama i grobnicama itd.), u različitim mikroklimatskim uvjetima i stupnjevima očuvanosti. Nalazi arheološkog tekstila najčešće dolaze u obliku fragmenata (ostatci nekog odjevnog predmeta ili plošnog tekstilnog materijala), u mineraliziranom stanju (pseudomorfi)²⁴⁸ ili kao transfer vlakana na dekorativnom otisku predmeta od keramike ili žbuke.²⁴⁹ Iznimno rijetko može se pronaći u cijelosti sačuvan gotov odjevni predmet. Primjer takvih predmeta je grobni tekstil iz kripte katedrale Svete Terezije Avilske u Požegi.²⁵⁰ Specifična mikroklima pogodovala je prirodnom procesu isušivanja tijela, očuvanju ljesova i tekstilnog materijala, što je dovelo do vrlo visokog stupnja očuvanosti vrlo vrijednih tekstilnih predmeta 18. i 19. stoljeća.²⁵¹

Zbog stanja u kojem se nalazi i visokog stupnja degradacije (promjene fizičkih, kemijskih i strukturnih svojstava vlakana, tona boje, strukturne cjelovitosti niti i tkanine), na ovoj vrsti tekstila najčešće se provodi samo minimum konzervatorsko-restauratorskih intervencija. Najvažnija je faza dijagnostičkog istraživanja u kojoj se primjenjuju različite metode analize i proučavanja nalaza. Zbog svoje starosne vrijednosti i skrivenih informacija koje posjeduje, arheološki tekstil nalazi

²⁴⁷ Lennard, Loosemore, nav. dj., bilj. 242, str. 9.

²⁴⁸ Jørgensen, L. B., Grömer, K. (2012.) „The Archaeology of textiles-recent advances and new methods“ *Portal*, (3), str. 47.

²⁴⁹ Grömer, K., (2016.) *The Art of Prehistoric Textile Making, The development of craft traditions and clothing in Central Europe*, Natural History Museum, Vienna, str. 23.-31.

²⁵⁰ Bender Maringer, M. (2012.) „Kripta katedrale sv. Terezije Avilske u Požegi“, *Radovi Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Požegi*, (1.), str. 209-229. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/97372> (Datum pristupa: 18. 2. 2019.)

²⁵¹ Nagradu „Vicko Andrić“ Ministarstvo kulture RH tradicionalno dodjeljuje za zaštitu spomeničke baštine. Godine 2015. nagradu su dobile: Gordana Car, Venija Bobnjarić Vučković i Lana Čačić, restauratorice Odjela za tekstil, papir i kožu Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu, za konzervatorsko-restauratorske radove na zaštiti grobnog tekstila, haljina i marama otkrivenih u kripti katedrale Svete Terezije Avilske u Požegi!

se u središtu istraživanja i proučavanja prirodnoznastvenim metodama analiza. Neinvazivnim metodama analiza nastoji se dobiti što više korisnih informacija o podrijetlu, karakteristikama i starosti pronađenih materijala, stupnju očuvanosti i prirodi nastalih promjena, različitim tehnikama izrade i oblikovanja odjevnih predmeta i tekstilnih materijala, o tehnikama ukrašavanja itd.^{252, 253}

Također, važno je imati na umu da se nerazboritom primjenom nekih konzervatorsko–restauratorskih postupaka mogu eliminirati vrlo bitni elementi ključni za daljnju analizu. Nereverzibilna faza svakog konzervatorsko--restauratorskog zahvata je faza čišćenja, kojom se iz tkanine mogu ukloniti ostatci bojila, močila, metala i njihovih spojeva, i svih drugih dokaza koji su ključni za identifikaciju materijala i određivanje starosti i podrijetla vrijednih nalaza. Stoga se kod ove skupine predmeta preporučuje provoditi analizu prije i nakon konzervacije–restauracije.²⁵⁴

Metodološki pristup konzervaciji–restauraciji arheološkog tekstila uvelike se razlikuje od pristupa povijesnom tekstilu, tj. svim prije obrađenim skupinama tekstilnih predmeta. Njegova obrada započinje već na samom arheološkom lokalitetu, u trenutku njegova iskapanja. Ova je faza izrazito delikatna jer zbog mnoštva nepredviđenih situacija ili nedovoljne educiranosti, može nastupiti potpuna dezintegracija i uništenje samog nalaza. Zatečeno stanje arheoloških nalaza od tekstila prvenstveno ovisi o mikroklimatskim uvjetima pod zemljom (voda, temperatura, RV, kisik, kiseline i lužine, soli, vrsta tla i biološka aktivnost).²⁵⁵ Gubitak vode u organskim materijalima dovodi do vidljivih dimenzijskih promjena uslijed smanjenja mehaničkih svojstava, pa takvi materijali postaju izrazito krhki i lomljivi.²⁵⁶ Nasuprot tome, prevelika količina vode uzrokuje rast bakterija koje potiču polaganu degradaciju organskog materijala i koroziju metala.²⁵⁷ Naglo izlaganje vanjskim uvjetima ponekad je izrazito kobno jer kisik uzrokuje oksidaciju i potiče redoks reakcije, koje u kombinaciji s elektromagnetskim zračenjem svjetlosti i naglim promjenama vrijednosti temperature i vlage, mogu dovesti do potpune dezintegracije nalaza.²⁵⁸ Arheološki tekstil najčešće ostaje sačuvan u ekstremnim uvjetima (visoke ili niske vrijednosti temperature i vlage), u anaerobnim uvjetima ili kada se nalazi u kontaktu s korodiranim metalom ili u karboniziranim oblicima.²⁵⁹

²⁵² Jørgensen, Grömer, nav. dj., bilj. 246, str. 45-68., 45-59.

²⁵³ Gillis, C., Nosch, M.-L. B. (ur.) (2007.) *First Aid for the Excavation of Archeological Textiles*, Oxford: Oxbow books, str. 14-15.

²⁵⁴ Cybulska, M. et al. (2008.) „Methods of Chemical and Physicochemical Analysis in the Identification of Archaeological and Historical Textiles“, *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 16 (5) 70, str. 67-73.

²⁵⁵ Cronyn, J. M. (2004.) *The Elements of Archaeological Conservation*, London: Routledge, str. 17.

²⁵⁶ Isto, str. 15-27.

²⁵⁷ Isto, str. 25.

²⁵⁸ Isto, str. 19.

²⁵⁹ Gillis, Nosch, nav. dj., bilj. 251, str. 7.



a.



b.

Slika 49. Najstarija vunena tkanina u Europi (~3. 600 godina) pogrebni je plašt iz muzeja i galerije Gorica, Livno, BiH (zemljani tumul br.16, Pustopolje Kupreško, srednje brončano doba, 1495.-1435. godine pr. Kr., dimenzije: ~300 x 170 cm): a. stanje nakon izvedenih radova, b. fragment plašta; izvor: Car, 2012.²⁶⁰

Kako bi se adekvatno sačuvao nalaz, postupak iskapanja i rukovanja definiran je pravilima i smjernicama struke.²⁶¹ Zbog svoje specifičnosti ovo područje zahtijeva posebno osposobljene i educirane konzervatore-restauratore, koji, nakon otkrića nekog nalaza, moraju hitro djelovati *in-situ*, kako bi uspješno osigurali nalaz i proveli sve potrebne mjere preventivne konzervacije i očuvanja pronađenog kulturnog dobra. Tek potom slijedi provođenje odgovarajućih konzervatorsko-restauratorskih tretmana, i svih potrebnih metoda analiza, u za to posebno opremljenim laboratorijima/radionici. Ovo se područje konzervacije-restauracije tekstila sve više razvija usporedno s napretkom suvremene tehnike i tehnologije, da bi svoj procvat doživjelo početkom 20. stoljeća.²⁶²

4.2. Osnove konzerviranja-restauriranja tekstila — teorija i praksa

Uvijek treba imati na umu da je predmet koji se konzervira-restaurira jedinstveno i neponovljivo umjetničko djelo, koji ima svoju povijest, vrijednosti i vremenski slijed događaja što su ga obilježili! Vrlo je važno razumjeti povijesni, kulturni, gospodarski i socijalni kontekst nastanka predmeta.

Kao preduvjet bavljenja ovom strukom, u području konzervacije-restauracije tekstila, važno je posjedovati neka temeljna znanja iz drugih područja, poput: prirodnih (matematika, fizika, kemija i biologija), tehničkih (tekstilna tehnologija), društvenih (sociologija) i humanističkih znanosti (povijest umjetnosti i etnologija). To se pobliže odnosi na znanja povezana sa znanosti o vlaknima, kemizam bojila i procesima bojenja, biološkim nametnicima, djelovanju fizičkih sila na materijal, povijesti tekstila i odjeće

²⁶⁰ Car, G. (2012.) „Konzervatorsko-restauratorski radovi na prapovijesnom grobnom tekstu iz tumula u Pustopolju Kupreškom“, *Portal*, (3), str. 69-79. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/106454> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)

²⁶¹ Gillis, Nosch, nav. dj., bilj. 251, 2-11.

²⁶² Gillis, C., Nosch, M.-L. B. (ur.) (2007.) *Ancient Textiles: Production, Craft and Society*, Oxford: Oxbow books, str. 1-3.

itd.²⁶³ Također, potrebna su još dodatno znanja iz muzeologije, zaštite spomenika i menadžmenta u kulturi (upravljanje baštinom).²⁶⁴

Sva kulturna dobra od tekstila koja su predmet konzervatorsko-restauratorskog djelovanja, izrađena su od tekstilnih vlakana. Prirodna vlakana²⁶⁵ bila su gradivni element svih povijesnih tekstilnih tvorevina. Tek se u prošlom stoljeću razvila upotreba i proizvodnja umjetnih vlakna (industrijski proizvedenih)²⁶⁶, koja danas sve više zamjenjuju prirodna. Zbog toga, jedno od temeljnih znanja koja konzervator-restaurator tekstila mora posjedovati odnosi se na područje tekstilnih vlakana. Konzervator-restaurator tekstila treba imati znanje i sposobnost *klasificirati vlakna* ovisno o tome jesu li prirodna ili umjetna. Također, potrebno je posjedovati znanje o *kemijskoj i morfološkoj građi*, te *primarnim* (duljina, čvrstoća, finoća, savitljivost, jednoličnost i kohezivnost) i *sekundarnim svojstvima* vlakana (morfološke karakteristike, sposobnost upijanja vlage i vode, toplinska svojstva, gustoća vlakna, sposobnost elastičnog oporavka, električna svojstva i sklonost nabijanju statičkim električitetom, optička svojstva).²⁶⁷ Također treba biti u stanju detektirati posljedice starenja i degradacije tekstilija, i njihov utjecaj na promjene u strukturi i svojstvima materijala.

Sva prethodna znanja prijeko su potrebna da bi se razumijele zakonitosti odvijanja konzervatorsko-restauratorskog procesa i mehanizma donošenja odluka! Međutim, stjecanje znanja, koja obuhvaćaju široko područje znanosti, treba se odvijati paralelno s konzervatorsko-restauratorskom obukom. Zbog toga se u ovom udžbeniku neće izravno obrađivati ova problematika, već je fokus na konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti s naglaskom na stjecanje i razvoj temeljnih znanja i vještina iz struke.

4.2.1. Metodološki pristup

Konzervatorsko-restauratorski proces u svojoj je biti vrlo kompleksan i zahtjevan. U sebi nosi određene rizike po predmet jer zadire izravno u njegovu materijalnu komponentu, a može biti i nepredvidiv, kada se tijekom radova dođe do nekih neočekivanih otkrića. Zbog svega toga, konzervator-restaurator mora biti sposoban **metodološki ispravno i znanstveno utemeljeno** proučiti kulturno dobro, kako bi mogao provesti složene istražne radove i analize, prepoznati i dokumentirati sve vrijednosti i karakteristike (materijalne, umjetničke, ikonografske, kulturne, povijesne, zatečeno stanje i nastale promjene), te dati daljnje smjernice za njegovu pohranu i izlaganje vlasnicima, tj. imateljima kulturnog dobra. ICOM

²⁶³ Finch, K. (2011.) „Textiles as Documents of History and Those Who Care for Them“, M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 111.

²⁶⁴ Lennard, Ewer, nav. dj., bilj. 37, str. 270-271.

²⁶⁵ Prirodna vlakna dobivaju se iz prirodnih sirovina koje mogu biti celuloznog ili biljnog, proteinskog ili životinjskog ili anorganskog podrijetla; Čunko, R., Andrassy, M. (2005.) *Vlakna*, Zrinski d.d. Zagreb.

²⁶⁶ Proizvodnja započela tek krajem 19. stoljeća, kada je proizvedena tzv. umjetna svila (danas poznata pod nazivom rajon - tvrtka DuPont).

²⁶⁷ Čunko, R., Andrassy, M. (2005.) *Vlakna*, Zrinski d.d. Zagreb.

(2013.) je naznačio da konzervatorsko-restauratorske intervencije trebaju biti što je moguće više reverzibilne, razlikovati se od izvornog materijala i u cijelosti dokumentirane.²⁶⁸ U praksi, konzervatorsko-restauratorske intervencije kompromis su između tehnika i metoda koje se primjenjuju i ostvarenoga estetskog dojma, tj. vizualno prihvatljivog izgleda predmeta.²⁶⁹

Proces odlučivanja otežan je određenim ograničenjima vezanim za sposobnosti, mogućnosti, kompleksnost i zahtjevnost samog procesa. To mogu biti različiti ograničavajući faktori koji se odnose na pomanjkanje kvalitetnih informacija o povijesti predmeta ili informacija o samome predmetu (nemogućnost provedbe određenih istraživanja i analiza), ograničenja financijske prirode ili, jednostavno, neprovođenje određenih zahvata zbog poštivanja načela i obzora struke.²⁷⁰ Zbog toga konzervator-restaurator treba biti pragmatičan, inovativan i fleksibilan kako bi mogao donijeti one odluke koje su u najboljem interesu za kulturno dobro.

4.2.1.1. Valorizacija vrijednosti i intencija kulturnog dobra

Autorica Flurry-Lemberg naglašava kako se svaki predmet tekstilne baštine može smatrati umjetničkim djelom koje zahtijeva sveobuhvatnu analizu i razrađen metodološki pristup skrbi i zaštite. Ispravna uspostava hijerarhije vrijednosti za svako kulturno dobro ključna je u procesu njegove konzervacije-restauracije.²⁷¹ Prof. Miles Glendinning postavlja pitanje: „Ako sve i bilo što može postati baština, kako ili zašto bi nešto moglo biti odabrano za poseban tretman ili zaštitu?“²⁷²

Bilo da se radi o pokretnoj ili nepokretnoj baštini, konzervatorsko-restauratorske aktivnosti usmjerene su prvenstveno prema kulturnom dobru koje je upisano u Registar spomenika kulture ili se nalazi na listi zaštićenoga kulturnog dobra RH ili neke druge države.

Predmeti/tekstilni materijali koji mogu biti predmet konzervatorsko-restauratorskog interesa dijelovi su pokretne kulturne baštine²⁷³, nastali kao plod raznih intencija.²⁷⁴

Vrijednosti kulturnog dobra treba prepoznati, definirati i ispravno valorizirati, a prema Bernardu M. Feildenu (*Conservation of Historic Buildings*, 1982.) možemo ih podijeliti na:

²⁶⁸ ICOM - International Council of Museums (2013.) *ICOM code of ethics for museums*, Paris France, <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/code-of-ethics/> (Datum pristupa: 3. 5. 2016.)

²⁶⁹ Nilsson, J., Axelsson, Ö. (2015.) „Attributes of aesthetic quality used by textile Conservators in evaluating conservation Interventions on museum costumes“, *Perceptual & Motor Skills*, 121 (1), str. 199-218.

²⁷⁰ Lennard, Ewer, nav. dj., bilj. 37, str. 274.

²⁷¹ Flurry-Lemberg, nav. dj., bilj. 19, str. 15.

²⁷² Glendinning, M.. (2013.) *The Conservation Movement. A History of Architectural Preservation: Antiquity to Modernity*. New York: Routledge, str. 424.

²⁷³ Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, članak 8. ističe pokretno kulturno dobro koje može biti crkveni inventar i predmeti, arheološki nalazi, etnografski predmeti, dokumentacija o kulturnim dobrima, kazališni rekviziti, skice, kostimi i sl., uporabni predmeti (namještaj, odjeća, oružje i sl.), te druge pokretne stvari od umjetničkoga, povijesnoga, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkoga i znanstvenog značaja), izvor: <https://www.zakon.hr/z/340/Zakon-o-za%C5%A1titi-i-o%C4%8Duvanju-kulturnih-dobara> (8. 3. 2019.)

²⁷⁴ Vokić, nav. dj., bilj 34, str. 50.

- kulturne (umjetnička, povijesna, arheološka, starosna i estetska)
- upotrebne (funkcionalna, ekonomska/gospodarska, socijalna/društvena i politička)
- emotivne (divljenje, identitet, kontinuitet) vrijednosti.

Prepoznavanje svih vrijednosti koje ima neko kulturno dobro, jedan je od ključnih čimbenika u određivanju pristupa konzervaciji-restauraciji tog predmeta. Svi su proizvodi od tekstila prvenstveno bili namijenjeni uporabi, izloženi trošenju i posljedicama starenja, a nastala oštećenja popravljala su se pranjem, šivanjem i krpanjem. S obzirom na to da su tekstilni predmeti izrazito osjetljivi i skloni propadanju, može se dogoditi npr. da predmet više ne može imati uporabnu vrijednost, već se naglasak prenosi na ostale vrijednosti, poput kulturne i emotivne (Slika 50.). Promjene u modi također su utjecale da su predmeti od tekstila više puta prerađivani. To je osobito vrijedilo za skupe materijale, kojima su se i najmanjim komadićima iznova koristilo, makar samo za obrublivanje ili podlaganje. Na taj se način danas povijesni tekstilni predmeti često nalaze u oblicima što su znatno različiti od njihove izvorne namjene.²⁷⁵



a.

Slika 50. Primjer prenamjene predmeta, njegove izvorne funkcije i uporabne vrijednosti, da bi se uspješno sačuvala njegova materijalna i estetska vrijednost. Svilena tkanina iz Kine ukrašena raznobojnim vezom služila je kao dekorativna tkanina na drvenom nositelju smještenome na središnjem dijelu drvenog stola.²⁷⁶



b.



c.

Degradirana struktura tekstilnog materijala više nije bila u stanju podnijeti naprezanja i opterećenja izvorne funkcije: a. premet prije početka radova, b. detalji veza izvedeni raznobojnom svilenom pređom, c. zaštita veza tilom, d. predmet nakon radova izložen u paspartuu, u formi zidne slike.



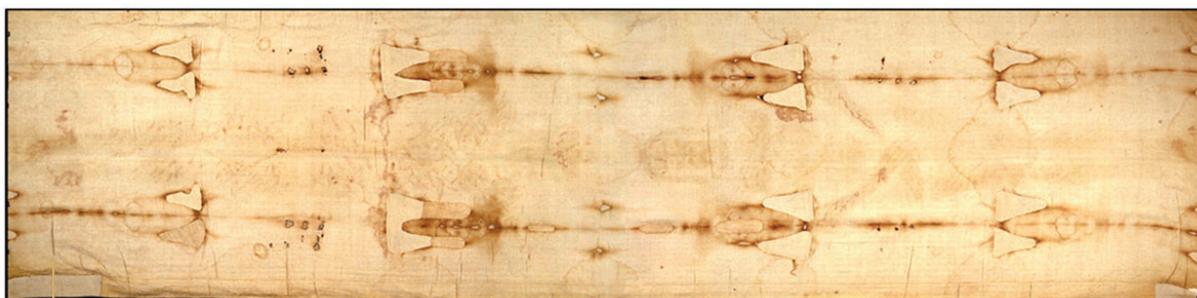
d.

²⁷⁵ Flury-Lemberg, M. (1988.) „Introduction to Textile Conservation and Research“ u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 69.

²⁷⁶ Jemo, D., Kera, T. (2009.) „Konzervatorsko-restauratorski zahvat na dekorativnoj svilenom tkanini iz Kine“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 33/34 (33/34), str. 203-210.

Konture vrijednosti kulturne baštine trebaju biti vrlo jasno prepoznate i definirane. To u današnje vrijeme baš i nije tako, kada one sve više postaju nejasne, podređene zahtjevima tržišta i konzumerizma, koje ponekad kulturno dobro tretiraju samo kao turističku atrakciju.

U području konzerviranja-restauriranja, koje se konstantno razvija i usavršava, često se pojavljuju konflikti vezani uz shvaćanje vrijednosti nekoga kulturnog dobra na estetskoj, povijesnoj ili tehničkoj osnovi. Samo kvalitetan stručnjak koji ima sposobnost promišljanja, analize i raščlambe, u kombinaciji sa znanjem i iskustvom iz struke, uz suradnju s ostalim stručnjacima iz drugih područja, u stanju je donijeti pravu i valjanu odluku o tom pitanju. U suprotnome, poduzete mjere mogu biti kobne po predmet, izbrisati njegovu autentičnost i vrijednosti koje posjeduje. Na primjeru dva vrlo značajna povijesna predmeta – Torinsko platno i talar pape Ivana Pavla II., s pravom se možemo zapitati: kada ne bismo znali povijesni aspekt koji se krije u pozadini i prepoznali sve vrijednosti što ih ovi predmeti posjeduju, kako bi prema njima postupali i koje bismo metode konzervacije-restauracije primijenili (Slika 51., Slika 52.)?



Slika 51. Torinsko platno (tal. *Santa Sindone*, eng. *Shroud of Turin*, *Holy Shroud*) je naziv za jednu od najpoznatijih kršćanskih relikvija koja je pohranjena u Katedrali svetog Ivana Krstitelja u Torinu. To je komad lanenog platna na kojem je vidljiv obris muškoga tijela. Bez obzira radilo se ovdje o pokrovu u kojem je bilo umotano tijelo Isusa Krista ili ne, njegova jedinstvenost je u „nečistoćama“ poput krvi i biljnog materijala, prisutnih na jednostavnom komadu tkanine. One same pričaju priču i daju posebnu vrijednost i značaj ovome predmetu. Što bi se dogodilo da su ovu tkaninu samo dobro usisali, oprali, ispeglali i rupe pokrpalili?; izvor: <https://www.shroud.com/#menu> (21. 2. 2019.)



Slika 52. Talar ili *reverenda* (duga haljina koja seže do gležnja) bijele boje, obilježena krvlju, koju je na sebi imao papa Ivan Pavao II. kada je na njega 13. svibnja 1981. izveden atentat na Trgu sv. Petra u Vatikanu. U čemu je prava vrijednost ovoga predmeta? Što ovome predmetu daje veću vrijednost i značenje – uporabna vrijednost, materijali i tehnika izrade odjevnog predmeta ili povijesna osoba kojoj je pripadao i mrlje prolivene krvi na tkanini? izvor: foto D. Jemo.

Konzervator-restaurator tekstila mora biti u stanju uspostaviti kompromis između zahtjeva za estetskim izgledom (sve treba izgledati „kao da je novo“) povijesnog konteksta i očuvanja osjetljivog i degradiranog tekstilnog predmeta.²⁷⁷ Studija koja se bavila pitanjem estetskog vrednovanja konzervatorsko-restauratorskog rada pokazala je da je estetski gledano, uspješna intervencija vizualno integrirana s originalom, provedena s jasnom metodologijom, u materijalu koji je dobro prilagođen tekstilnom predmetu, u boji, finoći niti i tkanini.²⁷⁸

U etičkom kodeksu struke što ga je sastavio ECCO stoji da je konzervator-restaurator dužan poštovati estetsku i povijesnu važnost te fizički integritet kulturnog dobra koje mu je povjereno.²⁷⁹

Dugačko vremensko razdoblje u životnom vijeku nekoga povijesnog predmeta na njemu je ostavilo nebrojene „ožiljke“, koji su se postupno taložili kako je predmet prolazio kroz slijed vremenskih stadija, ovisno o događajima i intencijama vlasnika.

Promjene na kulturnom dobru mogu biti različite prirode, od fizikalno kemijskih promjena materijala do onih uzrokovanih ljudskim faktorom:

- **degradacijske promjene** materijala djelovanjem nepovoljnih vrijednosti temperature, vlage, EM zračenja, dodira sa štetnim materijalima i tvarima, bioloških čimbenika razgradnje i faktora starenja,
- **promjene uzrokovane ljudskim faktorom** - različiti popravci kako bi se sanirala nastala oštećenja, prepravci ili prekrajanja zbog promjene konteksta, mode ili vlasnika (drukčije proporcije novog vlasnika, dodavanje novoga ili oduzimanje izvornog materijala), zbog nestručnog rukovanja, uporabe itd.²⁸⁰

Pitanje naknadnih intervencija na predmetu pred konzervatora-restauratora stavlja poseban izazov. Kao prvi korak potrebno je provesti detaljnu analizu materijalne komponente i svih vrijednosti i intencija koje se na temelju analiza i ispitivanja mogu iščitati. Poštovanje povijesne slojevitosti predmeta od iznimnog je značenja, međutim, naknadni dodaci i intervencije na predmetu koje ga na bilo koji način oštećuju ili narušavaju njegovu izvornost mogu se ukloniti.²⁸¹ Takva odluka treba biti opravdana i stručno utemeljena.

Stupanj poznavanja umjetničkih razdoblja, mogućnost prepoznavanja i analize tehnika izrade povijesnih predmeta i tekstilnih materijala, također određuju stupanj naše osposobljenosti da vrednujemo određeno kulturno dobro i utvrđujemo vrstu i opseg

²⁷⁷ Orlofsky, Lee Trupin, nav. dj., bilj. 235, str. 271-276.

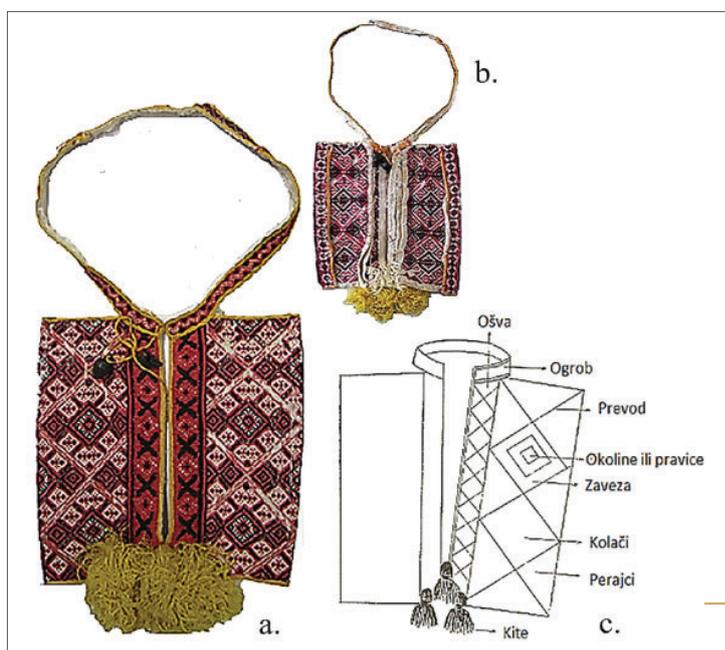
²⁷⁸ Nilsson, Axelsson, nav. dj., bilj. 267, str. 215.

²⁷⁹ Vokić D. (2007.) *Smjernice konzervatorskog restauratorskog rada*, Dubrovnik-Zagreb: K-R Centar, str. 241. Različite intervencije tijekom povijesti napravljene s namjerom da produže trajanje „povijesne supstance“ dovele su do prekrajanja i spajanja različitih dijelova crkvenoga tekstila (npr. veluma i misnice), prebacivanje starog veziva na novu podlogu, zamjene izvornih ukrasnih vrpca (borte) novima itd. Ramljak Purgar, M. (1996.) „Tekstil i zaštita spomenika u Bavarskoj: šavovi pod pogledom kamenih bogova“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 101-104. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144304> (Datum pristupa: 16. 5. 2019.), str. 103.

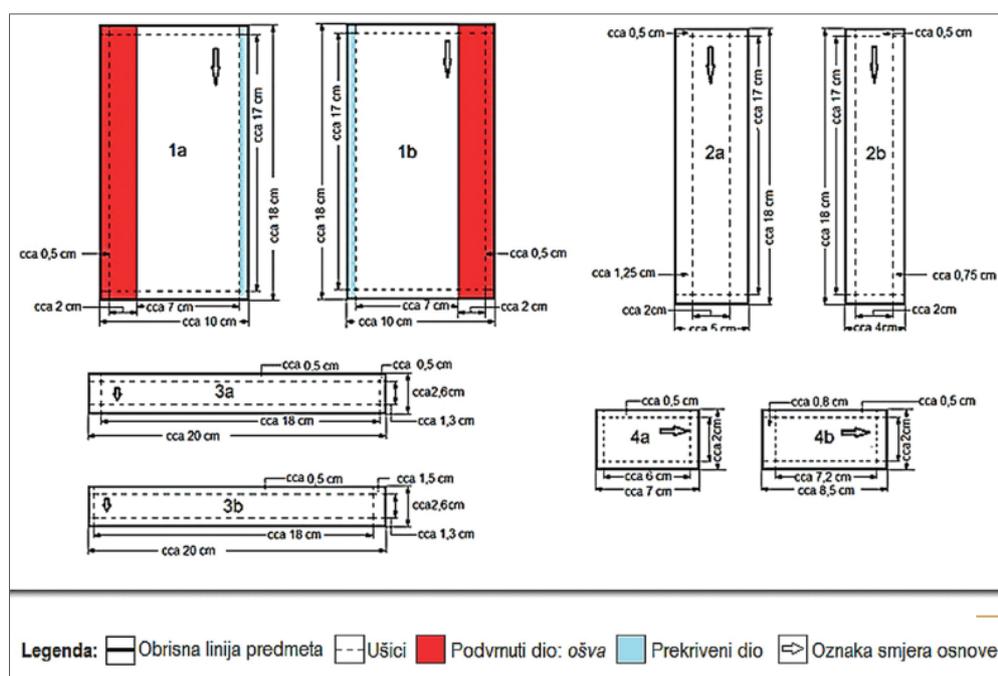
²⁸¹ Eastop D. D. (2011.) „Decision Making in Conservation: Determining the Role of Artefacts“, u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 277-279.

konzervatorsko-restauratorskog zahvata. Zbog toga je i najteži zadatak konzervatora-restauratora postići ravnotežu između očuvanja povijesnih i dokumentarnih vrijednosti djela i uspostave estetskog jedinstva, poštujući njegovu umjetničku vrijednost.

To se najbolje može vidjeti na primjeru poprsnice (osnovni dekorativni element na košulji ženske konavoske nošnje) u vlasništvu radionice za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku. Tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova na poprsnici su uočene naknadne intervencije, koje su upućivale na intenciju vlasnice da dotrajaloj poprsnici vrati uporabnu vrijednost zamjenom oštećene ošve novom, te postojeći ovratnik produži umetanjem ovratnika s neke druge poprsnice (Slika 53., Slika 54.).



Slika 53. Poprsnica inv. br. P01, vlasništvo UNIDU: a. prednja strana, b. stražnja strana predmeta, c. grafički prikaz dijelova poprsnice; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku.



Slika 54. Analiza krojnih dijelova poprsnice. Na temelju analize tehnike izrade, komparacije krojnih dijelova i proučavanja stručne literature, zaključeno je da su na poprsnici inv. br. P01 krojni dijelovi označeni s 2a, 2b, 3a, 3b, 4a i 4b naknadno dodani; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku.

Na ovom konkretnom primjeru ogleda se povijesna slojevitost predmeta koji je uz umjetničke, povijesne, uporabne, komunikativne i vrijednosti rariteta, stekao i edukativnu vrijednost, upravo naknadnim intervencijama. Valorizacijom svih aspekata predmeta zaključeno je da naknadno dodani novi dijelovi, sada zajedno s izvornima, tvore cjelinu svjedočeći o snalažljivosti, štedljivosti i poštovanju tradicije konavoskih žena iz sredine 20. -og stoljeća.

4.2.1.2. „Doktori za baštinu“ i konzervatorsko-restauratorski proces

Često se od konzervatora-restauratora tekstila traži da umjetnina nakon konzervacije-restauracije izgleda „kao nova“! Mi nismo „čarobnjaci“, niti poput umjetnika smijemo stvarati nešto čega nema! Zadatak konzervatora-restauratora tekstila je da primjenom odgovarajućih metoda i postupaka sačuva kulturno dobro za budućnost, svodeći njegovo propadanje na najmanju moguću mjeru.

Kako bismo široj javnosti pobliže približili konzervatorsko-restauratorski proces, u svojoj suštini možemo ga poistovjetiti s medicinom – analogija zanimanja je u odnosu liječnika i pacijenta, metodologiji rada, uporabi dijagnostičkih aparata, medicinskih instrumenata i pribora. Konzervator-restaurator kulturnom dobru pristupa poput liječnika koji na osnovi svojega stručnog znanja i iskustva postavlja dijagnozu i provodi odgovarajuću terapiju. Također, u određenim segmentima rada primjenjuje iste dijagnostičke metode, pomagala i instrumente, zbog čega se u neformalnom razgovoru konzervatore-restauratore još naziva „doktori za umjetnine“.²⁸²

U medicini, komunikacija bolesnika i liječnika kompleksan je verbalni i neverbalni proces, u kojem se liječnik mora znati suočavati s raznim osobinama bolesnika, te s najsloženijim medicinskim i socijalnim situacijama.²⁸³ U konzervatorsko-restauratorskoj praksi pacijent (kulturno dobro) poput „nijemog svjedoka“ nije u stanju verbalno izraziti svoj „bol“, već je odluka o vrsti bolesti i provođenje svih adekvatnih mjera u rukama konzervatora-restauratora.

Postavljanje ispravne **dijagnoze** i uspješna **provedba konzervatorsko-restauratorskog procesa** uvelike ovisi o primijenjenoj metodologiji i pristupu radu, koji podrazumijeva korake opisane u Tablica 2., Slika 55.

²⁸² Službene stranice AIC-a: *Home/About Conservation/What is Conservation?* Preuzeto s: <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/what-is-conservation> (Datum pristupa: 22. 2. 2019.); Blog *Doktor za umjetnine*, Pristupila s: <http://doktor-za-umjetnine.blogspot.com/p/o-blogu.html> (Datum pristupa: 20. 2. 2019.)

²⁸³ Keleminić, D., Đorđević, V., i Braš, M. (2016.) „Komunikacijske vještine u medicini“, *Socijalna psihijatrija*, 44 (4), str. 291-309. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/174629> (Datum pristupa: 22. 2. 2019.)

Tablica 2. Analogija konzervatorsko-restauratorskog procesa s medicinom

➤ P repoznati i V alorizirati sve aspekte kulturnog dobra (intencije, vrijednosti i zatečeno stanje).	 utvrđivanje simptoma
➤ P rovesti sva relevantna ispitivanja, analize, a rezultate zabilježiti, opisati i objasniti u istražnoj dokumentaciji.	 provedba pretraga
➤ D etektirati sve „bolesti“, zatečeno stanje, nastale promjene i potencijalne probleme.	 donošenje dijagnoze
➤ D ati prijedlog konzervatorsko-restauratorskih radova: utvrditi radne korake, odrediti vrstu i opseg tretmana, potrebni materijal, alate i uređaje, sve na temelju što stručnije opservacije i analize predmeta, poštujući strukovno definirana načela i obzire.	 propisivanje terapije
➤ P rimijeniti adekvatnu terapiju (provedba i dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova i metoda).	 provođenje liječenja
➤ D ati upute o daljnjem postupanju (čuvanje i pohrana, izlaganje i rukovanje).	 preventivno djelovanje

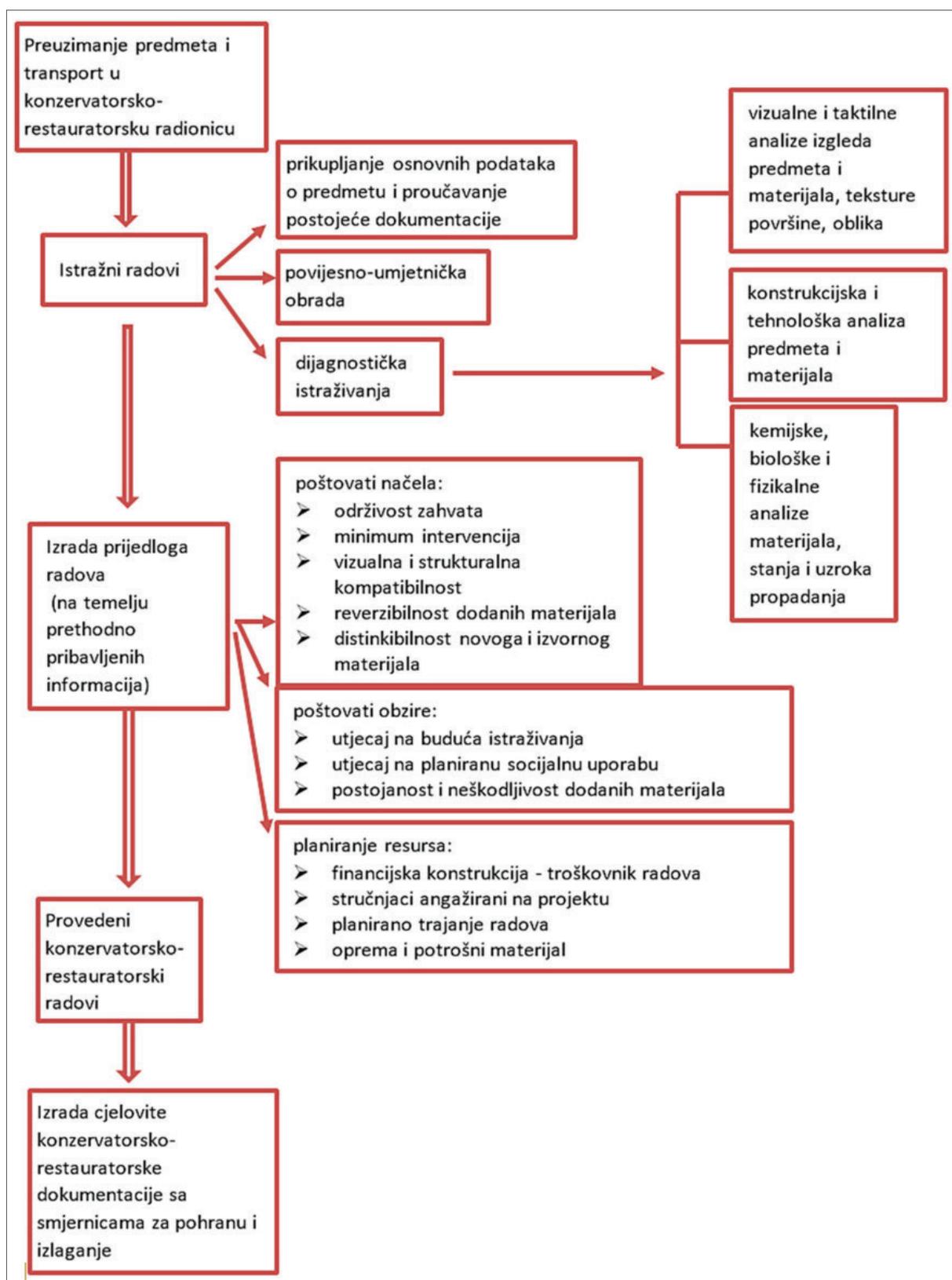
Konzervator-restaurator tekstila upravlja svim procesima, provodi nadzor nad cjelokupnim konzervatorsko-restauratorskim zahvatom i aktivno sudjeluje u konzervatorsko-restauratorskim radovima!



Slika 55. Shema konzervatorsko-restauratorskog procesa

Rezultat konzervatorsko-restauratorskih procesa sadržan je u materijalnoj formi kulturnog dobra nakon konzervatorsko-restauratorskog procesa i nastaloj dokumentaciji koja objedinjuje sve informacije što su u to procesu zabilježene.²⁸⁴ Konačan je rezultat očuvana baština koju je lakše percipirati, razumjeti i evaluirati. U skladu sa zakonskom regulativom, ta cjelovita dokumentacija izrađena uz mentorstvo ovlaštenoga konzervatora-restauratora, sastavni je dio zaštićenoga kulturnog dobra.

²⁸⁴ Vokić, nav. dj., bilj. 34, str. 52.



Slika 56. Dijagram konzervatorsko-restauratorskog procesa.²⁸⁵

²⁸⁵ Prilagođeno konzervatorsko-restauratorskim radovima na tekstilnoj baštini, prema Vokić, nav. dj., bilj. 35, str. 49.

4.2.1.3. Dokumentiranje i izrada konzervatorsko-restauratorske dokumentacije

Dokumentiranje i izrada konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iznimno je važan proces koji se odvija prije, nakon i tijekom izravnog konzervatorsko-restauratorskog djelovanja na kulturnoj baštini. Može se definirati kao sustavno prikupljanje svih relevantnih informacija, kronološko bilježenje konzervatorsko-restauratorskih radova po fazama, popraćeno fotografskim, multimedijским i grafičkim podacima, dijagramima, tablicama ili skicama i zapisima iz dnevnika rada.

Često se zna istaknuti da je **konzervatorsko-restauratorska dokumentacija odraz sposobnosti i stručnosti konzervatora-restauratora** koji ju je izradio!

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara («Narodne novine«, broj 69/99., 151/03., 157/03. – ispravak) članak 8. propisuje da svojstvo pokretnog kulturnog dobra ima dokumentacija o kulturnim dobrima. Dokumentacija koja je proizišla iz radova na kulturnom dobru treba zadovoljavati obveznu stručnu razinu i poštovati određene standarde jer ona, prema zakonu, postaje **sastavnim dijelom kulturnog dobra**. Svaka parcijalna i necjelovita dokumentacija može dovesti do pogrešnih tumačenja i zaključaka!

Pristup izradi konzervatorsko-restauratorske dokumentacije može se razlikovati ovisno o konzervatorsko-restauratorskoj radionici ili pojedincu, ali je metodološki pristup u biti ujednačen, poštujući određena pravila struke (Slika 55., Slika 56.).

Dokumentiranje započinje prikupljanjem osnovnih podataka o kulturnom dobru. „Osobna karta“ za svako kulturno dobro su **inventarizacijski podatci** koji trebaju sadržavati temeljne informacije ključne za identifikaciju kulturnog dobra, njegovo značenje i vrijednosti, kako bi se eventualno izbjegla mogućnost njegove zamjene ili gubitka.²⁸⁶

Povijesno-umjetnička dokumentacija treba obuhvaćati važne podatke o tipološkim i stilskim karakteristikama prepoznatima na konkretnom kulturnom dobru koje se restaurira. Značajke određenog vremenskog razdoblja unutar kojeg se datira kulturno dobro također treba proučiti u kontekstu njegova nastanka. Prilikom ove analize treba sagledati kulturno dobro kao konkretan predmet, tj. cjelinu (npr. povijesni kostim, misnica, etnografski prsluk itd.), ali isto tako u obzir uzeti sve njegove pojedine dijelove od kojih je napravljen (osnovna tkanina, podstava, ukrasne vrpce, dugmad itd.), odrediti njihove karakteristike i međusobne odnose. Posebno je bitno raščlaniti naknadne intervencije od originala,

²⁸⁶ Pavičić Domijan L. (2011.), „Osobna karta tekstilnoga kulturnog dobra: kako i zašto dokumentirati“, Stručno-znanstveni skup Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu, Muzej Mimara, Zagreb, 14 - 15. 6. 2011., str. 1-5., Preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/stories/strucni_skupovi/tekstil2011/01-Pavicic-Domijan.pdf

analizirati ih zasebno i u odnosu prema cjelini. Ponekad se zna dogoditi da se na predmetu zatekne više različitih slojeva koji pripadaju različitim povijesnim razdobljima. Tada je vrlo bitno analizirati i valorizirati svaki sloj posebno. Ovakav pristup često o predmetu otkriva dodatne podatke važne za njegovo razumijevanje i tijek konzervatorsko-restauratorskog procesa. To su podatci koji pričaju neispričane priče o njegovoj bogatoj povijesti i vrijednosti kao neprocjenjivog dijela kulturne baštine (Slika 57.).

Slika 57. Misnica (a.) i (b.) detalj grba na misnici obitelji Zamanja iz Dubrovnika. Uz grb na predmetu se posebno ističe vrlo vrijedna glavna tkanina u rezanom baršunu s mjestimično vidljivom podlogom tkanom u *taftu lamé* (nastala 1765. -1770. godine). Takvim se tkaninama uglavnom koristilo za izradu muških odjevnih predmeta (*habit à la française*). Prema izgledu i oblikovanju grba koji se nalazi na donjoj, stražnjoj strani misnice, konzervatorica-povjesničarka umjetnost Silvija Banić misnicu pripisuje dubrovačkom vlastelinu Sabu Serafinovu Zamagni (1701.-1772.)²⁸⁷



a.



b.

Povijesno-umjetnička dokumentacija može još sadržavati zapise kolekcionara, trgovaca umjetnina, podatke iz putopisa, reportaža, kupoprodajnih ugovora. Relevantan je svaki povijesni dokument koji donosi zapis o navedenom kulturnom dobru. Ovi podatci mogu poslužiti kao važan izvor informacija vezanih za razumijevanje određenog vremenskog razdoblja, stilskih karakteristika, tehnika izrade, uporabe, valorizaciju svih vrijednosti i intencija koje kulturna baština ima.

Na samom početku konzervatorsko-restauratorskog procesa uz opis predmeta, iznimno je važno provesti **dokumentiranje zatečenog stanja**, tj. trenutnog stanja u kojem se kulturno dobro nalazi. Bilježe se sve relevantne činjenice, pojedinosti i dokazi, koji su uočeni prilikom pregleda i analize.

Istraživanje baštine i materijala od kojeg je napravljeno neko kulturno dobro predstavlja ishodišnu točku za donošenje svih odluka u procesu konzerviranja-restauriranja tekstila.²⁸⁸ Započinje s vizualnim i taktinim proučavanjem, koje je polazište za sve ostale oblike istraživanja. U njega se ubrajaju i sva povećanja do oko 50 puta.²⁸⁹ Ovaj vid analize otkriva izgled

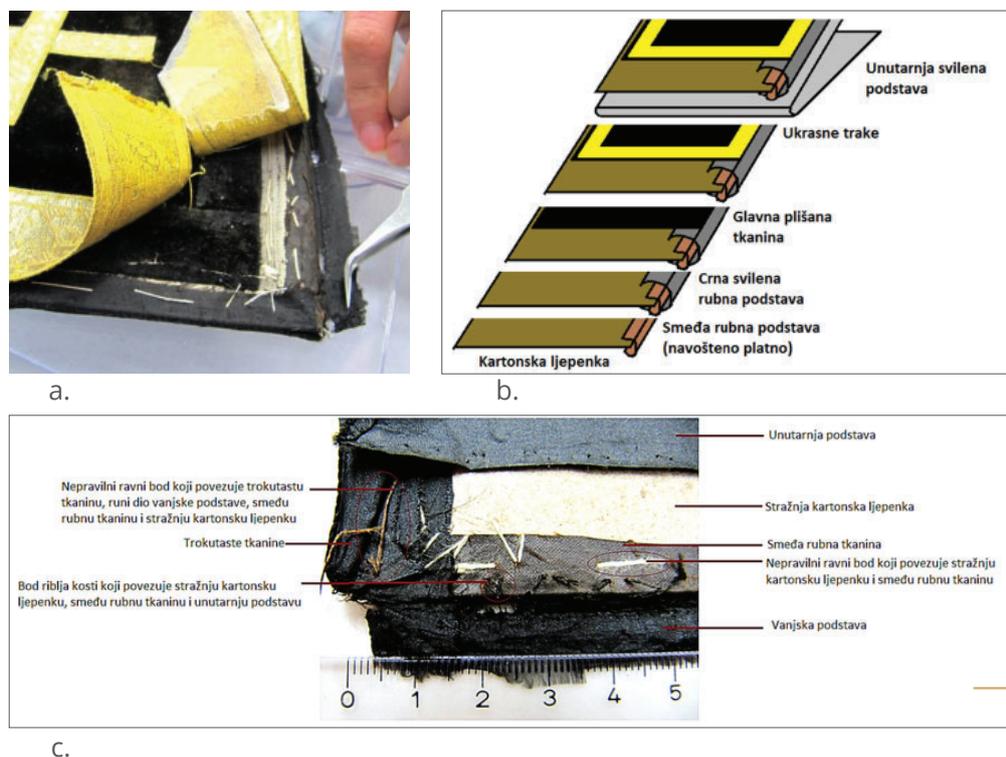
²⁸⁷ Banić, nav. dj., bilj. 215, str. 332-333.

²⁸⁸ Landi, nav. dj., bilj. 5, str. 3.

²⁸⁹ Vokić, nav. dj., bilj. 34, str. 50.

predmeta i/ili tekstilnog materijala, teksturu površine, slojevitost predmeta, oblik kroja i izgled dezena tkanine. Brojne metode znanstvenih istraživanja koje potom slijede imaju svoje uporište u forenzici jer je također i u konzervaciji-restauraciji tekstila naglasak na vrlo maloj količini uzorka i nedestruktivnom pristupu analizi.

Istražni radovi provode se izravno na predmetu ili nakon uzorkovanja, ovisno o metodi koja se primjenjuje. U ovoj fazi provode se različite prirodoslovne metode analiza (mikroskopske, kromatografske, spektroskopske itd.) za određivanje sirovinskog sastava materijala, vrste močila, bojila, pigmentata i veziva, te utvrđivanje vrste nastalih promjena na kulturnom dobru. Razne tehnološke analize u kombinaciji s mikroskopskim (digitalni i stereomikroskop) i fotografskim tehnikama (UV fluorescencija, IR i UV reflektografija, fotografiranje pod kosim svjetlom itd.), boroskopiom (uvid u unutarnje, skrivene prostore 3D predmeta) i virtualnim 3D tehnikama prikaza provode se s ciljem određivanja konstrukcijskih karakteristika materijala, tehnika izrade, oblikovanja i krojenja, definiranja motiva i stratigrafije površine. Istraživanja koja se odnose na rekonstrukciju postupka izrade nekog kulturnog dobra²⁹⁰, tj. konstrukcijsku i tehnološku analizu, omogućuju nam da proniknemo u skrivene tajne zanata, da ih stručno i metodološki ispravno dokumentiramo, te naposljetku ponovno oživimo (Slika 37.). Svaki brižljivo dokumentiran detalj u procesu konzervacije-restauracije konkretnoga kulturnog dobra, potencijalno je važan izvor informacija, koje dalje mogu poslužiti prilikom zahvata na nekom kulturnom dobru slične problematike ili prilikom istraživanja i proučavanja istoga povijesnog razdoblja ili predmeta sličnih materijala i tehnika izrade (Slika 58., Slika 60.b).



²⁹⁰ Odgovara na pitanje kako je konkretno kulturno dobro nastalo.

Metode datiranja (radiografija 14 C) ili pak strukturne metode analiza, poput specijalne fototehnike u vidljivom i nevidljivom spektru, te radiografske tehnike snimanja, primjenjuju se ovisno o specifičnim zahtjevima predmeta i stanja u kojem se kulturno dobro nalazi.²⁹¹

Preliminarna istraživanja mogu se provoditi prije izrade finalnog plana prijedloga konzervatorsko-restauratorskih radova. Njihova je svrha ispitivati primjenu pojedine metode ili testiranja materijala koji se planiraju koristiti u konzervatorsko-restauratorskom procesu. Rezultati takvih analiza često diktiraju tijek konzervatorsko-restauratorskog procesa. To može biti test na postojanost boje koji se provodi prije procesa pranja, određivanje postotka ljepila prije podljepljivanja ili u procesu bojenja postizanje odgovarajućeg tona obojenja na malom testnom uzorku.

Nakon provedenih istražnih radova donosi se **prijedlog konzervatorsko-restauratorskih radova**. On se treba bazirati na svim prethodno spomenutim istraživanjima i rezultatima analiza, te biti usklađen s načelima i obzirima struke. Potrebno je također prepoznati, definirati i rangirati sve intencije i vrijednosti, kako se nepromišljenim djelovanjem ne bi narušilo značenje i izvornost kulturnog dobra. U prijedlogu konzervatorsko-restauratorskih radova sustavno se opisuju sve planirane aktivnosti i postupci, obrazlaže primjena određenih metoda i tijek konzervatorsko-restauratorskog procesa.

Prijedlog konzervatorsko-restauratorskih radova treba poštovati: načelo održivosti, minimalnost zahvata, kompatibilnost upotrijebljenih materijala s izvornim materijalima, načela reverzibilnosti i distinktabilnosti dodanih materijala.²⁹² Konzervator-restaurator tekstila trebao bi biti u stanju prepoznati i predvidjeti sve moguće rezultate i posljedice svojih djelovanja, pretpostaviti dugotrajnost pojedinih procesa i strogi hijerarhijski slijed primjene odabranih metoda. Prijedlog konzervatorsko-restauratorskih radova u suštini predstavlja pisani protokol postupanja za konkretno kulturno dobro, što ga je izradio kompetentni stručnjak, po kojem se dalje ravnaju svi sudionici procesa.

Tijekom radova često se mogu pojaviti neke nepredviđene okolnosti, koje treba detaljno dokumentirati, valorizirati, i prema njima prilagoditi daljnje postupke. Zbog toga može doći do većih ili manjih odstupanja u planiranom slijedu aktivnosti danih u prijedlogu konzervatorsko-restauratorskih radova. U tom se slučaju hodogram tijeka treba revidirati, kako bi se uspostavili prioriteta i definirao novi redoslijed radova.

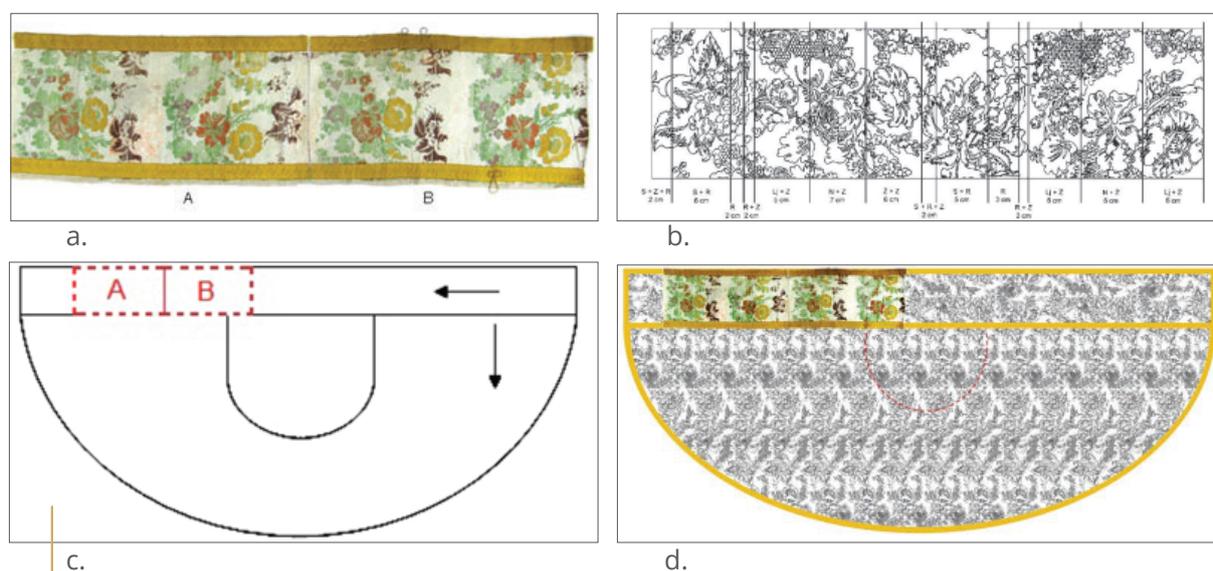
Konzervatorsko-restauratorska dokumentacija može sadržavati bilješke, opise i kritičke osvrtne, bilo da se radi o inovativnoj primjeni ili unapređenju već postojećih materijala i/ili tehnika rada, koji su u određenom konkretnom slučaju polučili pozitivan rezultat.

²⁹¹ Vokić, D., Zlodi, G. (2011.) „Dokumentiranje baštine prirodnoznastvenim metodama“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 35 (35), str. 181-207. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/117647> (Datum pristupa: 4. 3. 2019.), str. 182-183.

²⁹² Vokić, nav. dj., bilj 277, str. 263.

Za vrijeme **konzervatorsko-restauratorskih radova** važno je dokumentirati i najmanji detalj, pa čak i ono što se u određenom trenutku čini manje važno, jer se u dokumentaciji prijelaznih stanja bilježe važne faze tijekom radova i detalji koji se poslije mogu izgubiti, promijeniti ili neće više biti dostupni nakon nekoga budućeg zahvata.

Grafička dokumentacija predstavlja vrlo koristan dokumentacijski i prezentacijski alat u procesu izrade konzervatorsko-restauratorske dokumentacije. Suvremenim razvojem tehnologije tradicionalni alati za dokumentiranje sve više ustupaju mjesto digitalnima. Kvalitetno izvedena i vođena grafička dokumentacija bitan je sastavni dio svakog procesa konzerviranja-restauriranja kulturnog dobra. Ovakav pristup ipak zahtijeva poznavanje specifičnih znanja i vještina rada sa specijaliziranim softverima za grafičku obradu i vektorsko crtanje. Krajnji rezultat je vrlo efektivna interpretacija svih relevantnih informacija povezanih s kulturnim dobrom.



Slika 59. Misno ruho – pluvijal: a. jedini sačuvani fragment tkanine s pluvijala, sastoji se od dva dijela označena slovima A i B, b. detaljna razrada jedinice uzorka, c. grafički prikaz pluvijala i položaj fragmenta unutar predmeta, strelicama označen smjer osnove na materijalu, d. rekonstrukcija izgleda pluvijala na temelju likovne i tehnološke analize oblika, dezena, motiva, veza u tkanju i kroja fragmenta; izvor: radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila Sveučilišta u Dubrovniku.

Konzervatorsko-restauratorski rad mora biti popraćen kvalitetnom, **metodološki usustavljenom dokumentacijom**, koja sadržava sve važne informacije o kulturnom dobru, ali isto tako može biti korisna i za razvoj struke.²⁹³

Iako proces izrade dokumentacije nije dokraja usustavljen, generalni pristup izradi kvalitetne i metodološki ispravne dokumentacije općenito je prihvaćen. Premda svaka ustanova ima svoje obrasce prema kojima djeluje, svi oni uz inventarizacijske podatke, u određenom obliku sadržavaju i podatke o sastavu i stanju kulturnog dobra, rezultate

²⁹³ Vokić, nav. dj., bilj. 34, str. 39.

dijagnostičkih i preliminarnih istraživanja, prijedlog radova i provedene konzervatorsko-restauratorske radove, te upute za pohranu i/ili izlaganje.

3. ZNANSTVENO-STUČNO SAVJETOVANJE TEKSTILNA ZNANOST I GOSPODARSTVO
3RD SCIENTIFIC-PROFESSIONAL SYMPOSIUM TEXTILE SCIENCE AND ECONOMY
22. SJELJENJA 2010, ZAGREB, HRVATSKA | 22ND JANUARY 2010, ZAGREB, CROATIA

TEHNOLOŠKA ANALIZA ŽAKARDSKE TKANINE U SVRHU KONZERVIRANJA I RESTAURIRANJA

Zeljko Panava* & Danijela Jemo**
*Tekstilno-tehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
**Odjel za umjetnost i restauraciju, Sveučilište u Dubrovniku

Uvod:
Bila bi se odavala vrijedna tekstilna baština, opravila njeno uvjetno i nepuđa preopaznja, tekstilno predmetno od povijesnog značaja, koji su dosegli kritičan stupanj oštećenja, potrošene je procenom konzervacije i restauracije subvenciji na održavanje i obnovu u znanstvenoj znanosti.

Tehnološka analiza tekstilnog materijala predstavlja osnovu u pripremi i dokumentiranju predmeta koji se restaurira.

Tehnološka analiza fragmenta povijesne tkanine:
Fragment povijesnog tekstila datira iz 19. stoljeća i pripada privatnom vlasniku. Najbolje se može opisati kao oronog tekstila, što je predstava u apertivnog oblika krpica, daje namoliti da se radi o damson domjeg ojačane tkanine iz mlađeg doba se koriste u liturgičkim svrham. Unutar dimenzija fragmenta 27,5 x 23 cm temeljni jedrinski usorka grade dijagonal i vegetativni motiv u vijugavoj, razigranoj kompoziciji slijedeći oblik slika 2.

Važno je naglasiti da prilikom analize nije bilo dovoljno parati i odvojiti niti grede ili dijelove tekstilnog materijala, jer su u konzerviranju i restauriranju tekstila svaki, pa i najmanji fragment, teži da bude jedinstven i neposvojiv svjedok povijesti, koji ima materijalne, kulturne i estetske vrijednosti.

Tkanina je istaknuta i iscrpčivim svjetlom, otkriveno su brojna različita debljina motiva tkanine niti. Pomoću dijela se pronašao takozvani fletu oblikano tkanine na pet odvajanja različitih njezinih lica: pokažujući se jasnije je debljina usorka svake pojedine vrste. Slika 3 Motiv na prednjem i za pozadinu lica fragmenta je usred vijugavog korice na metalotekstilna sredina.

Slika 4 Slike i Vezovi: a) i temeljni vez P 102; b) i T a k s n a; c) i P r i k a z i; d) i P r i k a z i; e) i P r i k a z i; f) i P r i k a z i; g) i P r i k a z i; h) i P r i k a z i; i) i P r i k a z i; j) i P r i k a z i; k) i P r i k a z i; l) i P r i k a z i; m) i P r i k a z i; n) i P r i k a z i; o) i P r i k a z i; p) i P r i k a z i; q) i P r i k a z i; r) i P r i k a z i; s) i P r i k a z i; t) i P r i k a z i; u) i P r i k a z i; v) i P r i k a z i; w) i P r i k a z i; x) i P r i k a z i; y) i P r i k a z i; z) i P r i k a z i.

Slika 2 Primjer odvajanja debljine niti svjetlom (Magn. 50x)

Opis	Smjer vlakana (°)	Prozorak (mm)	Guстина tkanine (1/cm²)	Debljina niti (mm)	Vrsta
1. lica	0	1,3	45	0,25-0,3	P 102
2. lica	0	1,3	27	0,25-0,3	P 102
3. pozadina	0	1,3	27	0,25-0,3	P 102
4. lica	0	1,3	27	0,25-0,3	P 102
5. lica	0	1,3	27	0,25-0,3	P 102
6. lica	0	1,3	27	0,25-0,3	P 102

Zaključak:
Povijesno-umjetničko istraživanje i tehnološka analiza tekstilnog materijala pružaju ne samo najnovije planiranje i provedeno konzervatorsko-restauratorskih radova na tekstilnom predmetu iz materijala. Detaljno analize svih parametara tkanine omogućava se tehnološki izraditi i načini nastanka tekstilnog materijala koji se analizira. Dobiveni podaci predstavljaju važan dokument za kustosice, jer omogućavaju i znanstvenim restauratorima i konzervatorima, tekstilno-umjetničkim, od kojih je teško stvaranje prilikom restauriranja predmeta. Ovakva dokumentacija također je vrlo važna jer izradi republičkog muzeja, od kojih je teško stvaranje prilikom restauriranja predmeta iz materijala. Kod ovakve tehnološke analize i dokumentacije predmeta iz materijala, važno je naglasiti da se radi o vrijednoj i neposvojivoj baštini, koja je u izvrsnoj i spretnosti ljudi koji su sudjelovali u njegovom nastanku.

Slika 60. Izrada i oblikovanje postera za sudjelovanje na znanstveno-stručnim skupovima poradi prezentacije provedenih istraživanja i konzervatorsko-restauratorskog procesa: a. znanstveno-stručno savjetovanje *Tekstilna znanost i gospodarstvo*, Zagreb 2010., b. 9th International Textile, Clothing & Design Conference – Magic World of Textiles, Dubrovnik, 2018.

Pristup konzervaciji-restauraciji baštine uvelike se promijenio od samih početaka razvoja struke. Neke metode koje su tada bile uobičajene danas su potpuno odbačene ili se rijetko koriste. Primjer je metoda konsolidiranja uporabom ljepila koja se danas primjenjuje samo u iznimnim slučajevima. Umjesto podlaganja oštećene strukture povijesnog tekstila novim tekstilnim materijalom i stabilizacije šivanjem, u prošlosti se često znalo podlijepti cijeli oštećeni tekstil termoplastičnim ljepilom. Tako je u 19. stoljeću u Njemačkoj misnica sv. Wolfganga (*Wolfgangskasel*, 11. stoljeće) iz riznice katedrale u Regensburgu, podložena bijelom svilenom tkaninom i zalijepljena koštanim ljepilom, što je s vremenom rezultiralo pojavom tamnih mrlja, ukrućivanjem i pucanjem oslabjele strukture tekstila.²⁹⁴ Sredinom 20-og stoljeća u berlinskom Muzeju dekorativne umjetnosti (*Kunstgewerbemuseum*) i Etnološkom muzeju (*Museum Fur Volkerkunde*) restauratori tekstila provodili su različite eksperimentalne radove sa sintetskim ljepilima, bez prethodne konzultacije sa znanstvenicima iz drugih područja. Proizvođači su stalno nudili nova i navodno bolja ljepila, a isprobavali su ih na muzejskim predmetima. U sljedećim

²⁹⁴ Herrmann, nav. dj., bilj. str. 40.

DOCUMENTING AND CONSERVING TRADITIONAL TECHNIQUE OF METAL THREAD EMBROIDERY ON MAN'S WAISTCOAT FROM DUBROVNIK AREA

Danijela JEMO – Miroslav KODIĆ KOVAČIĆ – Tanja DJUKIĆ

INTRODUCTION
The Croatian traditional folk costumes are distinguished by its vast diversity reflecting different styles, used colors, richness of ornaments and details, closely related to daily life and social customs, depending on the regional and geographical features. The costumes for everyday use were very simple and almost without any ornaments, while the costumes that were worn only on exceptionally festive occasions, such as wedding and important church festivals, were richer and more luxurious. For the most festive kind of male dress some parts of male costume were decorated with metallic thread embroidery and fine goldwork. Men's crop (Waistcoat) is known to be the mainstay of tailoring and silver embroidery decorations on various garments, particularly popular around the middle of the 19th century. Such richly ornamented parts of men's clothing could also be bought in Dubrovnik, produced by hand masters from southern Albania.

CONDITION AND CONSERVATION AND RESTORATION OF THE EMBROIDERY
The most important step in the conservation and restoration process is to document the existing condition of the object. Prior to the conservation/restoration treatment, a detailed technical and technological analysis of the embroidery technique was undertaken. Fibre samples are taken from all of the different fabrics making up a costume and paperstuck, examined with Olympus BH64E microscope and software ImageJ. Based on a visual and digital microscope analysis weave structure and very soft density of each fabric is obtained.
+ Historic thread used is a 4-strand metal yarn composed of two 6 ply 3-strand yarn twisted together.
+ Paperstuck support is a type of multilayer cardboard with a granular stone filling, made of wood and old paper by rolling and gluing for pressing multiple layers of paper that contains a certain amount of lignin.

CONSERVATION OF THE PAPERSTUCK SUPPORT
Mechanical and chemical changes in the historical material have occurred, resulting in a loss of strength and stability, leading to the formation of cracks and discoloration. Light-reflecting particles in the fabric of the support, which are responsible for its appearance, are being removed.

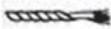
CONSERVATION OF THE EMBROIDERY
Mechanical changes in the fabric have caused structural changes. Loss of water in the fibres, loss of strength and stability, leading to the formation of cracks and discoloration. The embroidery is being conserved by using a special technique of paperstuck support. The original fabric is being supported by a paperstuck support, which is made of wood and old paper by rolling and gluing for pressing multiple layers of paper that contains a certain amount of lignin. This support is being used to support the embroidery and to prevent it from being damaged.

EMBROIDERY AND TEXTILE CONSERVATION RESTORATION TREATMENT
Mechanical changes in the fabric have caused structural changes. Loss of water in the fibres, loss of strength and stability, leading to the formation of cracks and discoloration. The embroidery is being conserved by using a special technique of paperstuck support. The original fabric is being supported by a paperstuck support, which is made of wood and old paper by rolling and gluing for pressing multiple layers of paper that contains a certain amount of lignin. This support is being used to support the embroidery and to prevent it from being damaged.

DOCUMENTATION OF METAL THREAD EMBROIDERY TECHNIQUE
The embroidery technique is being documented by using a special technique of paperstuck support. The original fabric is being supported by a paperstuck support, which is made of wood and old paper by rolling and gluing for pressing multiple layers of paper that contains a certain amount of lignin. This support is being used to support the embroidery and to prevent it from being damaged.

CONCLUSIONS
When this costume was made and decorated only for some special occasions, study and documentation of this kind of embroidery contributes to the understanding and rediscovery of the forgotten needle techniques of cultural and historical significance. The project of conservation and restoration of such complex object required close collaboration between textile and paper conservators or the art and historical department, together with the conservator of paperstuck support. The original fabric was able to support the wide and heavy all metal thread embroidery. After the conservation and restoration of the embroidery were prepared and geometry of embroidery restorations obtained. Detailed documentation through digitalization of the fabric, embroidery, support, conservation and restoration model for embroidery reconstruction. Further analysis is required to investigate surface and sub-surface metal thread composition and to improve its manufacturing technique.

godinama počele su ih upotrebljavati restauratorske radionice u Zürichu, Amsterdamu, Stuttgartu, Briselu i Kanadi, u različitim koncentracijama i znatno poboljšanim metodama. Nažalost, destruktivni dugoročni učinci takva djelovanja postali su vidljivi tek nakon dužeg vremena.²⁹⁵

1 Osnovni podaci o predmetu				
Naziv umjetnine:				
Datacija:				
Vlasništvo:				
Inventarni broj:				
Lokalitet:				
Autor, umjetnik / Dizajner, tkalac / Radionica:			Slika 1: A) prednja strana B) stražnja strana	
Dimenzije:				
Tehnike:				
Materijal:				
2 Opis predmeta				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Odrediti slojevitost predmeta i dokumentirati sve načine spajanja materijala u cjelinu, izgled šavova i preklapanje slojeva materijala. ➤ Detaljni opisi svih karakteristika predmeta sa fotografijama 				
Slika 2 Mjere dimenzija i osnovnih krojnih dijelova vanjske strane: A) prednji dio B) stražnji dio predmeta				
2.1 Konstrukcijska i tehnološka analiza predmeta				
➤ Detaljni opisi konstrukcijskih detalja sa fotografijama. Odrediti sve vrste materijala!				
2.1.1 Krojni dijelovi				
➤ navesti sve krojne dijelove prednje i stražnje strane predmeta i svaki označiti (slovima: A,B,C...) - opis i fotografija.				
➤ Ako se neki krojni dio sastoji od više fragmenata treba dodatno označiti svaki fragment i sve grafički prikazati.				
2.1.2 Strukturni šavovi				
➤ Dokumentirati sve šavove kojima su krojni dijelovi spojeni u cjelinu. Svaki šav opisati, grafički dokumentirati (izgled šava na licu, presjek šava i spajanje slojeva materijala) te priložiti makrofotografiju detalja. Dati tehnološku analizu pređe šava (Tablica 1).				
Tablica 1 Tehnološka analiza pređe				
Br. uzorka	Struktura pređe		Funkcija i namjena	Ton boje
	Vrsta Pređe i uvojitost	Grafički prikaz		
U1	Jenonitna/višenitna filamenta/predena pređa u z-uvoju		Stražnja strana predmeta, križ od lampas tkanine, lancirana potka	Žuti
2.1.3 Tehnološka analiza tkanina				
➤ dobiva se uvid u strukturu materijala od kojih je predmet izrađen				
➤ za svaku pojedinu vrstu tkanine dati – opis, fotografiju detalja (Dino Lite), desen i raport-dimenzije, vez u tkanju i tehnološku analizu pređe osnove i potke (Tablica 2)				
Tablica 2 Tehnološka analiza pređe iz tkanine				
Br. uzorka	Struktura pređe		Funkcija i namjena	Ton boje
	Vrsta pređe i uvojitost	Grafički prikaz		
U1	Multifilamenta pređa u blagom z-uvoju		Stražnja strana predmeta, križ od lampas tkanine, lancirana potka	Žuti
3 Opis zatečenog stanja				
➤ Dokumentirati trenutno stanje predmeta. Dati detaljne opise oštećenja, lokaciju oštećenog područja na predmetu i priložiti fotografiju detalja				
Slika 3 Legenda oštećenja			Slika 4 Oštećenja na predmetu (prema legendi oštećenja slika 3)	

²⁹⁵ Isto, str. 42.

4 Povijesno-umjetnička obrada

5 Preliminarna istraživanja

- Prethode konzervatorsko - restauratorskom zahvatu

5.1 Uzorkovanje

- Uzimanje uzoraka za analizu - označiti područja uzorkovanja; svakom uzorku dodijeliti oznaku i uzeti uzorke za analizu svih niti pređe

5.2 Laboratorijske analize sirovinskog sastava materijala

5.2.1 Mikroskopiranje vlakana

Identifikacija vlakana pod svjetlosnim mikroskopom s prolaznom vidljivom svjetlošću ili polarizirajućom svjetlosti

Tablica 3 Mikroskopske slike vlakana

Br. uzorka	Mikroskopske slike vlakana			Sirovinski sastav
	U vidljivoj svjetlosti		U polariziranoj svjetlosti	
	Uzdužna slika	Poprečni presjek		

Ponašanje vlakana u specifičnim reagensima

- Kuoxamu (Schweitzerov reagens)
- Cl-Zn-J reagens

dodati opasku ako je bilo potrebno dodatno analizirati uzorak metodom gorenja ili djelovanjem specifičnih reagensa

Tablica 4 Mikroskopske slike vlakana u specifičnim reagensima

Br.uzorka/ Reagens	Mikroskopske slike vlakana u specifičnim reagensima
-----------------------	---

5.2.2 Analiza vlakana gorenjem

Tablica 5 Analiza vlakana gorenjem

Br. uzorka	Identifikacija vlakana gorenjem			Skupina vlakana
	Način gorenje	Karakteristični miris spaljenog vlakna		
	Reakcija u plamenu	Reakcija nakon plamena	Miris	
U3	Brzo gori	Gasi se	Zapaljena kosa	Proteinska vlakna

5.3 Test postojanosti boja na tekstilu

5.4 Bojenje tkanina za konsolidiranje, stabiliziranje oštećenja/ Podljepljivanje

- Ispitivanja provesti na malim uzorcima a optimalni rezultat primijeniti za cijeli predmet

6 Prijedlog konzervatorsko – restauratorskih radova

7 Provedeni konzervatorsko – restauratorski radovi

7.1 Mehaničko čišćenje

7.2 Odvajanje krojnih dijelova

7.3 Mokro čišćenje

7.4 Konsolidiranje oštećenja

7.4.1 Stabiliziranje strukture šivanjem/podlaganjem/prekrivanjem/ljepljenjem

7.5 Spajanje svih dijelova u cjelinu

8 Smjernice za rukovanje, pohranu i izlaganje predmeta

9 Zaključak

Slika 61. Primjer jednostavnog dokumentacijskog obrasca konzervatorsko-restauratorskog postupka za predmet od tekstila koji se primjenjuje u radionici za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku.

Velik napredak tehnike i razvoj znanosti donosi nove spoznaje i materijale. Zato se s pravom možemo zapitati hoće li možda mnoge metode kojima se danas koristimo, u skoroj budućnosti postati zastarjele ili čak nepoželjne – sud o njima trebali bi donijeti nakon dvadesetak godina.²⁹⁶

4.3. Radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila

Praktičan rad na kulturnom dobru odvija se u konzervatorsko-restauratorskoj radionici, koja mora zadovoljavati stroge zahtjeve struke, te biti organizirana i opremljena za provedbu zahtjevnih konzervatorsko-restauratorskih procesa. Mjere koje se poduzimaju odnose se na zaštitu od nepovoljnih atmosferskih uvjeta, odvođenje štetnih para (digestori i ostali uređaji za odsis štetnih plinova), zaštitu od požara i eksplozije, provjetravanje prostorija, rasvjetu, toplinsku i zvučnu zaštitu, zaštita od vibracija, te sigurnost izvođenja radova i kretanja osoba.

Ministarstvo kulture RH u postupku izdavanja dopuštenja za rad utvrđuje postojanje propisanih uvjeta za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. Tehnička opremljenost podrazumijeva poslovni prostor u kojem će se obavljati poslovi, potreban minimum strojeva, alata i opreme za obavljanje određenih poslova i potrebnu opremu za zaposlenike.²⁹⁷ Sukladno odredbi članka 7. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (Narodne novine, br. 98/18.), svaka osoba koja ima dopuštenje Ministarstva kulture obvezuje se: „Organizirati obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara uz primjenu mjera potrebnih za sigurnost kulturnih dobara na kojima se izvode radovi, te poduzeti odgovarajuće mjere za sprječavanje oštećivanja ili drugih oblika devastacije kulturnog dobra, kao i odgovarajuće mjere za sprječavanje krađa i drugog protupravnog postupanja, a u slučaju izvanrednih događaja koji mogu dovesti u opasnost kulturna dobra hitno ću djelovati i staviti na raspolaganje svoj rad i opremu te zaposlenike u cilju otklanjanja opasnosti za kulturna dobra“.²⁹⁸

KONZERVATORSKO – RESTAURATORSKA RADIONICA/LABORATORIJ TREBA BITI UREĐENA ISKLJUČIVO ZA RAD NA KULTURNOM DOBRU, POŠTIVAJUĆI STROGA PRAVILA STRUKE I KOMPLEKSNU TEHNOLOGIJU RADA!

²⁹⁶ Ćiri, nav. dj. bilj. 72, str. iii.

²⁹⁷ Prema Pravilniku o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN, 74/03., 44/10.), članak 6.

²⁹⁸ Narodne novine (2018.) Pravilnik o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, NN 98/2018, Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_11_98_1896.html (Datum pristupa: 8. 3. 2019.)

Radne prostorije trebaju biti organizirane tako da omogućuju obavljanje različitih radnih procesa, od kojih svaki zahtijeva specifično uređenu prostoriju (instalacije i građevinski radovi) i njezino opremanje. Poželjno je da svi prostori budu smješteni na istoj lokaciji, međusobno povezani hodnikom. To se posebno odnosi na povezanost mokrog čvora s prostorom u kojem se provodi izravan rad na kulturnom dobru. Na taj se način radovi na predmetu mogu odvijati u jednom integriranomu tehnološkom procesu jer je omogućena neprekinuta komunikacija, a mogućnost kontaminiranja predmeta svedena na minimum!

Konzervatorsko-restauratorska radionica trebala bi se sastojati od više prostorija različite namjene, organiziranih prema sljedećem redoslijedu:

- **Prostorija za zapremanje predmeta i karantena.** Da bi se zadovoljili minimalni zahtjevi tehnološkog postupka u konzervaciji-restauraciji tekstila, nužno je prostorno odvojiti „nečisti“ od „čistog“ dijela, kako u radu, tako i u pohrani povijesnog tekstila. U ovoj prostoriji, koja ima dvostruku namjenu, zaprimaju se novopristigli predmeti i pripremaju se za zahvat. Takvi su predmeti ujedno podvrgnuti promatranju i odvojeni su od onih što se već restauriraju (kako bi se izbjegla njihove eventualna kontaminacija). U ovoj prostoriji može se odrediti manji prostor za provođenje temeljnih istraživanja, s pomoću optičkog mikroskopa i lupe. Tu se provodi dio istraživačkih radova na predmetu, mehaničko čišćenje i osnovne analize, kao i fotografiranje predmeta i svih njegovih detalja prije restauratorskog zahvata i obrade. Za potrebe konzervatorsko-restauratorskih istraživanja treba imati optičke instrumente, među kojima su klasični, stereo i digitalni mikroskop, UV svjetiljka i fotoaparati.
- **Mokri čvor** je prostor u kojem se odvija mokra obrada i drugi dio laboratorijskih analiza na predmetu, kao što je analiza na postojanost boje, bojenje, priprema otopina i rukovanje određenim kemikalijama. Sigurnosni ormar za kemikalije, u kojem se čuvaju zapaljive i lako hlapive tvari, treba zadovoljavati sve uvjete propisane Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (NN. 54/99.). Također, u ovoj se prostoriji provodi mokro i kemijsko čišćenje predmeta, što zahtijeva prostor za smještaj usisnog stola i/ili kade za pranje. U ovoj prostoriji obvezni su: frižider, kuhalo, bojler za vodu, sudoper, perilica za rublje, destilator, digestor, ormar za kemikalije, magnetska miješalica s grijačem, digitalna vaga i prostor za smještaj raznog laboratorijskog posuđa. Prostorije u kojima se odvijaju procesi čišćenja i pranja trebaju imati osigurano prirodno provjetravanje i pristup tekućoj vodi i odvodnji, jer ove metode podrazumijevaju odstranjivanje čestica prašine i štetnih nakupina s materijala, uporabu kemikalija i nastanak štetnih para. Ugradnjom uređaja za destiliranu ili demineraliziranu vodu znatno se olakšavaju ovi procesi jer, za razliku od ostalih specijalnosti,

konzervacija-restauracija tekstila ima povećanu potrebu za destiliranom vodom u procesu čišćenja.

- **Radni prostor za izravan rad na kulturnom dobru** je prostor gdje se provodi fina obrada predmeta i konkretni konzervatorsko-restauratorski radovi. U ovoj prostoriji se smještaju samo očišćeni predmeti. Zbog prirode posla, za provedbu konzervatorsko-restauratorskih radova i fotografiranje predmeta tijekom i nakon konzervatorsko-restauratorskih zahvata, potrebne su velike radne površine. Ovisno o veličini samog predmeta, ali i njegovoj slojevitosti (kada ga treba rastaviti na dijelove, a svaki sloj posebno tretirati), kako bi sve komponente predmeta bile na jednome mjestu, potrebno je osigurati zaseban prostor unutar radne jedinice. U ovoj se prostoriji nalazi specijalna oprema, kao što su ultrazvučni ovlaživači, aspiratori, muzejski usisavač s različitim nastavcima itd.
- **Ured** je prostor u kojem se kompjutorski obrađuju podatci dobiveni tijekom konzervacije-restauracije. Ovaj prostor služi za pripremu i izradu detaljnog izvješća i dokumentacije konzervatorsko-restauratorskih zahvata. Prostorija treba biti opremljena s uredskim namještajem, sadržavati računalo, skener, printer i potrošni uredski materijal. Ona može dodatno služiti kao sprema za sav potrošni restauratorski materijal, te svu opremu kojom se trenutno ne koristi, a sve kako bi se rasteretio prethodno opisani radni prostor.
- **Depo ili čuvaonica** služi za pohranu predmeta koji su prošli proces restauracije. Ova prostorija treba biti posebno prilagođena za ovu namjenu uz odgovarajuće mikroklimatske uvjete. Ona može biti potpuno odvojena od radnih prostora konzervatorsko-restauratorske radionice/laboratorija, ali je onda svakako preporučljivo da bude u njihovoj blizini.

Projekt uređenja konzervatorsko-restauratorske radionice treba obuhvaćati detaljnu dispoziciju namještaja i izvedbene troškovnike (građevinsko-obrtničke radove, hidro-instalaterske radove, elektro-instalaterske radove i radove opreme). Konzervacija-restauracija tekstila zahtijeva vrlo čiste prostore i gotovo sterilne uvjete, što je vrlo bitno imati u vidu pri uređenju i opremanju prostora.

Brojnost i dostupnost električnih priključaka u radionici vrlo je važna jer se konzervator-restaurator tekstila u svojem radu služi različitom opremom i uređajima koji zahtijevaju električno napajanje. Po metodologiji rada predmet se polaže na radni stol oko kojega se odvija radni proces. Optimalno je rješenje postavljanje električne šine po svim zidovima, na visini oko 110 cm od poda. Vodootporne podne utičnice trebale bi biti u prostorijama gdje se provodi fina obrada predmeta, izbjegavajući hodnu liniju. Podovi u radionici trebaju osiguravati stabilnost i sigurno hodanje i vrstom materijala biti prilagođeni postupcima koji se u prostoru provode (suha ili mokra obrada).

Osigurana optimalna regulacija temperature i relativne vlažnosti zraka vrlo su bitni za higroskopne predmete poput tekstila. Izražene oscilacije klime mogu biti vrlo štetne za povijesne tekstilije koje se već nalaze u vrlo degradiranom stanju. Zbog svega toga, radne bi prostorije trebale posjedovati uređaje za mjerenje i regulaciju mikroklimе, kao što su higrotermometri, ovlaživači i odvlaživači zraka.

Uz stropnu rasvjetu preporučene jačine svjetlosti od 500-1000 lux, radionica treba imati prijenosne stolne i mobilne lampe s dnevnom bojom svjetlosti. Zbog prirode posla poželjno je da lampe budu opremljene povećalom radi promatranja detalja i lakšeg izvođena specifičnih konzervatorsko-restauratorskih zahvata. U svim radnim prostorijama treba osigurati prirodno dnevno svjetlo, rolete na prozorima s unutrašnje strane za kontroliran ulazak svjetlosti, i po mogućnosti sjevernu orijentaciju prozora. Prozorska stakla moraju imati UV zaštitu.

Ovisno o vrsti posla koji se odvija, radne prostorije trebaju biti opremljene jednostavnim namještajem, kao što su radni stolovi i ergonomске stolice, do laboratorijskog namještaja s ugrađenim kućanskim aparatima (grijači vode, hladnjak, ploča za kuhanje, perilica rublja). Sva oprema, uređaji i alati za rad moraju biti u skladu s konzervatorsko-restauratorskom specijalnošću i potrebama posla koji se odvija u prostoriji.

4.3.1. Radionica za konzervaciju-restauraciju tekstila na Sveučilištu u Dubrovniku

Sve konzervatorsko-restauratorske aktivnosti na predmetima od tekstila provode se u radionici za konzerviranje-restauriranje tekstila na Odjelu za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku, koja se nalazi na 1. katu sveučilišnog kampusa.

Radionica za konzerviranje-restauriranje tekstila započela je svoje djelovanje 1. listopada 2007. godine pod voditeljstvom²⁹⁹ dr. sc. dipl. ing. tekst. teh. Danijele Jemo.³⁰⁰ Od samog osnutka radionice voditeljica je odgovorna za njeno opremanje i organizaciju, a kao nositelj svih kolegija iz smjera konzervacije-restauracije tekstila provodi planiranje i izvođenje nastavnog procesa na preddiplomskom i diplomskom studiju restauracije. U radionici se pod njenim mentorstvom i uz pomoć asistenta Matea Miguela Kodriča Kesovie, mag. art.³⁰¹, provode konzervatorsko-restauratorski postupci na tekstilnim predmetima, u sklopu vježbi iz smjera konzervacije-restauracije tekstila na Odjelu za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku.

²⁹⁹ Odgovorna osoba koja provodi stručni nadzor nad radovima, vođenje konzervatorsko-restauratorskih istraživanja i sudjeluje u konzervatorsko-restauratorskim radovima.

³⁰⁰ dr.sc Danijela Jemo od Ministarstva kulture posjeduje dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, područje konzervacija-restauracija tekstila (obnovljeno 2016.godine). Od 17. siječnja 2017. godine posjeduje više stručno zvanje visi konzervator-restaurator za užu specijalnost predmeti od tekstila koje joj je odobrilo Ministarstvo kulture RH.

³⁰¹ Zaposlen 2. rujna 2013. godine.



SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU

RAZVOJ RADIONICE ZA RESTAURACIJU TEKSTILA

Studij restauracije i konzervacije artefakata od drva, papira, tekstila, metala i keramike izvodi se na Odjelu za umjetnost i restauraciju od njegova utemeljenja 2005. godine. Praksa na restauraciji tekstila započela je ak. god. 2007./2008. pod stručnim vodstvom konzervatora-restaoratora tekstila Danijele Jemo, dipl. ing. Prva generacija studenata bili su: Marija Đangradović, Andrea Ivušić, Tajana Kera i Mateo M. Kodrić Kesovia.

Višegodišnje iskustvo znanstvenog i stručnog rada u području konzervacije i restauracije tekstila Danijela Jemo primijenila je u izradi nastavnog plana i programa, te za osnivanje, opremanje i organizaciju radionice/laboratorija za restauraciju tekstila, koje se odvijalo u nekoliko razvojnih faza.

1. FAZA (2007. - 2009.)

Učionica na Sveučilištu, Ćira Ćarića 4

Prvi koraci bili su iznimno teški, jer je od samoga početka trebalo izraditi nastavni plan i program koji se provodio u neprimjerenim uvjetima rada u učionici, u kojoj se inače odvijala redovna nastava. Trebalo je započeti s nabavom materijala i opreme, a potom i predmeta za restauraciju.



2. FAZA (2009. - 2012.)

Radionica u prostoriji Opće bolnice Dubrovnik, Dr. Roka Mišetića 2

Nakon mukotrnog traženja adekvatnog prostora u kojem bi se mogla organizirati radionica za restauraciju tekstila, iznajmljena je prostorija bivše bolničke apoteke. Prostorija je bila u vrlo lošem stanju i trebalo ju je iz temelja obnoviti i prilagoditi zahtjevima restauracije tekstila. Izradu troškovnika te nadzor nad radovima obnove i uređenja prostora donirao je arhitekt Pero Jemo. Sada se moglo započeti sa sustavnom nabavkom opreme i materijala, u čemu je poseban doprinos dala i OB Dubrovnik.



3. FAZA (2013. i dalje)

Radionica u zgradi Sveučilišnog kampusa, Branitelja Dubrovnika 41

Preseljenjem u zgradu Sveučilišnog kampusa ostvareni su još bolji uvjeti rada. Međutim, školske učionice dodijeljene restauraciji tekstila, opet je bilo potrebno prethodno adaptirati i prilagoditi, da bi se zadovoljili strogi uvjeti struke. Izradu troškovnika te nadzor nad radovima obnove i uređenja prostora donirao je opet isti arhitekt.



Slika 62. Razvojne faze konzervatorsko-restauratorske radionice za tekstil na Sveučilištu u Dubrovniku

Prvi početci bili su vrlo izazovni i teški, jer Sveučilište nije posjedovalo adekvatan prostor za takvu namjenu (Slika 62.). Zbog toga se cijeli proces nastave i praktičnog rada na predmetima odvijao u učionici na Sveučilištu, koja je inače služila za potrebe izvođenja nastave na Odjelu za umjetnost i restauraciju. To je bilo vrlo naporno i predstavljalo veliki ograničavajući faktor, zbog čega je što prije trebalo pronaći odgovarajuće rješenje. Nakon pune dvije godine, uz izniman trud, volju i zalaganje voditeljica je uspjela dobiti na raspolaganje prostoriju bivše bolničke ljekarne na lokaciji Opće bolnice Dubrovnik (prostor u bolničkom kompleksu, prizemlje zgrade "E"). U tome je veliku ulogu imala podrška i razumijevanje prvog rektora Sveučilišta u Dubrovniku prof. dr. sc. Matea Milkovića i pročelnika odjela prof. dr. sc. Antuna Karamana. Tada je mogao započeti intenzivan proces opremanja i izgradnje konzervatorsko-restauratorske radionice sukladno svim pravilima struke. Konačno, od 2013. godine radionica za restauraciju tekstila seli se u novouređeni prostor na prvom katu zgrade sveučilišnog kampusa, na adresi Branitelja Dubrovnika 41.

Danas je radionica/laboratorij za konzerviranje-restauriranje tekstila suvremeno opremljena, što potvrđuje i mišljenje Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku (poglavlje 2.1.2.1.).

Prostor konzervatorsko-restauratorske radionice sastoji se od dvije prostorije s ukupno oko 125 m², te je uređen i opremljen tako da zadovoljava najviše standarde struke. Prostor je podijeljen u tri radne zone.

Prvi radni dio obuhvaća manju prostoriju s oko 25 m², koja inače služi kao učionica za teorijski dio predavanja, a njome se još koristi kao prostorom za prihvata i obradu predmeta koji tek dolaze na konzervaciju-restauraciju, te kao karantena kako bi se tek pristigli predmeti izolirali od ostalih predmeta i tako spriječila eventualna kontaminacija (Slika 63.).



Slika 63. Učionica i prostorija za prihvat pristiglih predmeta

Prostor same radionice zauzima oko 100 m² i podijeljen je u dva dijela: 1/3 prostora je mokri čvor za poslove analize, bojenja, kemijskog čišćenja i pranja, dok je ostali dio organiziran kao radni dio u kojem se provode sve ostale faze konzervatorsko-restauratorskog procesa (Slika 64., Slika 65.).



MOKRI ČVOR



Slika 64. Mokri čvor – prostor za mokru/kemijsku obradu predmeta i analitiku



FINA OBRADA



camera view

Slika 65. Radni dio u kojem se odvija glavnina konzervatorsko-restauratorskog djelovanja

Sigurnosni aspekt svake konzervatorsko-restauratorske radionice u kojoj se odvija rad na vrijednim umjetninama mora imati nadzorne kamere, protuprovalnu i protupožarnu zaštitu.

U dijelu kabineta koji pripada doc.dr.sc. Danijeli Jemona nalazi se i posebno opremljen prostor rezerviran za pripremu preparata i mikroskopiranje, koje se provodi u sklopu analize predmeta koji se restaurira (Slika 66.).



Slika 66. Prostor za mikroskopsku analizu

Na početku, studenti se kratko upoznaju s organizacijom i funkcioniranjem radionice za konzervaciju-restauraciju tekstila, mjerama sigurnosti i osnovama zaštite na radu. Rad u kontroliranim uvjetima uvjetuje poseban režim ponašanja i načine ophođenja unutar radionice, što se također odnosi na primjenu i uporabu specijalnog alata i opreme kojom se koristi u svrhu konzerviranja-restauriranja tekstila. Mogu se postavljati pitanja i dobiti detaljan uvid u predmete koji se trenutno restauriraju u radionici.

Svima koji se žele upoznati s ovom vrlo posebnom i zanimljivom strukom, vrata svih konzervatorsko-restauratorskih radionica na Odjelu za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku širom su otvorena, a djelatnici uvijek spremni odgovoriti na sva pitanja i pomoći stručnim savjetima.

4.3.2. Sigurnost i zaštita na radu

Temeljne obveze iz područja zaštite na radu, ovisno o djelatnosti koja se obavlja, propisane su Zakonom o zaštiti na radu (pročišćeni tekst Zakona NN, 71/14., 118/14., 154/14., 94/18., 96/18.). Zakon regulira temeljne pojmove u zaštiti na radu, kao što su mjesto rada, sredstva rada, radna oprema, kemijske, biološke i fizikalne štetnosti koje mogu narušiti zdravlje radnika i drugih osoba koje su im izložene.

Poslodavci su na temelju čl. 18. Zakona o zaštiti na radu (NN, 071/2014., 118/2014., 094/2018. i 096/2018.) obvezni procjenjivati rizike za život i zdravlje radnika (i osoba na radu), tj. imati procjenu rizika koja mora odgovarati postojećim rizicima prilikom obavljanja poslova, a koja će biti dostupna radnicima na mjestu rada.

Poslodavci su obvezni osposobljavati radnike za rad na siguran način (čl. 27. Zakona o zaštiti na radu), a radniku koji prethodno nije osposobljen, poslodavac ne smije dopustiti samostalno obavljanje poslova (čl. 28. Zakona o zaštiti na radu).

Poslodavci su obvezni na mjestima rada i sredstvima rada trajno postaviti sigurnosne znakove na vidljivome mjestu (čl. 53. Zakona o zaštiti na radu). Također je potrebno postaviti pisane obavijesti i upute o uvjetima i načinu korištenja: sredstava rada, opasnih kemikalija, bioloških štetnosti te izvora fizikalnih i drugih štetnosti na radu (čl. 53. Zakona o zaštiti na radu).

Poslodavci su, u skladu s propisima koji uređuju zaštitu od požara, obvezni osigurati i potrebnu opremu za zaštitu od požara (čl. 55. Zakona o zaštiti na radu), pa samim time i dovoljan broj vatrogasnih aparata. Radnik u vrijeme dok radi ne smije biti pod utjecajem alkohola i drugih sredstava ovisnosti, niti ih smije unositi na radno mjesto (čl. 58. Zakona o zaštiti na radu). Možda će nekome ovo zvučati nepotrebno, ali je važno istaknuti da

je u prostorima gdje se provode konzervatorsko-restauratorski postupci strogo zabranjen unos hrane i pića. Te prostorije treba uvijek održavati urednima i čistima kako bi se izbjegle bilo kakve biološke kontaminacije.

Svaka konzervatorsko-restauratorska radionica treba zadovoljavati jasne tehničke, protuprovalne i protupožarne standarde. Električne, vodoinstalaterske i instalacije odvodnje trebaju biti izvedene u skladu s propisima i pravilima struke. U slučaju evakuacije trebaju biti osigurani i jasno istaknuti prikladni znakovi i rasvjeta koji upućuju na siguran put za evakuaciju.

Zaštita od požara provodi se odgovarajućom opremom za gašenje, kao što su ručni vatrogasni aparati (označenim na propisan način) i vatrodojava s automatskim javljačima dima.

Protuprovalna zaštita obuhvaća široku lepezu mjera koje se provode u cilju zaštite i osiguranja prostora u kojem se kulturno dobro nalazi: sigurnosno zaključavanje vrata i prozora, tako da se prozori zatvaraju iznutra, bez mogućnosti otvaranja izvana, zatim postavljanje nadzornih kamera i dojavnih sustava. Ustanova može angažirati noćnog čuvara kako bi podigla sigurnost čuvanja kulturnog dobra.

Poslodavac je dužan osigurati odgovarajuća osobna zaštitna sredstva: kute, rukavice, maske, ali isto tako, radnik je dužan pridržavati se svih zakonom propisanih mjera o zaštiti na radu.

Za vrijeme provođenja konzervatorsko-restauratorskih radova konzervatori-restauratori su u dodiru sa štetnim tvarima i opasnim instrumentima, zbog čega je vrlo važno obratiti posebnu pažnju na provođenje mjera osobne sigurnosti i ispravnog funkcioniranja instrumentne opreme. Pažljivim i savjesnim radom treba otkloniti sve opasnosti koje uzrokuju pare, plinovi, lako zapaljivi materijali i električna struja.

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, u članku 5. propisuje svrhu zaštite kulturnih dobara³⁰²:

- zaštita i očuvanje kulturnih dobara u neokrnjenom i izvornom stanju, te prenošenje kulturnih dobara budućim naraštajima,
- stvaranje povoljnijih uvjeta za opstanak kulturnih dobara i poduzimanje mjera potrebnih za njihovo redovito održavanje,
- sprječavanje svake radnje kojom bi se izravno ili neizravno mogla promijeniti svojstva, oblik, značenje i izgled kulturnog dobra, i time ugroziti njegova vrijednost,
- sprječavanje protupravnog postupanja i protupravnog prometa kulturnim dobrima te nadzor nad izvozom, iznošenjem, uvozom i unošenjem kulturnih dobara,

³⁰² Narodne novine (1999.) Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, NN 69/99, Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_07_69_1284.html (Datum pristupa: 8. 3. 2019.)

- uspostavljanje uvjeta da kulturna dobra prema svojoj namjeni i značenju služe potrebama pojedinca i općem interesu.

Od konzervatora-restauratora zahtijeva se poznavanje svojstava i primjene konzervatorsko-restauratorskog materijala, pribora i opreme. Planiranje i nabava potrebnog materijala za provedbu konzervatorsko-restauratorskog zahvatanekom predmetu nužni su preduvjet za njegovo uspješno provođenje. Provođe se u fazi pripreme, prije početka radova, jer kada se jednom započnu odvijati faze konzervatorsko-restauratorskog procesa na nekom predmetu, one moraju biti kontinuirane, bez prekida i čekanja da se nabavi potreban materijal ili oprema. Racionalno trošenje konzervatorsko-restauratorskog materijala, planiranje i priprema konzervatorsko-restauratorskog procesa, te kontrola i ocjenjivanje radnih rezultata, doprinose povećanju stupnja sigurnosti i zaštite na radu.

Treba svakako naglasiti važnost kvalitetne opremljenosti konzervatorsko-restauratorskih radionica i specijaliziranih laboratorija, koji moraju biti u skladu s vremenom koje donosi ubrzan razvoj tehnike i specijalizirane opreme, uvođenje novih metoda i tehnika istraživanja tekstilne baštine. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske propisuje da su kulturna dobra, kao i sva dobra pod zaštitom države, nacionalno blago, pa prema tome i konzervatorsko-restauratorske radionice u kojima se ona tretiraju trebaju biti adekvatno opremljene i zadovoljavati sve zakonom propisane akte sigurnosti i zaštite na radu.

OSNOVNI POJMOVI I MATERIJALI U KONZERVIRANJU-RESTAURIRANJU TEKSTILA

5

Konzervatorsko-restauratorski tretmani koji se danas provode baziraju se na očuvanju autentičnosti tekstilne baštine, poštivajući integritet i cjelovitost svakoga predmeta. Naglasak se stavlja na metode dokumentiranja i istraživanja baštine, reverzibilnost i prikladnost konzervatorsko-restauratorskog zahvata, minimum intervencija, upotrebu suvremenih materijala i tehnika rada, kemijsku i fizičku stabilnost novih materijala, te interdisciplinarnu suradnju, razmjenu znanja i edukaciju.

Prije započinjanja konkretnih konzervatorsko-restauratorskih radova na nekome kulturnom dobru, temeljno je u procesu istražnih radova odrediti **vrstu i svojstva svih tekstilnih materijala** koji izgrađuju to kulturno dobro. To podrazumijeva posjedovanje određenih specijaliziranih znanja iz područja tekstilnih materijala i znanosti o vlaknima, što nije predmet ovog udžbenika. Za razumijevanje materije o kojoj se govori važno je izdvojiti neke osnovne pojmove iz tog područja.

TEKSTILIJE (njem. *Textilien*, lat. *textilia*) skupni je naziv za raznovrsne linearne, plošne i trodimenzionalne tekstilne materijale proizvedene od tekstilnih vlakana. To mogu biti pređe, plošni tekstilni proizvodi (tkanine, pletiva, čipke, mreže, netkani tekstil), pozamenterijski proizvodi, prostirači i podne obloge te odjeća i drugi konfekcijski proizvodi.³⁰³ U konzervaciji-restauraciji tekstila od svih navedenih tekstilija najčešće se susrećemo s pređama i tkaninama, koje mogu biti samostalne u obliku fragmenata tekstila ili kao dio nekoga gotovog predmeta (odjeća, namještaj itd.).

TKANINE su tekstilni plošni proizvodi dobiveni isprepletanjem dvaju sustava niti (osnove i potke) pod pravim kutom i po pravilima veza. Kod tkanina je, uz pređu u osnovi i potki, potrebno odrediti **tehlike tkanja** (osnovni vezovi: platno, keper i atlas), **gustoću niti** po osnovi i potki, **debljinu, morfologiju i značajke površine, dimenzijska svojstva**, te **vrstu primijenjenih procesa oplemenjivanja i apreture**. Treba imati na umu da se na materijale koji pripadaju kategoriji kulturnog dobra primjenjuju pravila struke koja zahtijevaju uzorkovanje vrlo male količine materijala, što uvjetuje i primjenu specijalnih metoda analiza (forenzična ispitivanja), te poštivanje cjelovitosti i autentičnosti materijala i predmeta.

³⁰³ Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje: tekstilije, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=60688> (Datum pristupa: 25. 2. 2019.)

Na svim vrstama kulturnih dobara od tekstila uvijek nailazimo na različite vrste **PREĐA**, bilo da imaju određenu funkciju (npr. strukturni šavovi) ili su samo prisutne u tragovima (npr. arheološki tekstil). Nazivom pređa obuhvaćeni su **konci za šivanje** (iz običnih i strukturnih šavova povijesnog predmeta, kao i one kojima se koristi u konzervatorsko-restauratorskom procesu), te **niti osnove i potke** iz tkanine (uzdužne i poprečne niti tkanine). Uvijek je potrebno odrediti **vrstu pređe** (predena ili filamentna, jednostruka ili končana, efektna, glatka ili teksturirana), a ako je to moguće i njezinu **finoću, uvojitost i jednoličnost**.

TEKSTILNA VLAKANA izgrađuju sva kulturna dobra od tekstila, bilo da je to pređa, plošni tekstilni proizvod (tkanine, pletiva, netkane tekstilije itd.) ili razni predmeti od tekstila. Prema definiciji struke, tekstilno vlakno je oblik materije nitasta oblika, kojoj je duljina 100 puta veća od promjera ili poprečnog presjeka, tj. odnos debljine i duljine je 1 : 100.³⁰⁴ Oštećenja vlakana mogu biti uzrokovana raznim faktorima, koji dovode do pucanja molekularskih veza i degradacije materijala. Tako pod utjecajem svjetlosti fotokemijske reakcije na svili uzrokuju gubitak boje, požućenje i gubitak mehaničkih svojstava.³⁰⁵

PREVENTIVNO KONZERVIRANJE (eng. *preventive conservation*, itl. *conservazione preventiva*, nj. *Präventive Konservierung*) struka definira kao provođenje mjera u svrhu ublaživanja propadanja i oštećivanja kulturnog dobra, koje se odnose na: uvjete okoline, čuvanje, izlaganje, rukovanje, pakiranje i transport, poduzimanje mjera preventivne pravne i materijalne zaštite, pa sve do izrade kopija³⁰⁶ u svrhu očuvanja izvornika.³⁰⁷ Dezinfekcija i dezinfekcija također se mogu okarakterizirati kao interventne i preventivne mjere. Iako je preventivno konzerviranje naznačeno kao djelatnost konzervatora-restauratora, za provedbu svih navedenih mjera potrebna je interdisciplinarna i međudisciplinarna suradnja.

Premda se procesi konzerviranja i restauriranja mogu zasebno okarakterizirati i opisati, ukupan proces koji konzervator-restaurator provodi na kulturnom dobru naziva se konzerviranje-restauriranje, kao što je definirano *Pravilnikom o stručnim zvanjima u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti te uvjetima i načinu njihova stjecanja (NN, 59/09.)*.

KONZERVIRANJE kao specijalnost konzervatora-restauratora objedinjuje skup mjera usmjerenih na kontrolu okoliša kako bi se smanjilo propadanje predmeta i materijala od kojeg je napravljeno neko kulturno dobro. Također, pod pojmom konzervacija podrazumijeva se provođenje onih aktivnosti i mjera u cilju zaustavljanja propadanja i stabiliziranja oštećenih područja.³⁰⁸

³⁰⁴ Čunko, R., Pezelj E. (2002.) Tekstilni materijali, Čakovec: TTF u Zagrebu, Zrinski d.d., str. 7-28.

³⁰⁵ Landi, nav. dj., bilj. 5, str. 170.

³⁰⁶ Kopija ili faksimil se izrađuje ako je kulturno dobro ugroženo djelovanjem štetnih rizika okoline/ lokacije, u smislu da se nalazi u izrazito lošem stupnju očuvanosti/degradacije, ako je nedostupno ili uništeno.

³⁰⁷ ECCO (2002.), AIC – American Institute for Conservation (2010.), ICOM-CC, ICCROM - obradio i sistematizirao u izvornom znanstvenom članku Vokić D. (2009.) „Prijedlog novog usustavljenja konzervatorsko-restauratorske struke“, Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske, Vol. 33/34, No. 33/34, str. 39-54.

³⁰⁸ Rivers, U., nav. dj., bilj. 54, str. xix.

RESTAURIRANJE je nastavak procesa konzerviranja, kada se smatra da je konzervatorsko djelovanje nedovoljno, te se poduzimaju dodatne radnje u mjeri u kojoj se predmet, bez krivotvorenja, vraća u stanje u kojem se može izložiti.³⁰⁹

PRLJAVŠTINA/NEČISTOĆA je svaki talog, obezbojenje (promjena boje) ili nakupina čestica na tekstilu, koje su objektivno i potencijalno štetne, i ako se ne uklone, mogu izazvati daljnja oštećenja materijala.

PROCESI ČIŠĆENJA TEKSTILA (mehaničko, mokro i kemijsko čišćenje) postupci su kojima se s tekstila otklanjaju nečistoće koje svojim djelovanjem uzrokuju i ubrzavaju njegovo propadanje, regulira se pH materijala, i poboljšava njegov ukupan izgled.

MEHANIČKO ČIŠĆENJE se provodi pomoću pinceta, kistova ili usisavača s regulacijom snage i specijalnim dodatcima. Mehaničkim čišćenjem uklanjaju se krute čestice, prašina, čađa i ostale nečistoća koje su površinski vezane za predmet. Postupak se započinje od sredine predmeta prema krajevima, u smjeru osnove i potke. Potrebno je čistiti prednju i stražnju stranu, unutarnji i vanjski dio predmeta ili lice i naličje tekstilnog materijala.



Slika 67. Muzejski usisavač MU-555 s različitim nastavci za čišćenje, (izvor: Crescat d.o.o., Preuzeto s: <https://www.crescat.hr/muzejski-usisavac/>)

MOKRO ČIŠĆENJE je postupak kojim se odstranjuje prljavština koja je ostala na tekstilu nakon mehaničkog čišćenja površine. Može se provoditi lokalizirano ili uranjanjem u kupelj. Mokro čišćenje provodi se u vodenom mediju. Za čišćenje povijesnog tekstila upotrebljava se destilirana voda jer je potpuno oslobođena nečistoća, mikroorganizama i pH neutralna.³¹⁰ Još se može upotrebljavati deionizirana³¹¹ ili demineralizirana voda.³¹² U procesu mokrog čišćenja voda služi kao otapalo

³⁰⁹ Isto, str. xix.

³¹⁰ Kemijski čista voda ne vodi struju pa već i male količine elektrolita (kiselina, lužina i soli) znatno povećavaju vodljivost vode. Mjerenjem vodljivosti može se utvrditi stupanj otapanja nečistoća s povijesnog tekstila i tako kontrolirati proces pranja.

³¹¹ Dobiva se uklanjanjem otopljenih soli ionskim izmjenjivačima, a koristi se kao zamjena za destiliranu vodu. To je neutralna voda (pH 7) pogodna za mokro čišćenje.

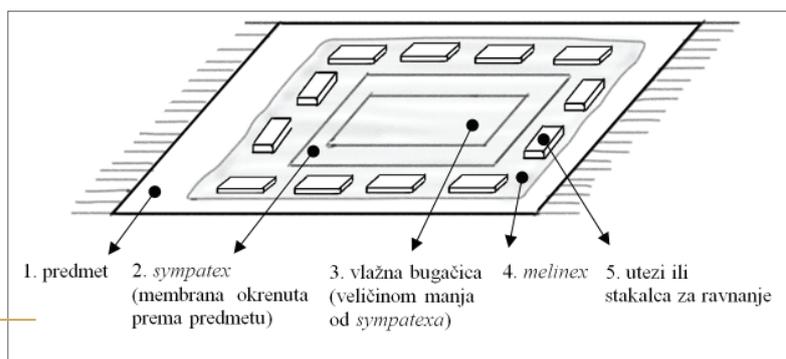
³¹² Iz vode se uklanjaju minerali; to je meka, ali ne i neutralna voda, i koristi se samo ako destilirana i deionizirana voda nisu dostupne.

i kao medij za čišćenje. U konzervaciji-restauraciji tekstila najčešće se koriste posebni neionski i anionski deterdženti, koji su posebno prilagođeni za pranje oštećenog i osjetljivog povijesnog tekstila. Primjenom deterdženata u procesu pranja dolazi do odvajanja nečistoće iz kompleksne fibrilne strukture vlakana i njeno odvođenje u vodenom mediju. Djelotvornost čišćenja ovisi o: mehaničkom djelovanju, deterdžentu, temperaturi kupelji, vremenu pranja, ispiranju, cijedenju i sušenju. Mokrim čišćenjem uklanjaju se nečistoće, regulira pH predmeta i sprječavaju daljnja oštećenja i poboljšava se estetski izgled. Ne primjenjuje se ako su boje na materijalu nepostojane, ako se radi o baršunu, plišu, krznu, perju, ili višeslojnom predmetu kojemu nije moguće testirati sve slojeve.³¹³

Postupak mokrog čišćenja je ireverzibilan proces i karakterizira se kao agresivni tretman tekstilnog materijala!

VLAŽENJE (relaksiranje tekstila djelovanjem vodene pare) je metoda kojom se koristi za oblikovanje, relaksiranje i ravnanje površine povijesnog tekstila. Na ovaj se način mogu učinkovito ispraviti neželjeni nabori i gužvanja na tekstilu, a materijal osvježiti i relaksirati. Samo se mehanički očišćeni tekstil smije vlažiti. Ako su boje na predmetu nepostojane i on se ne smije prati, ovaj se postupak može primijeniti, ali uz velik oprez. Postoji više različitih metoda vlaženja; ako se provodi ovlaživanje ultrazvučnim ovlaživačem koji raspršuje molekule vodene pare stvarajući finu maglicu, ono se ne smije usmjeriti izravno na tekstil, već se provodi indirektno, na određenoj udaljenosti. Druga je metoda postupak vlaženja povijesnog tekstila u "zatvorenom sistemu" (Slika 68., Slika 21.b). Provodi se pomoću *Sympatexa*, vlažne bugačice i *Melinex*-folije, a vrijeme vlaženja ovisi o vrsti i stanju tekstilnog materijala.

Slika 68. Parcijalno važenje povijesnog tekstila u "zatvorenom sistemu"



KEMIJSKO ČIŠĆENJE koje se još naziva „čišćenje primjenom otapala“, provodi se samo u iznimnim situacijama – ako stanje predmeta to dopušta, ako su boje, apreture i ostali materijali na tekstilu postojani i ako su probe čišćenja na malom uzorku pokazale dobre rezultate. Teoretski gledano, otapalo će otopiti nečistoću koja ima sličan polaritet kao i samo otapalo, ali u praksi na topljivost još utječe i temperatura, te trajanje procesa, tj. vremenska izloženost djelovanju otapala. Međutim, vrlo

³¹³Jemo, D., Soljačić, I., Pušić, T. (2013.) „Čišćenje povijesnog tekstila“ u Dragčević, Z. (ur.) Kemijsko čišćenje tekstila i kože, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, str. 205-235.

polarna otapala, kao što su alkoholi, mogu se također pokazati štetnima. U određivanju konzervatorsko-restauratorskog tretmana, konzervator će se tada svjesno koristiti najslabijim (efikasnim) polarnim sustavom, da bi sačuvaio predmet i njegovu strukturu.³¹⁴

STABILIZIRANJE I KONSOLIDIRANJE OŠTEĆENE STRUKTURE POVIJESNOG TEKSTILA provodi se primjenom različitih tehnika šivanja, podlaganja, prekrivanja ili lijepljenja, ovisno o stupnju oštećenja povijesnog materijala. Prvo je potrebno materijal izravnati od nepotrebnih nabora i pregiba a sve slobodno stršeće niti isparalelizirati u odgovarajućem smjeru osnove ili potke. Tretman se provodi u svrhu stabilizacije i ojačanja oštećene i oslabjele strukture izvornog materijala, koja se može podlagati/prekrivati parcijalno ili potpuno.

5.1. Izrada mape uzoraka najčešće korištenih materijala u konzerviranju-restauriranju tekstila

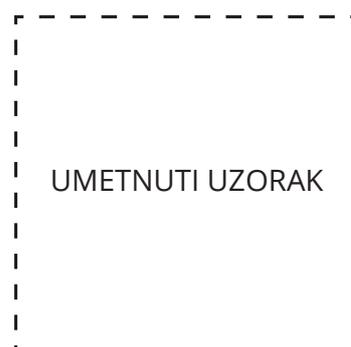
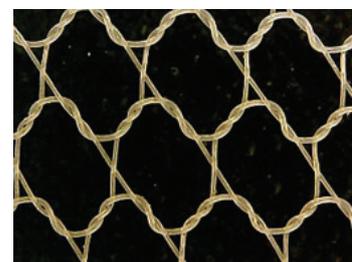
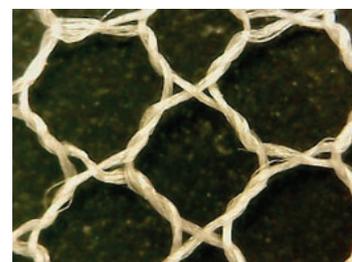
Student izrađuje i oblikuje vlastitu mapu koja sadrži detaljne opise materijala i pridružene uzorke za svaki materijal. Mapa mora biti jasna i pregledna, ostaje u vlasništvu studenta, i moguće ju je, prema potrebi, s vremenom upotpunjavati s novim uzorcima.

5.1.1. Til

Mrežasta je tkanina u raznim bojama, s većim ili sitnijim šupljinama (okna) između niti. Nekad se izrađivao samo od svile, a danas je najčešće od umjetnih vlakana.

U konzervaciji-restauraciji se upotrebljava:

- kao zaštita i ojačanje oštećene strukture povijesnog materijala, i to za podlaganje i konsolidiranje strukture raznih vrsta čipki ili oštećenog tekstila koji se nalazi u fragmentima ili su na površini vidljiva znatna oštećenja kao npr. slobodne, stršeće niti iz uništenog dijela veza u tkanju ili apliciranog uzorka, pa se prekriva, podlaže ili umeće u sendvič od tila; važno je naglasiti da boja tila mora biti prilagođena boji povijesnog tekstila;
- za pripremu tekstila za pranje u vodenim otopinama (bijeli til); pri tom se oštećeni i krhki tekstil prekriva ili umeće u sendvič od tila, nakon čega se privremeno može učvrstiti heftanjem, koristeći veliki razmak boda u šivanju. Til se također može montirati i preko drvenog okvira na koji se onda polaže tekstil koji se pere.



³¹⁴ Jemo et al., nav. dj., bilj. 311, str. 205-235.



UMETNUTI UZORAK

5.1.2 Beskiselinski papir

Služi za pohranu, zamatanje i zaštitu tekstila. Jednostavan je za umetanje, rezanje i rukovanje.

Obični papir i novinski papir NISU BESKISELINSKI!!! Oni mogu uništiti i izazvati oštećenja i neželjene promjene na tekstilnim predmetima i drugim dodacima koji se na njima nalaze.

NEPUFERIRANI PAPIR – je neutralni pH papir, kojim se može koristiti sa svim vrstama tekstila, a osobito s proteinskim vlaknima, kao što su svila i vuna (uvijek poželjno koristiti!). Mekši je na dodir i vlaknastiji.

PUFERIRANI, BLAGO ALKALNI, tj. LUŽNATI PAPIR – puferiran je sa CaCO_3 , kalcij-karbonatom zbog toga da s vremenom ne bi postao kiseo, kao što je to slučaj s nepuferiranim papirom. Koristi se samo za celulozna vlakna, kao što su pamuk i lan, jer ona, za razliku od proteinskih, mogu podnijeti male količine alkalija. Svjetlije je boje od nepuferiranoga.

GRANIČNIK (BARRIER) poseban je beskiselinski papir koji služi kao zaštita od kiseline.



UMETNUTI UZORAK

5.1.3 Bugačica — upojni papir

Nebijeljeno je vlakno od 100% pamuka (eng. *blotting paper*), ima izrazito veliku moć upijanja, zbog čega se upotrebljava:

- kao podloga za pranje tekstila, na kojoj nakon pranja zaostane nečistoća otpuštena s materijala,
- u procesima vlaženja i relaksiranja materijala, gdje u zatvorenom sistemu mokra bugačica služi kao izvor vlage,
- kao barijera u sprječavanju kapilarnog prodora vode u nepoželjne dijelove predmeta pri vlaženju i pranju, ili kao podloga za tekstil koji se tretira otapalima.
- kao podloga za sušenje mokroga tekstilnog materijala.

Ako se upotrebljava s čistom destiliranom vodom u procesu vlaženja, istu je bugačicu moguće upotrebljavati više puta!

5.1.4. Sympatex® / Gore-Tex®

Pripada grupi izrazito mikroporozno-kapilarnih materijala (odnos pora i čvrstog volumena). Omogućuje jednostavnu i jeftinu metodu vlaženja materijala (Slika 67., Slika 21.b).

Sastoji se od tanke porozne membrane koja je tkana zajedno mekanom, netkanom poliester vatom (tanja ili deblja), tako da materijalu daje vodootporna svojstva, ali i sposobnost "disanja", tj. upija vlagu. Pore u membrani tako su male da kapljice vode ne mogu proći, ali su iste dovoljno velike da omoguće prolaz molekulama vode, i na taj način ostvare protok iznutra prema van.

Primjena:

- za vlaženje i relaksiranje tekstila,
- za bubrenje ili otapanje zaostalih ljepila,
- za uklanjanje starih ljepenki, za uklanjanje ili ublažavanje mrlja od vode na osjetljivim predmetima i materijalima.
- čak i za izbjeljivanje jer je propustan za izbjeljivače.

Upotrebljava se u kombinaciji s bugačicom i *Melinex*-folijom. Može se prati na 400C. Vrlo sličan proizvod ovome je *Gore-Tex*, 100 % PES.

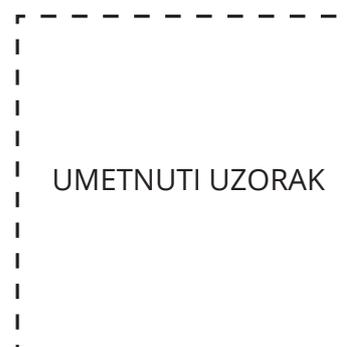


5.1.5. Melinex-folija

To je prozirna poliesterska folija, neobrađena i kemijski neutralna, vodonepropusna je, vrlo dimenzijski i toplinski stabilna.³¹⁵ Proizvodi se u raznim stilovima, oblicima i debljinama. Zadržava toplinu i ne propušta zrak ni vlagu, pa se zbog toga ne preporučuje njezina uporaba u uvjetima velike vlage, da ne bi došlo do kondenzacije.

Primjena:

- za kratkotrajno prekrivanje i zaštitu predmeta; zbog svoje prozirnosti pruža jednostavan uvid u predmet i preporučuje se upotreba antistatičkog *Melinex-a*,
- kao potpora tijekom procesa mokrog čišćenja,
- kao barijera protiv prodora kiselina ili alkalija na osjetljive dijelove materijala,
- prilikom sušenja višeslojnog, obojenog materijala *Melinex* se umeće između slojeva da ne bi došlo do otpuštanja i prijelaza boje,
- pri sušenju 3D forme može se umetnuti u nabore kako bi se oblikovala i sačuvala valovita forma materijala,
- za potrebe izlaganja.



³¹⁵ *Mylar*® je registrirani zaštitni znak u vlasništvu tvrtke Dupont Teijin Films, izrađen od polietilen tereftalata (PET smola).



UMETNUTI UZORAK

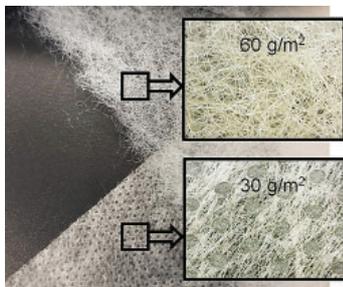
5.1.6. Poliesterska vata

Špricana vata od poliesterskih vlakana (eng. PEL felt; „špric-vata“ ili termopoliesterska vata) ubraja se u netkani tekstil i bijele je boje. Može biti raznih debljina i služiti za konzervatorsko-restauratorske svrhe:

- punjenje/vatiranje tekstila u izradi jastučića i rola koje se umeću u pregibe povijesnog tekstila da bi se spriječilo stvaranje nabora i gužvanje materijala prilikom pohrane,
- oprema kutije za pohranu vrijednih predmeta - izrada jastuka i ispune unutar kutije za pohranu
- oblaganje vješalica na kojima će se izložiti povijesni predmet,
- modeliranje i oblikovanje željenog volumena lutaka i nosača koji služe za izlaganje 3D tekstila.

Za sve navedene primjene potrebno ju je na kraju oblikovanja "obučiti" u zaštitni materijal (pamuk, svila, *Tyvek*) da ne bi bila u izravnom kontaktu s tekstilom.

Također se u iznimnom slučaju može koristiti za ravnanje i opterećenje predmeta s izraženom teksturom. U tom slučaju potrebno je staviti barijeru između tretiranog tekstila i poliesterske vate.



UMETNUTI UZORAK

5.1.7. Avos

To je poliesterska vuna proizvedena postupkom termalnog spajanja, zbog čega je izbjegnuto dodavanje kemijskih sredstava koja mogu štetno djelovati na umjetninu.³¹⁶ Avos je prozračan i lagan materijal koji ne propušta prašinu. Zbog svojih karakteristika, te fine i podatne strukture može se koristiti za zaštitu, transport i pohranu osjetljivih materijala i predmeta. Posebno je pogodan za doradu i oblikovanje lutke za izlaganje povijesnih i etnografskih kostima, izradu jastučića i potpornih dodataka koji se stavljaju u pregibe i nabore predmeta i materijala prilikom pohrane. Može se prati na temperaturi do 90 °C i sušiti u sušilici rublja. Dostupan je kao materijal u roli (tanji) i u balama (deblji).

³¹⁶ Crescat: Papiri, kartoni i folije/Folije/Avos tanki, Pristupila s: <https://www.crescat.hr/avos/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

5.1.8. Tyvek

Tyvek je tkanina izrađena od polietilena, kemijski i pH neutralan, antistatičan, otporan je na plijesni i pruža temperaturnu stabilnost.

Koristi se kao materijal za pohranu tekstila, jer ga štiti od prašine i vode, a pritom dopušta cirkulaciju zraka.

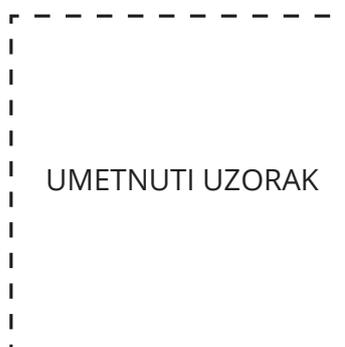
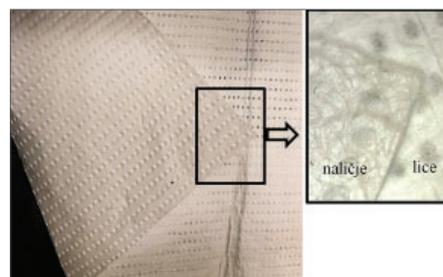
Vrlo je važna njegova pravilna uporaba! U izravnom kontaktu s tekstilom postavlja se glatka strana.³¹⁷

Tyvek je vodonepropusan samo s jedne strane, ali ne i s druge! Na taj način, omogućeno je da tekstil "diše".

Može se kupiti bijeli ili s jednom obojenom stranom. Upotrebom *tyveka* u boji olakšano je njegovo korištenje i raspoznavanje nepropusne strane.

Može se strojno šivati u navlake za čuvanje ili prekrivanje tekstila, u potporne jastuke, a također i prati u perilici za rublje.

Najčešća gramatura kojom se koristi u konzervatorske svrhe je tip 1443R, 43 g/m², rola 1524 mm x 25 m, zaustavlja 99,9 % čestica prašine veličine 0,5 – 0,7 mikrona.



5.1.9. Celulozna vata — staničevina

Celulozna vata (eng. *cellulose wadding*) po sastavu je 100 %-tna bijeljena celuloza. Mekani je tanak, netkan, papirnat materijal napravljen od celuloznih vlakana.

Dobro upija vodu, pa se jednokratno upotrebljava u procesima pranja za sušenje i odstranjivanje viška tekućine iz materijala. Služi također za pohranu tekstila i izradu ispuna i potpora za pregibe kod 3D predmeta.



³¹⁷ Flecker, nav. dj., bilj. 141, str. 10.



5.1.10. Krepelin svila

Krepelin svila (eng. *Crepeline*) je fina, vrlo tanka i vrlo čvrsta organdij svilena tkanina od 100%-tne svile. To je najkvalitetnija, prozirna svilena tkanina koja se može nabaviti, a potječe iz Francuske (Lyona). Boji se vrlo lako i ravnomjerno (egalno).

U konzerviranju-restauriranju tekstila upotrebljava se:

- kao podloga ZA KONSOLIDIRANJE krhke strukture tekstila:
 - a) Podlaganjem i šivanjem ojačava se oslabjela i oštećena struktura povijesnog tekstila. Krepelin se upotrebljava i kao nositelj za podlaganje ali i kao tanka niti, filament za šivanje (iz tkanine se po dužini paraju svilene niti kojima se onda šiva).
 - b) Podljepljivanjem primjenom termoplastičnog ljepila. Na površinu krepelin svile, položenu na ravnu i čistu podlogu, nanese se tanak sloj ljepila. Nakon sušenja materijal se pažljivo odlijepi od podloge. Na strani koja je bila položena na podlogu vidljiv je tanki film ljepila glatke i sjajne strukture. Ta se strana podlaže pod oštećeni povijesni tekstil i fiksira toplinskim djelovanjem. Prema potrebi, ljepilo se može nanijeti samo na rub krepelin tkanine, da bi se spriječilo paranje niti. Takva se tkanina opet koristi za podlaganje rupa i razderotina, te za ojačanje oslabjele strukture materijala, a obvezno se učvršćuje šivanjem.
- ZA PREKRIVANJE krhke i oštećene površine tekstila za potrebe izlaganja jer je gotovo nevidljiv, pa ne narušava estetski izgled predmeta, a dovoljno čvrst da osigura stabilnost i zaštitu krhkog povijesnog tekstila.

UMETNUTI UZORAK



5.1.11. Stabiltex (Terelene / Tetex)

Tkanina potječe iz Švicarske (100 %-tni poliester), a kao i krepelin, služi za ojačanje i podlaganje krhke strukture tekstila. Jača je i trajnija od krepelina. Pokazuje dobru otpornost na ultraljubičasto zračenje, starenje, djelovanje bakterija, kiselina i oksidirajućih sredstva.

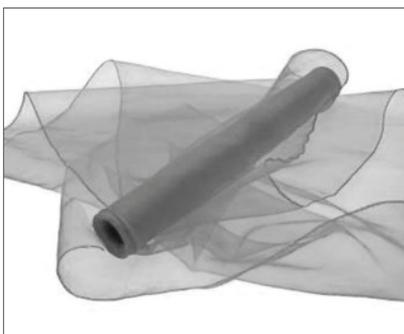
Stabiltex je proizveden od fine, multifilamentne poliesterske pređe i teži oko 13 g po kvadratnom metru, debljine svega 85 mikrona. Proizvodi se u različitim bojama kako bi se omogućilo da bude praktički nevidljiv kada se postavi na lice materijala.

UMETNUTI UZORAK

5.1.12. Svileni organdij

Svilena tkanina napravljena je od filamentnih niti koje imaju dovoljnu čvrstoću da bi se koristile u procesu zatvaranja oštećenja šivanjem.

Tkanina se oboji u željeni ton boje prema tonu boje oštećenoga povijesnog tekstila, i iz nje se paraju ili izvlače filamentne niti kojima se šiva vrlo tankom iglicom, najčešće restauratorskim bodom.



UMETNUTI UZORAK

5.1.13. Epinal, Habetai ili Ponge svila

Svilena tkanina također poznata i kao *kineska svila* ili *svila za marame*. Karakterizira je glatka i sjajna površina, mekana je i podatna na dodir.³¹⁸ Obojena u odgovarajući ton boje služi za ojačanje ili podlaganje oštećenih dijelova povijesnog tekstila.



UMETNUTI UZORAK

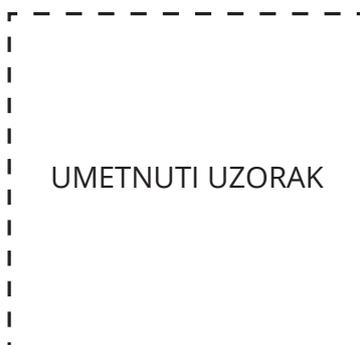
³¹⁸ Bala ove svile se može nabaviti u dimenzijama 90 cm x 50 cm.

5.1.14. Nebijeljeno sirovo platno – žutica

Sirovo platno ili žutica (dubrovački *botana*) obično je pamučno platno, žućkaste boje, jer vlakno nije bijeljeno.

Tka se u jednostrukoj ili dvostrukoj širini, s jačom ili slabijom apreturom. Prije upotrebe treba je oprati (iskuhati) da bi se otklonio škrob ili neka druga apretura nanjena na tekstil u procesu dorade. Pri tome treba voditi računa da u tom procesu može doći do smanjenja dimenzija materijala.

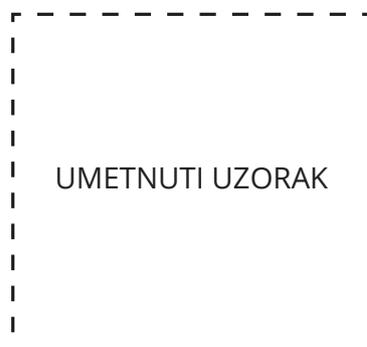
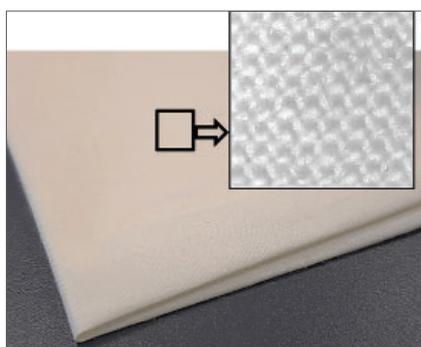
Upotrebljava se za kao jeftinija varijanta za prekrivanje i pohranu tekstila.



5.1.15. Muslin / batist

Muslin je fina, tanka, nebijeljena, pamučna tkanina bijele boje, koja se može koristiti kao zamjena za beskiselinski papir (mora se prvo oprati), za pokrivanje i oblaganje tekstila.

Istu ulogu ima i batist – lagana, prozračna i fina pamučna tkanina s jednostavnim tkanjem.



5.1.16. Molton

Molton platno (eng. *domette*) nebijeljeni je 100 %-tni pamuk (240 g/m² ili 310 g/m²), tkano od vrlo fine pređe u platno vezu, što mu daje jednoličnu površinu, voluminoznog i mekanoga opipa. Izgledom površine i opipom tkanina je slična flanelu, ali za razliku od njega malo je deblja.

Služi kao podloga na specijalnim pločama za izlaganje tekstilnih artefakata, uglavnom za izradu sistema *pressure mounts*, kada se ovom tkaninom slažu slojevi kako bi se oblikovao odgovarajući prostor u koji se stavlja tekstilni fragment.



UMETNUTI UZORAK

5.1.17. Polietilenske spužve

Vrlo lagane i jednostavne za oblikovanje, polietilenske spužve služe za izradu različitih konstrukcija za potrebe izlaganja i pohrane 3D povijesnih predmeta. Mogu biti različitih profila i oblika, najčešće u obliku tube ili ploče. Ovako izrađenu konstrukciju treba uvijek prekriti odgovarajućom tkaninom kako bi se onemogućio direktan kontakt s predmetom.



UMETNUTI UZORAK



5.1.18. Ethafoam

Ethafoam ploča ili montažna pjena idealna je za izlaganje i pohranu muzejskih predmeta. Osobito je prikladna za dugotrajnu pohranu osjetljivih i teških predmeta. *Ethafoam* je zaštitni znak tvrtke *The Dow Chemical Company* (ne DuPont) za niz ekspanziranih polietilenskih proizvoda.³¹⁹ Dolazi u obliku ploča koje su lagane i čvrste, bijele boje i mogu biti različitih dimenzija i debljina. Imaju veliku stabilnost i malu masu, zbog čega su jednostavne za rukovanje, rezanje i oblikovanje u željeni oblik (može se rezati običnim skalpelom). Montažna pjena izrađena je od polietilena i kemijski je inertna, što znači da ne uzrokuje nikakve kemijske reakcije u izravnom kontaktu s drugim materijalima. Otporna je na habanje i abraziju, ne sadržava omekšivače, kiseline niti štetne plinove.

UMETNUTI UZORAK



5.1.19. Plastazote

Plastazote ploče zbog svojih dobrih svojstava imaju široku primjenu u konzervaciji-restauraciji, zbog čega se koriste za izradu sistema za izlaganje, potpornih nosača oblikovanih prema mjeri predmeta, ali i za zaštitu pri pohrani i čuvanju.

Ploče su napravljene od inertne pjene visoke gustoće koja se lako može rezati, lijepiti i oblikovati prema potrebi. Zbog svojih svojstava mogu se koristiti i kao podloga u procesu vlaženja, na koju se mogu zabosti entomološke iglice.³²⁰ Dostupne su u crnoj, bijeloj ili sivoj boji, različitih debljina (~2 – 290 mm).

UMETNUTI UZORAK

³¹⁹ Williams S. (1998.) *Ethafoam and Other Polyethylene Foams in Conservation*, CCI Web site: <http://cool.conservation-us.org/byauth/williams/foam.html>

³²⁰ *Safe Plastics and Fabrics for Exhibit and Storage* (2004.) *Conserve O Grams*, 18 (2): <https://www.nps.gov/museum/publications/conserveogram/18-02.pdf> (Datum pristupa 5. 4. 2018.)

5.1.20. Pjenasta beskiselinska ploča

Pjenasta beskiselinska ploča (eng. *Archival Foam Bord*), popularno zvana "kapa ploča" lagana je i čvrsta. Izrađena je od ekstrudiranih polistirenskih listova spojenih u sendvič s *ArtCare* papirom. Proizvod je razvijen posebno za montažu umjetnina na izložbama, donosi obostranu *ArtCare* zaštitu, štiteći montirana umjetnička djela od štetnih onečišćivača i plinova. Ne preporučaju se za dugotrajnu pohranu. Debljine: 3 mm, 5 mm i 10 mm.

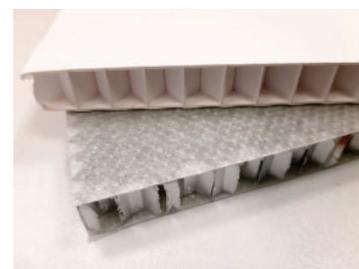


UMETNUTI UZORAK

5.1.21. Specijalne saćaste ploče za izlaganje tekstilnih artefakata

Hexlite™ ploča je aluminijska saćasta ploča armirana staklenim vlaknima u sendviču od laminiranog epoksida, što je ujedno čini vrlo laganom i čvrstom. Zahtijeva posebnu obradu rubova (odstrani se saćasti dio, udubljenje se popunjava epoksi ljepljivom i nakon toga ispolira i oblijepi lanenom vrpcom).

Saćasta ploča *Honeycomb* izrađena je od izuzetno čvrstog trajnog arhivskog beskiselinskog kartona u skladu s najstrožim međunarodnim standardima (u potpunosti zadovoljava ISO 9706 standard i PAT test). Najčešće se primjenjuje kao pozadina za izlaganje plošnih 2D umjetnina većih dimenzija.



UMETNUTI UZORAK

5.1.22. *Marvelseal*

To je termoplastična³²¹ folija izrađena od aluminiziranog polietilena (PE) koji se koristi kao barijerni materijal. *Marvelseal* je ekonomičan, fleksibilan i jednostavan za rukovanje. S obzirom na to da ne propušta kisik ni vodenu paru, pogodan je za izradu zatvorenih sistema s niskim sadržajem kisika. Uvjeti anoksije pogodni su za dugotrajno skladištenje u vrećicama bez kisika vrlo osjetljivog tekstila ili u tretiranju tekstila zaraženoga biološkim nametnicima. Idealan je za oblaganje unutrašnjosti polica, kutija i drugih spremnika koji ne zadovoljavaju stroge propise za pohranu umjetnina, kao što su drveni ormari i ladičari. Ne preporučuje se za uporabu s poliesternim brtvilima.³²²



UMETNUTI UZORAK

³²¹ Aktivira se djelovanjem topline (~175 °C).

³²² Gaylord: Hom/Preservation/Conservation Supplies/Wrapping, Lining & Support Materials/Marvelseal® 360 Barrier Film (50 ft.), Preuzeto s: [https://www.gaylord.com/Preservation/Conservation-Supplies/Wrapping,-Lining-&-Support-Materials/Marvelseal&%23174;-360-Barrier-Film-\(50-ft-\)/p/M3650](https://www.gaylord.com/Preservation/Conservation-Supplies/Wrapping,-Lining-&-Support-Materials/Marvelseal&%23174;-360-Barrier-Film-(50-ft-)/p/M3650) (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

5.2. Test znanja

Test znanja donosi dva jednostavna zadatka kojima se testiraju usvojena znanja, potiče analitičko i deduktivno razmišljanje te razvija odnos prema struci.

5.2.1. Zadatak 1. – Test dopune niza

Temeljem stečenog znanja, te proučavanjem dostupne literature i primjera iz struke, potrebno je dopuniti niz s još 10 različitih vrsta predmeta od tekstila, plošnoga i trodimenzionalnog oblika, koji bi mogli biti predmetom konzervatorsko-restauratorskog zahvata. Studenti samostalno rješavaju test, nakon čega se provodi zajednička diskusija o rješenjima koje su ponudili.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU; Odjel za umjetnost i restauraciju		
Vježba:	KONZERVIRANJE-RESTAURIRANJE TEKSTILA	Ime i prezime studenta:
1.	Naziv vježbe: PREPOZNAVANJE PREDMETA OD TEKSTILA	Datum:
		Potpis voditelja:
Dopunite niz sa još 10 različitih vrsta predmeta od tekstila, plošnog i trodimenzionalnog oblika koji bi mogli biti predmetom konzervatorsko-restauratorskog zahvata.		
	PLOŠNI TEKSTIL (2D)	TRODIMENZIONALNI TEKSTIL (3D)
	1. Tapiserije	1. Kaputi
	2. Velumi	2. Hlače
	3. Gobleni	3. Mitre
	4.	4.
	5.	5.
	6.	6.
	7.	7.
	8.	8.
	9.	9.
	10.	10.
	11.	11.
	12.	12.
	13.	13.

5.2.2. Zadatak 2. – Test za testiranje predznanja studenta uz analitičko i deduktivno razmišljanje

Studenti samostalno popunjavaju test i nude ispravna rješenja. Svi studenti dobivaju jednake zadatke koji se baziraju na načelu dosjećanja, dopunjavanja, izbora ponuđenih odgovora i povezivanja. Test se ne ocjenjuje, već se na kraju vodi zajednička diskusija o svakom pitanju, korigiraju se netočna rješenja i izvode određeni zaključci. Ovaj materijal ostaje studentu kao dio nastavne literature.

SVEUČILIŠTE U DUBROVNIKU; Odjel za umjetnost i restauraciju		
Vježba:	KONZERVIRANJE-RESTAURIRANJE TEKSTILA	Ime i prezime studenta:
2.	Naziv vježbe: OSNOVNI POJMOVI O KONZERVIRANJU I RESTAURIRANJU TEKSTILA	Datum:
		Potpis voditelja:

Pažljivo pročitajte svako pitanje i ponudite točan odgovor. Unutar jednog pitanja može biti ponuđeno više točnih odgovora, pa ih treba sve prepoznati i zaokružiti.

1. Temeljni zakon koji regulira sva pitanja o kulturnoj baštini zove se:
 - a) Zakon o zaštiti umjetničkog blaga
 - b) Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara
 - c) Zakon o očuvanju kulturnih dobara.
2. Kulturnu baštinu općenito dijelimo na:
 - a) bolju i lošiju
 - b) materijalnu
 - c) nematerijalnu
 - d) umjetničku.
3. U koju kategoriju kulturne baštine pripada tekstil:
 - a) pokretnu
 - b) nepokretnu.
4. Koje su liste Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske?
 - a) Liste zaštićenih kulturnih dobara
 - b) Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja
 - c) Liste preventivno zaštićenih dobara.
5. Preventivno konzerviranje pretpostavlja:
 - a) otklanjanje utjecaja uzročnika propadanja i oštećivanja
 - b) zaustavljanje negativnih procesa prouzrokovanih djelovanjem uzročnika propadanja

- c) restauriranje kulturnog dobra
 - d) osiguranje optimalnih uvjeta za očuvanje kulturnog dobra.
6. Dokumentaciju o predmetu treba voditi:
- a) prije svake intervencije
 - b) za vrijeme svake intervencije
 - c) nakon svake intervencije
 - d) na kraju, kad je poznat krajnji ishod rada.
7. Dokumentacija treba sadržavati:
- a) analize i bilješke o dijagnostičkim istraživanjima
 - b) bilješke o konzervatorsko-restauratorskim intervencijama
 - c) skice, grafikone i fotodokumentaciju.

8. Nabrojite 3 plošna i 3 trodimenzionalna tekstilna predmeta:

Nacrtajte skicu prednje i stražnje strane jednoga plošnog i jednoga trodimenzionalnog predmeta od tekstila, i opišite ga.

9. Popunite praznine u rečenici: PO SVOM PODRIJETLU TEKSTIL PRIPADA U _____ MATERIJALE, I ZATO JE OD SAMOG POČETKA SVOG NASTANKA SKLON _____. DUŽNOST KONZERVATORA-RESTAURATORA TEKSTILA JE DA TEŽI _____ PROCESA PROPADANJA, I DA POZORNIM IZBOROM METODA K_____ I R_____ OČUVA PREDMET U _____ U KOJEM ZADRŽAVA SVOJU _____. KORIŠTENE METODE MORAJU BITI BIRANE NA TEMELJU PROVEDENIH DETALJNIH _____ I STEČENOG ISKUSTVA. PRITOM SE NE SMIJE DODAVATI VIŠE _____ NEGO ŠTO JE POTREBNO. ODABRANE METODE NE SMIJU _____ KARAKTER OBJEKTA, I MORAJU OSTAVITI OTVORENU MOGUĆNOST ZA PRIMJENU _____ U BUDUĆNOSTI. MATERIJALI I METODE MORAJU BITI BIRANI PREMA ZAHTJEVIMA _____ U KOJEM SE NALAZI TEKSTILNI PREDMET. KONZERVATOR-RESTAURATOR TEKSTILA MORA BITI OSOBA KOJA IMA REZVIJENU OSJETLJIVOST NA _____, BESKRAJNU _____ I SPOSOBNOST INTERPRETIRANJA DOKAZA.

10. U prostoriji gdje se radi s povijesnim tekstilom dopušteno je:

- a) zalijevati cvijeće
- b) držati hranu
- c) pušiti
- d) voditi detaljnu dokumentaciju o radovima u tijeku.

11. Od čega je izrađen tekstil?

12. Nabrojite vrste vlakana koje poznajete?

13. Objasnite specifične karakteristike pojedinih skupina vlakana jednostavnom analitičkom metodom „gorenjem“?

14. Čime možemo promatrati uvećanu sliku vlakana?

15. Opišite karakteristične mikroskopske slike vlakana vune, svile, pamuka i lana?

16. Koje se dvije vrste metala, u obliku niti, najčešće nalaze na povijesnom tekstilu kao ukras, i kojim se slovima (kemijskim simbolom) označavaju na periodnom sustavu elemenata?

17. Kako nastaje tekstil?

18. Kako se zove stroj na kojem se tka?

19. Kako se u tkanju naziva okomiti i poprečni sustav niti?

20. Kojim se slovima označava smjer uvoja na pređi:

- a) A
- b) Z
- c) C
- d) S.

21. Kako se naziva rubni dio tkanine koji je završetak u tkanju?
22. Što je keper:
- naziv veza u tkanju
 - vrsta pribora za restauriranje
 - dio pokrivala za glavu
 - vuneni ogrtač.
23. Po tvom mišljenju je li i kada dopušteno ukloniti prepravke (kroja, dodanih dijelova...) na povijesnom kostimu?
24. Kosolidirati strukturu nekog tekstilnog predmeta možemo:
- podlaganjem
 - šivanjem
 - podljepljivanjem.
25. Koje su prihvatljive vrijednosti temperature (T) i relativne vlažnosti (RV) u prostorijama u kojima se čuva, izlaže i radi na povijesnim tekstilom:
- T=
- RV=
26. Koja su se bojila za bojadisanje vlakana upotrebljavala do početka 19. stoljeća?
27. Što se događa s povijesnom tkaninom koja je stalno izložena djelovanju svjetlosti i UV-zračenja?
28. Prije svakog pranja obojenog tekstila potrebno je prvo:
- dobro ga ispeglati da bismo fiksirali boju
 - namočiti ga 1h na temperaturi T 300C
 - na malom uzorku provesti test pranja, svih obojenih područja, da bi se uvjerali kako ne puštaju boju, tj. da su boje postojane
 - pažljivo istresti svu prašinu s tekstila, nježnim pokretima gore-dolje.
29. Ako obojeni tekstil otpušta boju potrebno ga je:
- ispeglati da bi fiksirali boju
 - premazati zaštitnim slojem
 - uopće ne prati.
30. Oštećenja na tekstilu mogu nastati:
- gužvanjem - uzrokuje pucanje tekstila
 - djelovanjem svjetla i UV-zračenja - uzrokuje bljeđenje boje i pokreće kemijske reakcije koje slabe strukturu tekstila
 - djelovanjem plijesni, insekata i onečišćenog zraka
 - tjelesnim izlučevinama (znoj, masnoće, ulja...).

31. Pri rukovanju tekstilom potrebno je:

- a) dodirivati ga što manje – uvijek ga podizati samo s jedne strane
- b) pažljivo ga presavijati da bi se olakšalo rukovanje
- c) nikad ga ne smijemo podizati samo za jednu stranu, i uvijek treba poduprijeti cijelu težinu predmeta
- d) imati čiste ruke.

32. Označavanje tekstila:

- a) postojanom bojom označiti rub tekstila ili ovratnik kostima
- b) postojanom bojom označiti samoljepivu naljepnicu i prilijepiti ju na tekstil
- c) strojno prišiti etiketu na tekstil
- d) etiketu ispisati na pamučnu traku i ručno ju prišiti na tekstil s par šavova.

33. Koje su od slijedećih tvrdnja točne:

- a) ako želiš sačuvati povijesni tekstil, ne smiješ ga nositi
- b) tjelesne izlučevine (znoj, masnoće ...) ne oštećuju tekstil
- c) naprezanja i opterećenja zbog nošenja odjeće mogu uzrokovati znatna oštećenja
- d) povijesni kostimi mogu se nositi za svečane događaje, pogotovo ako se tamo jede i pije.

34. Mali, plošni tekstili trebaju biti:

- a) pohranjeni zamotani u krpe
- b) položeni jedan na drugoga
- c) uvijek zarolani radi bolje iskoristivosti prostora
- d) pohranjeni položeni ravno, s međuumetcima ako se slažu jedan na drugoga.

35. Pri rolanju velikoga plošnog tekstila za pohranu potrebno je:

- a) izabrati rolu koja je duža od njegove širine
- b) omotati rolu beskiselinskim materijalom zbog njegove zaštite
- c) izabrati rolu manjeg promjera da zauzima manje mjesta
- d) izravnati rese i kićanke.

36. Prilikom izlaganja tekstila potrebno je:

- a) biti svjestan da su svjetlo i UV zračenje njegovi najveći neprijatelji
- b) koristiti samo beskiselinske materijale
- c) osigurati dobru podlogu za izlaganje
- d) zaštititi tekstil od fluktuacija (naglih promjena) relativne vlage (RV) i temperature (T), prašine, insekata i onečišćenoga zraka.

37. Povijesni kostim može se:

- a) pohraniti na metalnu vješalicu
- b) izložiti na lutki koja je oblikovana prema njegovim mjerama

- c) nositi redovito uz odgovarajuće donje rublje
- d) spremite u depo na posebno prilagođenu vatiranu vješalicu i pokriti da se sačuva od prašine.

38. Za čuvanje i pohranu tekstila najbolja je kutija od:

- a) beskiselinskog kartona i vodonepropusna
- b) bilo koja kutija koja je nova i cijela.

39. Čišćenje tekstila treba:

- a) provoditi oprezno uz uporabu posebnog usisavača s nastavcima i primjenom metoda čišćenja
- b) obaviti pranje u perilici rublja na najnižoj temperaturi i bez centrifuge
- c) provesti usisavanje s najjačom snagom kako bismo bili sigurni da smo uklonili sve nečistoće.

Rasprava: Nakon ispunjavanja testa provodi se diskusija i dijalog o stečenom znanju obrađenoj u nastavnoj jedinici, te kako je ono utjecalo na promjenu razmišljanja i stavova o kulturnoj baštini koje su studenti do tada imali. Raspravom se pokušava potaknuti studente da izraze osobne osjećaje i razmišljanja o svojem odnosu prema budućem zanimanju, te očekivanja o stečenim kompetencijama i vještinama tijekom školovanja.

Na kraju se studentima pojašnjavaju daljnje nastavne aktivnosti i što se pritom od njih očekuje kao budućih konzervatora-restauratora tekstila.

Literatura

1. Agencija za znanost i visoko obrazovanje: *Završno izvješće Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku*, KLASA: 602-04/14-04/0048, URBROJ: 355-02-04-15-6, Zagreb, 12. listopada 2015.
2. Abegg-Stiftung fondacija: *Abegg-Stiftung/The Foundation*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/the-foundation/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)
3. Abegg-Stiftung fondacija: *Abegg-Stiftung/Training programme/Master's theses in conservation-restoration*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/masters-theses-conservation-restoration/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)
4. Abegg-Stiftung fondacija: *Abegg-Stiftung/Expertise/Training programme*, Preuzeto s: <https://abegg-stiftung.ch/en/training/> (Datum pristupa: 7. 4. 2019.)
5. Agencija za znanost i visoko obrazovanje: *Završno izvješće Stručnog povjerenstva u postupku reakreditacije Odjela za umjetnost i restauraciju Sveučilišta u Dubrovniku*, KLASA: 602-04/14-04/0048, URBROJ: 355-02-04-15-6, Zagreb, 12. listopada 2015.
6. AIC: *Home/About Conservation/Our Code of Ethics* (2019.), Preuzeto s: <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/code-of-ethics> (Datum pristupa: 10. 2. 2019.)
7. AIC-a: *Home/About Conservation/What is Conservation?* Preuzeto s: <https://www.culturalheritage.org/about-conservation/what-is-conservation> (Datum pristupa: 11. 3. 2109.)
8. A.I.S.B.L: *European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations*; Preuzeto s: <http://www.ecco-eu.org/eych-2018/> (Datum pristupa: 29. 2. 2019.)
9. Beyer C. (2010.) „Upholstery Conservation in the Acton Collection, Villa La Pietra, Florence“, u E. Janssen, M. Paris, M. Sawicki, K. Seymour, A. Thorn (ur.) *Proceedings of the Joint Interim Meeting: Multidisciplinary Conservation: A Holistic View for Historic Interiors, Rome March 23-26, 2010*, Rim: ICOM-CC.
10. Bobnjarić - Vučković, V. (2013.) „Crkveni tekstil 18. i 19. stoljeća iz RKT Župe sv. Martina u Martijancu (program preventivne zaštite)“, *Radovi Zavoda za znanstveni rad Varaždin*, (24), str. 383-398. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/106056> (Datum pristupa: 6. 5. 2018.)
11. Boersma, F.; Brokerhof, A.; Van den Berg, S.; Tegelaers, J. (2007.) *Unravelling Textiles - A Handbook for the Preservation of Textile Collections*, London: Archetype Publications Ltd.
12. Banić, S. (2013.) „Damast s podvodnog lokaliteta Gnalić i srodni primjerci sačuvani u Hrvatskoj“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, (37/38), str. 65-80. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/149232> (Datum pristupa: 7. 3. 2019.)
13. Banić, S. (2010.) „Liturgijsko ruho“, u Fisković, I. (ur.) *Milost susreta: umjetnička baština Franjevačke provincije sv. Jeronima*, Zagreb: Galerija Klovićevi Dvori, str. 303-314.
14. Banić, S. (2017.) „Tkanine i vez u Zborna crkva sv. Vlaha u Dubrovniku“, u Horvat-Levaj, K. (ur.) *Zborna crkva sv. Vlaha Dubrovnik* Dubrovnik-Zagreb: Dubrovačka biskupija, Institut za povijest umjetnosti Zagreb, ArTresor naklada Zagreb, str. 316-347.
15. Banić, S. (2018.) *Svile iz sakristije: povijesni tekstil u crkvama Creskog dekanata*, Zagreb: Creski muzej

16. Bender Maringer, M. (2012.) „Kripta katedrale sv. Terezije Avilske u Požegi“, *Radovi Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Požegi*, (1.), str. 209-229. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/97372> (Datum pristupa: 18. 2. 2019.)
17. Bobnjarić-Vučković, V. (2014.) „Dvadeset godina Restauratorskog centra Hrvatskog restauratorskog zavoda u Ludbregu“, *Tekstil*, 63.(9-10), str. 323-325. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/142521> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)
18. Bobnjarić-Vučković, V. (2015.) „Tekstiloteka u Restauratorskom centru Hrvatskoga restauratorskog zavoda u Ludbregu – projekt preventivne zaštite povijesnog tekstila“, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 58 (3/4), str. 275-283. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/156692> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)
19. Bralić, V.; Budicin, M. (2017.) „Zlatne niti, restaurirani tekstilni predmeti iz Riznice zagrebačke katedrale“, *Deplijan*, Zagreb, ožujak 2017, <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/publikacije/broure-i-deplijani/2855-zlatne-niti-restaurirani-tekstilni-predmeti-iz-riznice-zagrebacke-katedrale> (Datum pristupa: 26. 3. 2019.)
20. Brandi, C. (1963./2007.) *Teoria del Restauro*, preveo D. Vokić u Smjernice konzervatorsko-restauratorskog rada, Zagreb, Dubrovnik: K-R centar.
21. Brooks M. M.; Eastop D. D. (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute.
22. Car, G. (2012.) „Konzervatorsko-restauratorski radovi na prapovijesnom grobnom tekstilu iz tumula u Pustopolju Kupreškom“, *Portal* (3), str. 69-79. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/106454> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)
23. Cekol, S. (2003.) „Ladislavov plašt“, *Vijenac* br. 243, 26. lipnja 2003., Preuzeto s: <http://www.matica.hr/vijenac/243/ladislavov-plast-12306/> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)
24. Christoph Von Imhoff, H. (2010.) „Konzervatori-restauratori materijalne kulturne baštine – vidovi i razvoj njihove struke od Drugoga svjetskog rata“, u Ferić Balenović, J. (ur.) *ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova*, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str 81-92.
25. Ciatti, M. (2010.) „Studio e conservazione dei materiali tessili“, u M. Ciatti, S. Conti, (ur.) *Il restauro dei materiali tessili. Le antologie di* “Firenze: OPD Restauro.
26. CIETA: *History of the CIETA*, Preuzeto s: <https://cieta.fr/history-of-the-cieta/> (Datum pristupa: 12. 10. 2018.)
27. CICS - Cologne Institute of Conservation Sciences, Technology Arts Sciences TH Köln (2019.) *Studiengangsflyer: Bachelor und Master of Arts in Konservierung/Restaurierung*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/studium/studiengaenge/f02/rest_ba/f02_cics_ba_ma_inflyer_180326.pdf (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)
28. Crescat: *Papiri, kartoni i folije/Folije/Avos tanki*, Pristupila s: <https://www.crescat.hr/avos/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
29. Cronyn, J. M. (2004.) *The Elements of Archaeological Conservation*, London: Routledge.
30. Cybulska, M. et al. (2008.) „Methods of Chemical and Physicochemical Analysis in the Identification of Archaeological and Historical Textiles“, *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, 16 (5) 70, str. 67-73.
31. Čukman, I.; Srša, A. (1996.) „Restauratorska radionica za tekstil Muzeja za umjetnost i obrt“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 105-107. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144305> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)
32. Čunko, R.; Andrassy, M. (2005.) *Vlakna*, Čakovec: Zrinski d.d.

33. Čunko, R.; Pezelj E. (2002.) *Tekstilni materijali*, Čakovec: TTF u Zagrebu, Zrinski d.d.
34. Domijan Pavičić, L. (2011.) „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstu“, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda, Zagreb, 14. i 15. 6. 2011., Preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/stories/strucni_skupovi/tekstil2011/01-Pavicic-Domijan.pdf (Datum pristupa: 25. 1. 2019.)
35. Dubrovački muzeji: *O Dubrovačkim muzejima/Preparatorska radionica za tekstil*, Preuzeto s: <http://www.dumus.hr/hr/o-dubrovackim-muzejima/preparatorske-radionice/tekstil/> (Datum pristupa: 10. 2. 2019.)
36. Eastop D. D. (2011.) „Decision Making in Conservation: Determining the Role of Artefacts“, u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 277-279.
37. ECCO - European Confederation of Conservator-Restorers (2010.) *Framework of Competences for Access to the Profession of Conservation-Restoration. ECCO General Assembly*, 13th June 2010, Brussels. Preuzeto s: <http://www.ecco-eu.org/> (Datum pristupa: 10. 3. 2019.)
38. ECCO - European Confederation of Conservator-Restorers (2011.) *Competences for access to the conservation-restoration profession*, 2nd Edition, Preuzeto s: http://www.ecco-eu.org/fileadmin/assets/documents/publications/ECCO_Compentences_EN.pdf (Datum pristupa 10. 3. 2019.)
39. Éri I., (ur.) (2004., 2009.) *Conserving Textiles: Studies in honour of Ágnes Timár-Balázs*, Rome: ICCROM
40. European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations A.I.S.B.L.; Preuzeto s: <http://www.ecco-eu.org/eych-2018/> (Datum pristupa: 29. 2. 2019.)
41. Etnografski muzej: *Zbirke/Preparatorsko-restauratorski odjel*, Preuzeto s: <http://www.emz.hr/Zbirke/Preparatorsko-restauratorski%20odjel> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)
42. Europska komisija, Opća uprava za obrazovanje i kulturu: *Europski kvalifikacijski okvir za cjeloživotno učenje (EQF)* Preuzeto s: www.asoo.hr/UserDocImages/dokumenti/eqf.pdf (Datum pristupa: 31. 1. 2019.)
43. Flecker, L. (2007.) *A Practical Guide to Costume Mounting*, UK: Butterworth-Heinemann.
44. Flurry-Lemberg, M. (1988.) *Textile Conservation and Research-A Documentation of the Textile Department on the Occasion of the Twentieth Anniversary of the Abegg Foundation, Storage and display*, Riggisberg: Abegg-Stiftung.
45. Flury-Lemberg, M. (1988.) „Introduction to Textile Conservation and Research“ u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 69-73.
46. Finch, K. (2011.) „Textiles as Documents of History and Those Who Care for Them“, u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute.
47. Forjan, J. (2015.) „Original i rekonstrukcija kao zaštićeno kulturno dobro“, *Etnološka istraživanja*, (20), str. 13-27. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/152920> (Datum pristupa: 5. 4. 2019.), str 14-16.
48. Gillis, C.; Nosch, M.-L. B. (ur.) (2007.) *First Aid for the Excavation of Archeological Textiles*, Oxford: Oxbow books.
49. Gillis, C.; Nosch, M.-L. B. (ur.) (2007.) *Ancient Textiles: Production, Craft and Society*, Oxford: Oxbow books.
50. Glendinning, M. (2013.) *The Conservation Movement. A History of Architectural Preservation: Antiquity to Modernity*, New York: Routledge.

51. Gradski muzej Varaždin: *O muzeju/Povijest muzeja*, Preuzeto s: <http://www.gmv.hr/hr/o-muzeju/povijest/> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)
52. Grčević, M. (2012.) „Restauratorsko-preparatorska radionica za tekstil. Od preventivne zaštite do konzervatorsko-restauratorskog zahvata“, *Etnološka istraživanja*, (17), str. 203-217. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/97809> (Datum pristupa: 8. 4. 2019.)
53. Herrmann, H. (1988.) „Looking Back at Thirty Years of Textile Conservation and Restoration in the Federal Republic of Germany (1989.)“ u M. M. Brooks and D. D. Eastop (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 37-47.
54. Hoić, M. (1996.) „Studij restauracije tekstila na Institutu za umjetnost i restauraciju Palazzo Spinelli u Firenci“, *Informatica museologica*, 27 (1-2), str. 99-101. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144302> (Datum pristupa: 18. 5. 2019.)
55. Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje: *profesija*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=50537> (Datum pristupa: 17. 1. 2019.)
56. Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje: *tapiserija*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=60430> (Datum pristupa: 19. 1. 2019.)
57. Hrvatska pošta 2013.: *Naslovnica/ Filatelija/Poštanske marke*, Preuzeto s: <https://www.epostshop.hr/plast-hrvatsko-ugarskog-kralja-ladislava-blok-zajednicko-izdanje-s-postom-madarske/pid/1121> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
58. Hrvatska enciklopedija - mrežno izdanje: *Hrvatski restauratorski zavod*, Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Preuzeto s: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=68889> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)
59. HMD: *O društvu/O nama Tijela HMD-a Iz povijesti HMD-a*, Preuzeto s: <http://hrnud.hr/o-drustvu/> (Datum pristupa: 13. 5. 2018.)
60. HR: *Hrvatsko restauratorsko društvo*, Preuzeto s: <http://www.h-r-d.hr/> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)
61. HRZ: *O Zavodu*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/zavod/o-zavodu> (Datum pristupa: 25. 2. 2019.)
62. HRZ: *Hrvatski restauratorski zavod/Služba za arheološku baštinu/promotivni letak 2009*, Preuzeto s: www.icua.hr/images/stories/publikacije/HRZ_PROMO_LETAK_2009.pdf (Datum pristupa: 26. 2. 2019.)
63. HRZ: *Croatian Conservation Institute/Deplijan, Zagreb, 2006.*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/publikacije/broure-i-deplijani/210-croatian-conservation-institute> (Datum pristupa: 26. 3. 2019.)
64. HRZ: *Zavod/ Pravni dokumenti/Strateški plan Hrvatskoga restauratorskog zavoda*, Preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/dokumenti/Strateski_plan_2016-18.pdf (Datum pristupa: 22. 3. 2019.)
65. HRZ: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Prvi stručni skup konzervatora-restauratora i preparatora tekstila Hrvatske*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/158-prvi-struni-skup-konzervatora-restauratora-i-preparatora-tekstila-hrvatske> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)
66. HRZ: *Djelatnosti/Stručni skupovi/ Najvažniji postupci za očuvanje ili poboljšanje stanja umjetnina od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/168-najvaniji-postupci-za-ouvanje-ili-poboljanje-stanja-umjetnina-od-tekstila> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)

67. HRZ: *Djelatnosti/Stručni skupovi/ Konzervatorska i restauratorska istraživanja na umjetninama od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/169-konzervatorska-i-restauratorska-istraivanja-na-umjetninama-od-tekstila> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)
68. HRZ: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/djelatnosti/struni-skupovi/170-obveza-voenja-dokumentacije-o-povijesnom-tekstilu> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)
69. HRZ: *Djelatnosti/Stručni skupovi/Etički pristup umjetninama od tekstila*, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/aktualno/arhiv-novosti/1242-znanstveno-struni-skup-s-meunarodnim-sudjelovanjem-retiki-pristup-umjetninama-od-tekstilal> (Datum pristupa: 25. 3. 2019.)
70. ICOM - International Council of Museums (2013.) *ICOM code of ethics for museums*, Paris France, <https://icom.museum/en/activities/standards-guidelines/code-of-ethics/> (Datum pristupa: 3. 5. 2016.)
71. IIC: *About/A brief history of IIC*, Preuzeto s: <https://www.iiconservation.org/about/regional-groups> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)
72. ISCR: *L'istituto/presentazione*, Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=1> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)
73. Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro: *Scuole Mestieri d'Arte/ Quando l'Italia fa scuola nel mondo/SAF - Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/iscr-roma/> (Datum pristupa 1. 4. 2019.)
74. ISCR: *L'istituto/storia*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=1&uid=9> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)
75. ISCR: *Laboratori e servizi/manufatti tessili*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=2&uid=147&umn=76> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)
76. ISCR: *L'istituto/storia*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=1&uid=9> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)
77. ISCR: *Laboratori e servizi/manufatti tessili*; Preuzeto s: <http://www.icr.beniculturali.it/pagina.cfm?usz=2&uid=147&umn=76> (Datum pristupa 7. 3. 2019.)
78. Istituto per l'Arte e il Restauro - Palazzo Spinelli-L'Alta Formazione nel Restauro (2014.) *Brochure di Presentazione dell'Istituto per l'Arte e il Restauro*, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Brochure_IAR_2014.pdf Presentazione dell'Istituto per l'Arte e il Restauro, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Brochure_IAR_2014.pdf (Datum pristupa 7. 9. 2019.)
79. Ivoš, J. (1985.) „Tekstilna zbirka samostana Male braće“, u: Samostan Male braće u Dubrovniku, Zagreb: Dubrovnik: Kršćanska sadašnjost 21, str. 571-575.
80. Jemo, D. (2006.) „Konzervatorsko-restauratorski radovi na kaputu-fraku iz muškoga građanskog kompleta obitelji Gozze iz Dubrovnika“, *Informatica Museologica*, 37 (1-4), str. 224-239.
81. Jemo, D., Kera, T. (2009.) „Konzervatorsko-restauratorski zahvat na dekorativnoj svilenoj tkanini iz Kine“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 33/34 (33/34), str. 203-210.
82. Jemo, D., Parac-Osterman, Đ. (2016.) „Razvojni tijekovi proizvodnje, tehnologije bojenja i trgovine tekstilom u kontekstu pomorsko - trgovačkih puteva Dubrovnika“, *Naše more*, 63 (1 Supplement), str. 36-43.
83. Jemo, D., Soljačić, I., Pušić, T. (2013.) „Čišćenje povijesnog tekstila“ u Dragčević, Z. (ur.) *Kemijско čišćenje tekstila i kože*, Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, str. 205-235.

84. Jemo, D. (2014.) „Identifikacija bojila na povijesnom tekstilu 18./19. Stoljeća iz Dubrovnika“, doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska.
85. Jemo, D.; Kesovia Kodrič, M., M.; Dujaković, T. (2018.) „Documenting and conserving traditional technique of metal thread embroidery on man's waistcoat from Dubrovnik area“, u Dragčević, Z., Hursa Šajatović, A., Vujasinović, E. (ur.) *Book of Proceedings 9th International Textile, Clothing & Design Conference – Magic World of Textiles / Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Textile Technology*, str. 269- 301.
86. Johnstone, P. (2002.) *High fashion in the church, The place of church vestments in the history of art from the ninth to the nineteenth century*, Leeds: Routledge
87. Jørgensen, L. B.; Grömer, K. (2012.) „The Archaeology of textiles-recent advances and new methods“ *Portal*, (3), str. 45-68., Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/106453> (Datum pristupa: 07.02.2019.)
88. Kelemenić, D.; Đorđević, V.; Braš, M. (2016.) „Komunikacijske vještine u medicini“, *Socijalna psihijatrija*, 44 (4), str. 291-309.
89. Key facts and Figures on Croatia/Unesco Cooperation, Last update: January 2018, Preuzeto s: https://docs.google.com/document/d/1Gv4HkCHLJelk2LlSdtuBUuhD73VGfj_ZpLkDDBRMw/edit (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)
90. Kale, J. (2010.) „In memoriam: Mira Ovčarić-Kovačević (1909.-2010.)“, *Etnološka tribina*, 40 (33), str. 165-165. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/63198> (Datum pristupa: 29.01.2019.)
91. Kite, M. (2010.) „Modern textile conservation at the Victoria and Albert Museum: roots, evolution and rapid Changes“ u Lennard, F., Ewer, P. (Eds.) *Textile conservation Advances in practice*. Oxford; Butterworth Fleinemann.
92. 'Konzervator - restaurator: definicija profesije', *Informatica museologica*, 23 (1-4) 1992., str. 67-68. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144727> (Datum pristupa: 11.02.2019.)
93. Krack, E. (2012.) *Konservierungswissenschaft schreibt Geschichte- Objekt restaurierung an der Angewandten – Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Konservierungswissenschaft und Restaurierung*, Wien: Böhlau Wien.
94. Krist, G. (2009.) „Academic training of conservator–restorers in Austria“, u I. Eri, J.B. Perjés, et al., eds.: *Conserving Textiles: Studies in Honour of Agnes Timár-Balázsy*, Rim: ICCROM.
95. Krist, G.; Knaller, R.; Hosl, E. (2008.) „Kostüme, Tapisserien & Co, Die Textilrestaurierung an der Universität für angewandte Kunst“, u M. Koller, U. Knall, R. Knaller (ur.) *Restauratorenblätter 27, Historische Textilien Konservierung-Deponierung-Ausstellung*, Klosterneuburg: IIC.
96. Krizmanić, L. (2017.) „Konzervatorsko-restauratorske intervencije na tapiserijama u Hrvatskoj“, Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski Fakultet, Odsjek za povijest umjetnosti, Preuzeto s: <http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/9592> (Datum pristupa: 2. 2. 2019.)
97. Krnoul, M. (2006.) Muzejske radionice-Vraćanje sjaja muzejskim predmetima, u: Branko Spevec (ur.), *80 godina Gradskog muzeja Varaždin*, Varaždin: TIVA tiskara.
98. Kühnenthal, M. (2010.) „Ideja, aktivnosti i organizacija državnih konzervatorskih i restauratorskih radionica“, u Ferić Balenović, J. (ur.) *ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova*, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str. 41-49.
99. Landi S. (1992.) *The textile conservator's manual*, Oxford: Butterworth-Heinemann.

100. L'alta formazione nel restauro e nei beni culturali firenze (2016.) Firenca: Palazzo Spinelli, Preuzeto s: www.palazzospinelli.com/upload/ps/Depliant-PSG-2016-web.pdf
101. Lennard, F.; Hayward, M., (ur.) (2006.) *Tapestry Conservation: Principles and Practice. Series: Series in Conservation and Museology*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
102. Lennard F.; Ewer, P. (ur.) (2010.) *Textile Conservation: Advances in Practice*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
103. Lennard, F.; Baldursdóttir, T.; Loosemore, V. (2008.) „Using digital and hand printing techniques to compensate for loss: re-establishing colour and texture in historic textiles“ *The Conservator*, 31 (1), str. 55-65.
104. Ludbreške novine (5. 5. 2014.) *Dvadeset godina Restauratorskog centra Ludbreg*, str. 4, Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/index.php/aktualno/arhiv-novosti/1341-dvadeset-godina-restauratorskog-centra-ludbreg> (Datum pristupa: 25. 3. 2018.)
105. Lukinović, A. (1982.) *Croatica Christiana periodica*, 6 (9), str. 66-89. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/98072> (Datum pristupa: 16. 4. 2019.)
106. Michelucci, M. (2010.) „Školovanje konzervatora-restauratora u Italiji. Malobrojni da bi bili izvrsni“, u Ferić Balenović, J. (ur.) *ICOR – Međunarodno savjetovanje o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti: zbornik radova*, Zagreb: Hrvatski restauratorski zavod, str. 187-190.
107. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske: *Kulturna baština/Pokretna kulturna baština/ Metodologija rada evidentiranja pokretne kulturne baštine* (2019.), Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=1722> (Datum pristupa: 29. 1. 2019.)
108. Ministarstvo kulture: *Kulturna baština/Dopuštenje za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=34> (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)
109. Ministarstvo kulture: *Kulturna baština/“Nagrada Vicko Andrić”*, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6614> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)
110. Ministarstvo kulture: *Kulturna baština/ “Nagrada Vicko Andrić”, “Nagrada Vicko Andrić za 2009.”* Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6614> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)
111. Ministarstvo kulture: *Kulturna baština/“Nagrada Vicko Andrić”/“Nagrada Vicko Andrić za 2014. godinu”*, Preuzeto s: <https://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=12589> (Datum pristupa: 16. 2. 2019.)
112. Mlinar, A.; Antoš, Z. (2004.) *Upute za čuvanje etnografskih zbirki*, Zagreb: Hrvatsko etnološko društvo, Preuzeto s: <http://www.hrvatskoetnologodrustvo.hr/publikacije/upute-za-cuvanje-etnografskih-zbriki/> (Datum pristupa: 11. 2. 2019.)
113. Narodne novine (2018.) *Pravilnik o uvjetima za dobivanje dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, NN 98/2018, Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_11_98_1896.html (Datum pristupa: 8. 3. 2019.)
114. Narodne novine (2019.) *Pravilnik o stručnim zvanjima za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara te uvjetima i načinu njihova stjecanja*, NN 104/2019., Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_10_104_2088.html (Datum pristupa: 7. 2. 2020.)
115. Narodne novine (1999.) *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, NN 69/99, Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1999_07_69_1284.html (Datum pristupa: 8. 3. 2019.)

116. Narodne novine (2018.) *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, NN 90/18., Preuzeto s: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_10_90_1756.html (Datum pristupa: 7. 2. 2020.)
117. Nilsson, J., Axelsson, Ö. (2015.) „Attributes of aesthetic quality used by textile Conservators in evaluating conservation Interventions on museum costumes“, *Perceptual & Motor Skills*, 121 (1), str.199-218.
118. OPD: *Opificio delle Pietre Dure*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)
119. OPD: *Opificio delle Pietre Dure/Restauro/Arazzi*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/index.php?it/81/settore-restauro-arazzi> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)
120. OPD-a: *Opificio delle Pietre Dure/Restauro/Tessili*, Preuzeto s: <http://www.opificiodellepietredure.it/index.php?it/149/tessili> (Datum pristupa 8. 3. 2019.)
121. Orlofsky, P., Lee Trupin, D. (1993.) „The Role of Connoisseurship in Determining the Textile Conservator’s Treatment Options“, u Brooks, M. M., Eastop, D. D. (ur.) *Changing Views of Textile Conservation*, 1. ed., Los Angeles: Getty Conservation Institute, str. 271-276.
122. Palazzo Spinelli Group: *Chi siamo/La nostra storia*, Preuzeto s: <http://www.palazzospinelli.org/ita/page-full.asp?id=la-nostra-storia> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)
123. Palazzo Spinelli Group: *Sedi/Dubrovnik*, Preuzeto s: <http://www.palazzospinelli.org/ita/sede.asp?id=dubrovnik> (Datum pristupa: 12. 2. 2019.)
124. Pavelić-Weinert V. (1988.) *Vezilačk radionica 17. stoljeća u Zagrebu*, Zagreb: Društvo povjesničara umjetnosti Hrvatske.
125. Pavičić S. (1998.) *Tekstil paramenta: crkveni tekstil Hrvatskoga povijesnog muzeja*, Zagreb: Hrvatski povijesni muzej.
126. Pavičić Domijan L. (2011.) „Osobna karta tekstilnoga kulturnog dobra: kako i zašto dokumentirati“, *Stručno-znanstveni skup Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu*, Muzej Mimara, Zagreb, 14-15. 6. 2011., str. 1-5, Preuzeto s: www.h-r-z.hr/images/stories/strucni_skupovi/tekstil2011/01-Pavicic-Domijan.pdf (Datum pristupa: 12. 10. 2018.)
127. Petricoli, S. (1990.) „O zakladi Abegg u Riggisbergu kod Berna i o knjizi Mechtild Flury-Lemberg “Textil-Konservierung“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 16.
128. Plukavec, L.S. (2015.) „Petretičev Božji grob: nositelj duhovno spasenjskih poruka i svjedok kulturno umjetničkih djelatnosti“, *Peristil*, 58 (1), str. 51-64. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/157218> (Datum pristupa: 12. 4. 2019.)
129. Posudionica i radionica narodnih nošnji: *Zbirka*, Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/zbirka> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)
130. Posudionica i radionica narodnih nošnji: *O nama/O ustanovi*; Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/o-nama/razvoj-ustanove> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)
131. Posudionica i radionica narodnih nošnji: *O nama/Restauracija i rekonstrukcija*; Preuzeto s: <http://www.pirn.hr/o-nama/restauracija-i-rekonstrukcija> (Datum pristupa: 13. 3. 2019.)
132. Rakić, I. Č. (2017.) *Jezik i terminologija unutar konzervatorsko- restauratorske struke*, recenzirano web predavanje objavljeno na mrežnim stranicama Filozofskog fakulteta u Splitu.
133. Ramljak Purgar, M. (1996.) „Tekstil i zaštita spomenika u Bavarskoj: šavovi pod pogledom kamenih bogova“, *Informativa museologica*, 27 (1-2), str. 101-104. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/144304> (Datum pristupa: 16. 5. 2019.)

134. Rančić, J. (2013.) *Konzervatorsko – restauratorski odjel Gradskog muzeja Varaždin*-interni dokument, str. 1-18.
135. Rivers, S. Umney, N. (2003.) *Conservation of Furniture*, Oxford: Butterworth-Heinemann Series in Conservation and Museology.
136. SAF: *Scuole Mestieri d'Arte/Quando l'Italia fa scuola nel mondo/SAF – Istituto Superiore per la Conservazione ed il Restauro*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/iscr-roma/> (Datum pristupa 01. 4. 2019.)
137. Williams S. (1998.) *Ethafoam and Other Polyethylene Foams in Conservation*, CCI Web site: <http://cool.conservation-us.org/byauth/williams/foam.html> (Datum pristupa 7. 5. 2018.)
138. Safe Plastics and Fabrics for Exhibit and Storage (2004.) *Conserve O Grams*, 18 (2): <https://www.nps.gov/museum/publications/consveogram/18-02.pdf> (Datum pristupa 5. 4. 2018.)
139. Scuole mestieri d'arte: *Le Scuole/SAF – Centro Conservazione e Restauro La Venaria Reale*, Preuzeto s: <http://scuolemestieridarte.it/le-scuole/saf-centro-conservazione-e-restauro-la-venaria-reale/> (Datum pristupa: 12. 3. 2019.)
140. Statut Hrvatskoga restauratorskog zavoda, pročišćeni tekst (24. 3. 2015.), Preuzeto s: <http://www.h-r-z.hr/images/dokumenti/Statut-prociscenitekst24-03-15.pdf> (Datum pristupa: 13. 5. 2018.)
141. Stubbs, J.H.; Makaš, E. G. (2011.) *Architectural Conservation in Europe and the Americas*, New York: John Wiley & Sons.
142. Swiss CRC: *Swiss CRC/History*, Preuzeto s: <http://www.swiss-crc.ch/home/history/> (Datum pristupa: 7. 3. 2019.)
143. Szabo, G. (1928.) „O starom misnom ruhu u našim crkvama“, *Narodna starina*, 8 (17), str. 145-153. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/61763> (Datum pristupa: 5. 3. 2019.)
144. TH Köln: *Studium/Studiengänge/Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut (Bachelor)*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/studium/restaurierung-und-konservierung-von-kunst--und-kulturgut-bachelor_861.php (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)
145. TH Köln: *Studium/Studiengänge/Restaurierung und Konservierung von Kunst- und Kulturgut (Master)*, Preuzeto s: https://www.th-koeln.de/studium/restaurierung-und-konservierung-von-kunst--und-kulturgut-master_1014.php (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)
146. Vokić, D. (2009.) „Prijedlog novog usustavljenja konzervatorsko-restauratorske struke“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 33/34 (33/34), str 39-54.
147. Vokić D. (2007.) *Smjernice konzervatorskog restauratorskog rada*, Dubrovnik-Zagreb: K-R Centar.
148. Vokić, D., Zlodi, G. (2011.) „Dokumentiranje baštine prirodnoznastvenim metodama“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske*, 35 (35), str. 181-207. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/117647> (Datum pristupa: 4. 3. 2019.)
149. Vokić, D. (2015.) „Model konzervatorsko-restauratorske dokumentacije štafelajnih slika“, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Katedra za muzeologiju i upravljanje baštinom, Zagreb, Hrvatska.
150. Vraničić, M. (2015.) „Preventivna zaštita tekstilne građe na izložbenim lutkama u stalnom postavu Etnografskog muzeja u Dubrovniku“, u Gjukić-Bender, V. (ur.) *Zbornik Dubrovačkih muzeja* 3, Dubrovnik: Dubrovački muzeji, str. 327-334.

151. TCC: *The Textile Conservation Centre/Karen Finch, OBE, awarded honour for exceptional achievement*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/news/karen-finch-obe-awarded-honour-exceptional-achievement.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)
152. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)
153. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy/Courses and Students*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/our-courses-overview.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)
154. TCC: *Textile Conservation Centre/Glasgow*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/glasgow.html> (Datum pristupa: 13. 4. 2019.)
155. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/Textile Materials*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
156. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/Modern Materials*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
157. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy/Research/AHRC Research Centre for Textile Conservation & Textile Studies 2002-2007/ Wordly Goods*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/wordly-goods.html> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
158. TCC: *Textile Conservation Centre/Legacy/Research/MPhil/PhD Research*, Preuzeto s: <http://www.textileconservationcentre.org.uk/legacy/textile-materials.html> (Datum pristupa: 15. 4. 2019.)
159. The Conservation Unit Museums and Galleries Commission (2001.) *The Conservation Unit Museums and Galleries Commission: The Science For Conservators Series: Volume 1: An Introduction to Materials* (Heritage: Care-Preservation-Management)
160. Turković I. (2006.) *Vrednovanje praktične nastave i elementi ocjenjivanja*, Preuzeto s: www.ssmb.hr/.../Vrednovanje_praktične_nastave_i_elementi_ocj... (Datum pristupa: 15. 11. 2018.)
161. Ujević, D.; Rogale, D.; Hrastinski, M. (2003.) *Tehnike konstruiranja i modeliranja odjeće*, Zagreb: Tekstilno-tehnološki fakultet.
162. UNESCO: *Home/UNESCO in brief - Mission and Mandate*, Preuzeto s: <https://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco> (Datum pristupa: 24. 3. 2019.)
163. UNESCO: *Čipkarstvo u Hrvatskoj*, Preuzeto s: <http://www.istriasun.com/istra/unesco> (Datum pristupa: 11. 1. 2019.)
164. University of Glasgow: *Home/Schools/School of Culture & Creative Arts Research/Art History Research/Centre for Textile Conservation and Technical Art History/Centre for Textile Conservation/ Textile Conservation as a career*, Preuzeto s: <https://www.gla.ac.uk/schools/cca/research/arthistoryresearch/centrefortextileconservationandtechnicalarthistory/textileconservation/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)
165. University of Glasgow: *Home/Schools/School of Culture & Creative Arts Research/ Art History Research/Centre for Textile Conservation and Technical Art History*, Preuzeto s: <https://www.gla.ac.uk/schools/cca/research/arthistoryresearch/centrefortextileconservationandtechnicalarthistory/textileconservation/> (Datum pristupa: 14. 4. 2019.)

166. Vuljanić, D., Vuljanić N. (2008.) *Hrvatsko-engleski rječnik tekstilstva s pojašnjenjima*, Karlovac: Veleučilište u Karlovcu.
167. Witte, F. (1920.) "Ein ernstes Wort uber das Restaurieren" In *Zeitschrift fur Christliche Kunst* 4, str. 57-60 Preuzeto s: <https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/zchk1920> (Datum pristupa: 10. 11. 2018.)
168. Zec, B. (2011.) *Kako ti stoji u škrinji, tako stoji i na tebi: Narodna nošnja Dubrovačkog primorja iz fundusa Etnografskog muzeja*, Dubrovnik: Dubrovački muzeji.