VEŠČINE IN SKRIVNOSTI MOJSTROV IN MOJSTRIC TKANJA

POKRAJINSKI MUZEJ PTUJ ORMOŽ

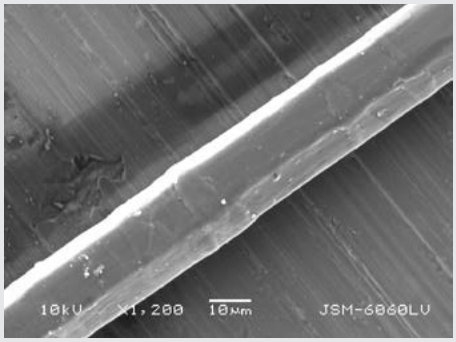
130 LET PTUJSKEGA MUZEJA 1893

Baročne tapiserije iz Ptujskega gradu v luči nastanka in ohranjanja

Razstava je posvečena štirideseti obletnici delovanja prve konservatorsko-restavratorske delavnice za tekstil v Sloveniji in stotrideseti obletnici obstoja Pokrajinskega muzeja Ptuj-Ormož.

Veščine in skrivnosti mojstrov in mojstric tkanja je že tretja razstava v seriji muzejskih didaktično zasnovanih projektov, ki ponujajo obilico poučnega in predvsem zabavnega odkrivanja sveta muzejskih predmetov. Pri izboru in prikazu vzorcev prej, tkanin in različnih tehnik tkanja ter konservatorsko-restavratorskih postopkov smo izhajali iz eksponatov Pokrajinskega muzeja Ptuj-Ormož, ki smo jih na ta način prikazali z različnih zornih kotov.

Polje lanu.



Mikroskopski posnetek površine lanenega vlakna.

NA NASLOVNICI:
Detajl tapiserije iz Aubussona, zadnja četrtina 17. stoletja

TEKSTILNA VLAKNA IN NJIHOV IZVOR

Osmukana lanena stebla brez plodov ter lanena vlakna po godenju in trenju.

Posušeni lan s plodovi in lanena semena.

Naravna tekstilna vlakna se razlikujejo po izvoru, ki je lahko rastlinski ali živalski, pa tudi glede na trpežnost, mehkobo, vpojnost, termično prevodnost idr. Specifično strukturo površine posameznih tekstilnih vlaken lahko vidimo samo pod mikroskopom, kjer jih opazujemo v vzdolžni in prečni smeri oziroma prerezu. Med najbolj razširjena naravna tekstilna vlakna spadajo bombaž, lan, svila in volna.

TEKSTILNA VLAKNA RASTLINSKEGA IZVORA

Lan

Laneno vlakno rastlinskega izvora spada med stebelna vlakna. Enoletna rastlina (lat. *Linum usitatissimum L.*) uspeva na vseh območjih z zmernim podnebjem, vključno s Slovenijo. Za pridobivanje lanenih vlaken je potrebnih več postopkov. Najprej lan izrujemo, posušimo in osmukamo. Nato odstranimo nevlaknate sestavne dele stebla s t. i. *godenjem* lanu, ki lahko poteka na dva načina, in sicer na biološki način z nizom biokemijskih reakcij z delovanjem mikroorganizmov ali encimov, oziroma kemično z dodajanjem kemikalij. Sledi sušenje lanene slame in mehanična obdelava s trenjem, s katerim se zlomi leseno jedro stebla, odstrani odpadle koščke lesa (*pezdir*) in loči krajša vlakna (*tulovino*) od daljših. Izčesana vlakna, ki se imenujejo *hodnik*, so groba in trda, zato jih v procesu kotonizacije mehansko, kemično in biološko predelamo v finejša in krajša vlakna. Predivo, ki ga dobimo, imenujemo *kotonin*.

Lan, katerega ostanke so našli že v prazgodovinskih koliščarskih naselbinah v Švici in v egipčanskih grobnicah, je za ramijo (lat. *Boehmeria nivea*) drugo najmočnejše naravno organsko vlakno. Absorbira še več vode kot bombaž, kar mu še dodatno poveča trdnost, obstojnost na svetlobo pa je v primerjavi z bombažem slabša. Lanene tkanine so dobri prevodniki toplote, zato na koži dajejo občutek hladu.

Bombaž

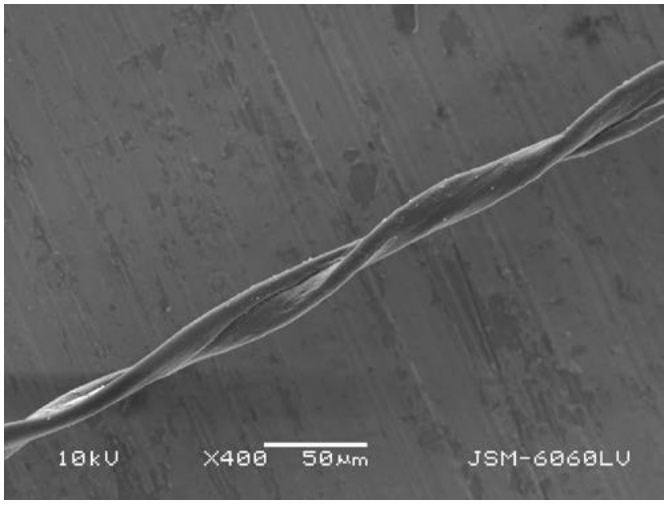
Bombaž izvira iz tropskih in subtropskih regij in je razširjen v Ameriki, Afriki, predvsem Egiptu, in Indiji. To rastlinsko (celulozno) vlakno, ki spada med semenska vlakna, pridobivamo iz enoletnega grma bombaževca (lat. *Gossypium*). Ko ta odcveti, nastane na mestu cveta tri- do štiridelen plod, v katerem je v vsakem delu do deset semen. Ob semenih se v plodu razvijejo tudi bombažna vlakna, ki se iz njega – ko so zrela – vsujejo kot kosem vate. Bombažna vlakna se na zraku posušijo, nato pa jih strojno ali ročno oberemo in sortiramo glede na zrelost in količino nečistoč.

Pet tisoč let stare ostanke bombažnega materiala so našli v indijskih grobovih, po nekaterih domnevah pa naj bi bombaž že veliko prej uporabljali v Egiptu. Prvi zapisi o pojavu bombaža v Evropi segajo v leto 1140, ko so v Genovi na javnih tehtnicah tehtali bombaž, ki je prišel iz Antiohije in Aleksandrije. Bombažna vlakna so dokaj trdna ter neelastična, pri čemer so daljša vlakna finejša in bolj trdna v primerjavi s krajšimi. Vlakna so higroskopična, kar pomeni, da zelo dobro absorbirajo vodo, in so v mokrem stanju še trdnejša.

Odzrnjen bombaž brez semen in česan pramen bombažnih vlaken.

Suha veja bombaževca in semena.

Polje bombaževca.



Mikroskopski posnetek površine bombažnega vlakna.

TEKSTILNA VLAKNA ŽIVALSKEGA IZVORA

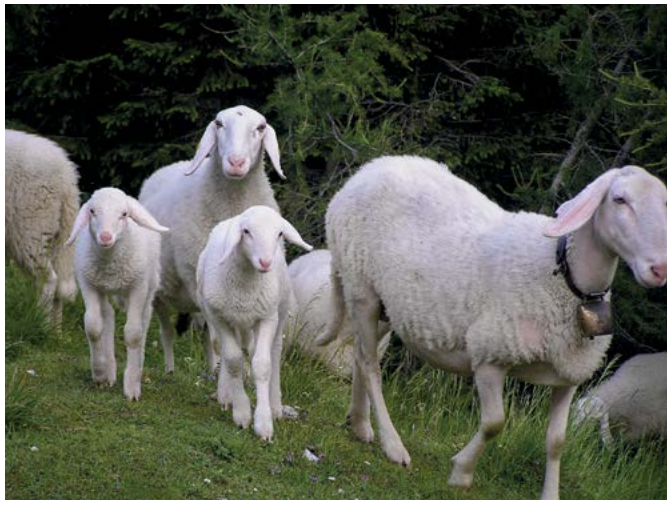
Volna

Volna, tako kot svila, spada med naravna beljakovinska živalska vlakna. S striženjem ovac dobimo runo, ki ima veliko nečistoč. Po kvaliteti sortirano runo je potrebno oprati z nevtralnim detergentom in izvesti postopek karbonizacije, s katerim iz volnenih vlaken odstranimo rastlinske primesi. S česanjem in mikanjem očiščenega runa dobimo česan pramen, ki je pripravljen za predenje.

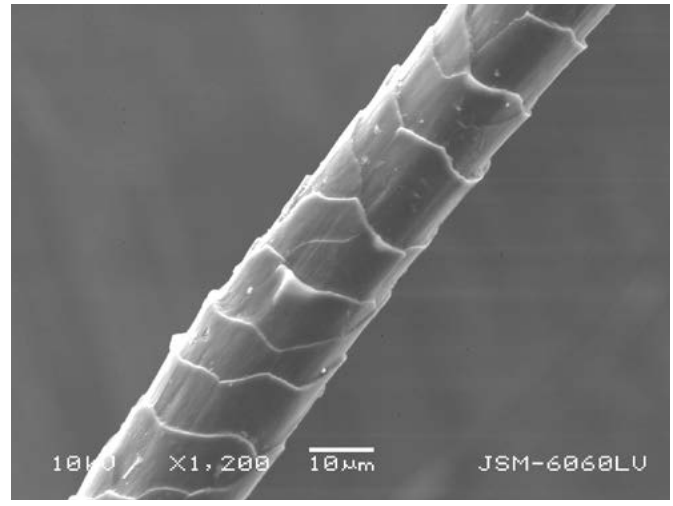
Volno so prvič uporabljali v Mezopotamiji 10.000 let pr. n. št. V Sredozemlju so se ovce pojavile pred približno 5.000 leti, z obsežno rimsko kolonizacijo pa se je njihov življenjski prostor razširil. Volnena vlakna so tridimenzionalno skodrana, kar jim daje voluminoznost, prožnost in mehkost. Med naravnimi vlakni ima volna najnižjo trdnost in največjo elastičnost. Lahko sprejme še več vode kot bombaž in lan. Pri navzemanju vlage iz zraka pride do procesa oddajanja toplote, zato vlažna volnena oblačila postanejo toplejša.

Ovčje runo.

Koprena volnenih vlaken z nečistočami in česan pramen volnenih vlaken.



Jezersko-solčavske ovce.



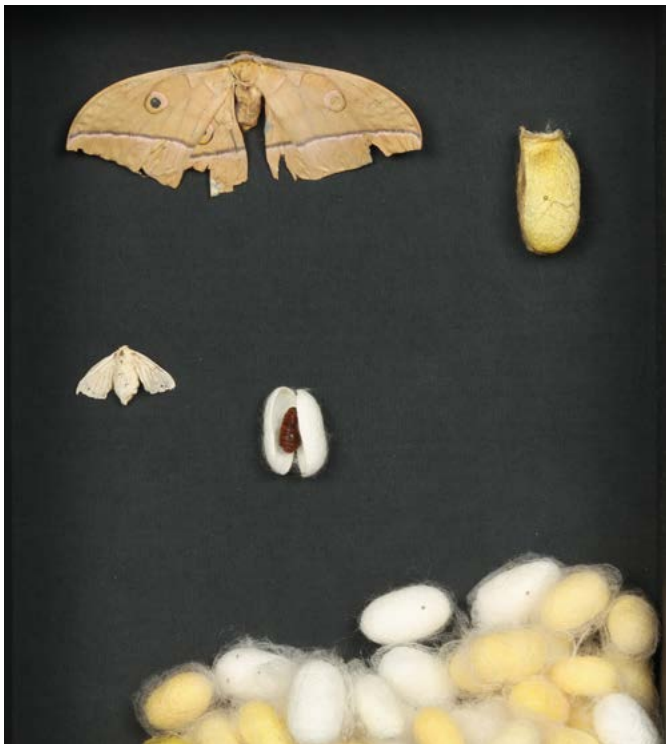
Mikroskopski posnetek površine bombažnega vlakna.

Svila

Svilo pridobivamo iz svilenih zapredkov oziroma kokonov sviloprejk. Ker kokonov, iz katerih je že prilezel metulj, zaradi prekinjenih niti ni več mogoče uporabiti za odvijanje, je potrebno zaustaviti proces preobrazbe gosenice v metulja s sušenjem. Pred pričetkom razvijanja svilene niti je potrebno kokon namočiti v skoraj vrelo vodo in s paličico uloviti odlepljeno nit. Pri odvijanju je pomembno, da združujemo niti več kokonov (običajno najmanj 8, lahko pa celo do 180), saj je nit iz posameznega kokona izjemno tanka in ni dovolj močna za nadaljnjo uporabo.

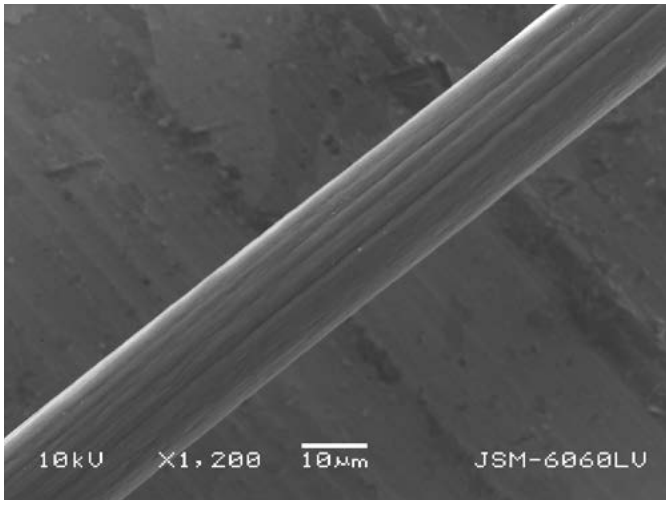
Začetki pridobivanja svile segajo približno 5.000 let v preteklost. Svilogojstvo se je iz izvorne domovine, Kitajske, najprej širilo po Aziji, mnogo kasneje pa tudi v Evropo. Svila je lažja od bombaža, lanu in volne, po elastičnosti pa se uvršča med bombaž in volno. Med naravnimi vlakni izstopa po svoji visoki trdnosti, ki se v mokrem stanju zniža kar za četrtino. Ker so svilena vlakna nagnjena k mečkanju, svilene izdelke peremo brez drgnjenja in ožemanja. Podobno kot volna tudi svila absorbira vlago zelo hitro, vendar ne daje občutka mokrosti. Svileno vlakno je slab prevodnik toplote, zato bolj gosto tkani izdelki dobro grejejo.

Svilena vlakna.



Metulj sviloprejke, prerezan kokon z bubo in s svileno vato obdani kokoni; zgoraj: divja sviloprejka (hrastov prelec oziroma jamamaj) s kokonom.

Gosenice sviloprejke.



Mikroskopski posnetek površine svilenega vlakna.

SVILOGOJSTVO IN SVILARSTVO

Svilogojstvo in z njim povezano svilarstvo ima izjemno dolgo tradicijo. Pridelava svile izvira iz 3. tisočletja pred našim štetjem. Po kitajski legendi naj bi svilo odkrila cesarica Leizu, žena Xi Lingshija, t. i. Rumenega cesarja, ki ji je ob popoldanskem obredu pitja čaja na vrtu v skodelico padel kokon sviloprejke. Ob pobiranju kokona iz čaja se ji je okoli prstov začela ovijati čudovito sijoča svilena nit, ki je bila tudi na otip nekaj posebno prijetnega. Ko je nit s kokona odvila do konca, je takoj vedela, da je dragoceno svileno nit proizvedla majhna buba, ki je ostala v skodelici.

Svilene niti in tkanine so bile izjemno cenjeno trgovsko blago, k čemur je pripomogla tudi prepoved širjenja znanja o svilarstvu in svilogojstvu. Šele v sredini 6. stoletja sta meniha v pohodniških palicah s Kitajske pretihotapila jajčeca sviloprejk v Konstantinopel, ki je tako kmalu postal zahodni center za proizvodnjo svile. Svilene tkanine so bile v kombinaciji z zlatom in dragimi kamni zelo zaželen material tako pri evropskih cerkvenih dostojanstvenikih kot tudi pri plemstvu. V renesansi sta svilogojstvo in svilarstvo v Evropi doživela vrh v italijanskih mestih, kot so Benetke, Firence, Milano, Genova in Lucca. V oblačilni kulturi bogatejšega sloja so se med svilenimi tkaninami uveljavili brokati, žameti in sateni, ki so bili priljubljeni še v rokokoju.

Zgodovina svilogojstva na Slovenskem

V 16. stoletju je svilogojstvo preko Beneške republike, Furlanije in Goriško-Gradiščanske regije prodrlo tudi na današnje slovensko ozemlje. Za Ljubljano je znano, da so bila leta 1674 potrjena cehovska pravila tkalcev trakov in svilenih tkanin ter da je Pierre Toussaint Tabouret leta 1725 tam ustanovil eno izmed prvih manufaktur svilenih nogavic, ki so ji do konca 18. stoletja sledile še številne druge. Kljub temu je v prvi polovici 19. stoletja večina svilarskih obratov na Kranjskem počasi zamrla, leta 1844 pa so svilogojstvo povsem opustili in izsekali murve. V 18. stoletju je bilo svilogojstvo dobro poznano tudi na Štajerskem. V Mariboru je na primer delovala svilarska manufaktura Josipa Gottererja, iz leta 1794 pa je znan poskus vzpostavitve svilogojstva v Vetrinjskem dvoru, kjer sta želela Filip Henrik baron Schaller in Janez pl. Hütthaler zasaditi murve in pričeti s svilarstvom, vendar so prihajajoči vojni časi idejo zavrli.

Velika težava svilogojcev je bila tudi *pebrina*, bolezen, ki je po sredini 19. stoletja povzročila občuten upad pridelka kokonov. Svilogojci so svoj pridelek med drugim želeli nadomestiti s hrastovimi prelci oziroma jamamaji (lat. *Antharea yamamai*), ki so na bolezni udomačenih sviloprejk imuni, a je bilo svilo z njih težje odvijati, kmalu pa se je tudi izkazalo, da za rejo niso dovolj donosni.

Učenke ljudske šole v Središču ob Dravi ob prebiranju kokonov sviloprejk leta 1944.

S svilogojstvom na Slovenskem so tesno povezane tudi načrtne zasaditve zemljišč z murvami. Tako so recimo v 18. stoletju s patenti o pospeševanju svilogojstva pozivali k zasaditvi murv na vseh opustelih zemljiščih, kmetje pa so bili glede na površino zemljišč v njihovi lasti primorani posaditi določeno število sadik. Po letu 1815 je naloga pospeševanja svilogojstva prešla v roke različnih kmetijskih družb in zainteresiranih posameznikov, znanje pa se je širilo s članki v *Kmetijskih in rokodelskih novicah*, pa tudi v sklopu ustanavljanja poskusnih postaj in različnih nivojev kmetijskih šol. Glede širjenja znanja svilogojstva je pomemben predvsem Ivan Bolle (1850–1924), ki je tematiko predstavil s širšega zornega kota kot njegovi predhodniki. Leta 1882 oziroma 1898 objavljeni deli *Kratek navod kako razumno izrejati sviloprejke* in *Sviloreja na Japonskem* sta bili podkrepljeni z leti Bolletovih praktičnih izkušenj.

Obujanje svilogojstva v 20. in 21. stoletju

Na prelomu iz 19. v 20. stoletje je svilogojstvo na Slovenskem postalo postranski posel malih kmetov, zaradi uvoza cenejših kokonov iz Azije pa je bilo čedalje bolj nekonkurenčno in je kljub državnim spodbudam in poskusom oživljanja zaradi pomanjkanja povpraševanja polagoma zamiralo. Tudi jugoslovanska oblast je po letu 1945 skušala ohraniti svilogojstvo. Tako so na primer leta 1948 postavili novo svilogojno postajo na Pristavi pri Novi Gorici, leta 1952 pa so z odlokom zaščitili murvova drevesa in prepovedali njihovo namerno izsekavanje.

Ponovna obuditev svilogojstva in morikulture v Sloveniji je v začetku 21. stoletja potekala v okviru bilateralnega projekta, v katerem sta madžarska in slovenska univerza pod vodstvom dr. Andreje Urbanek Kranjc in dr. Rebeke Lucijane Berčič preučili stare svilogojske sorte murv, njihove botanične aspekte in vpliv na gojenje sviloprejk. V sklopu projekta so nastali tudi spletna stran za osveščanje o murvah, morarij, nasad murv v Pivoli pri Mariboru, ter neprofitni raziskovalni zavod v Mariboru, ki v želji po vzpostavitvi proizvodnje slovenske svile spodbuja in izobražuje zainteresirane rejce.

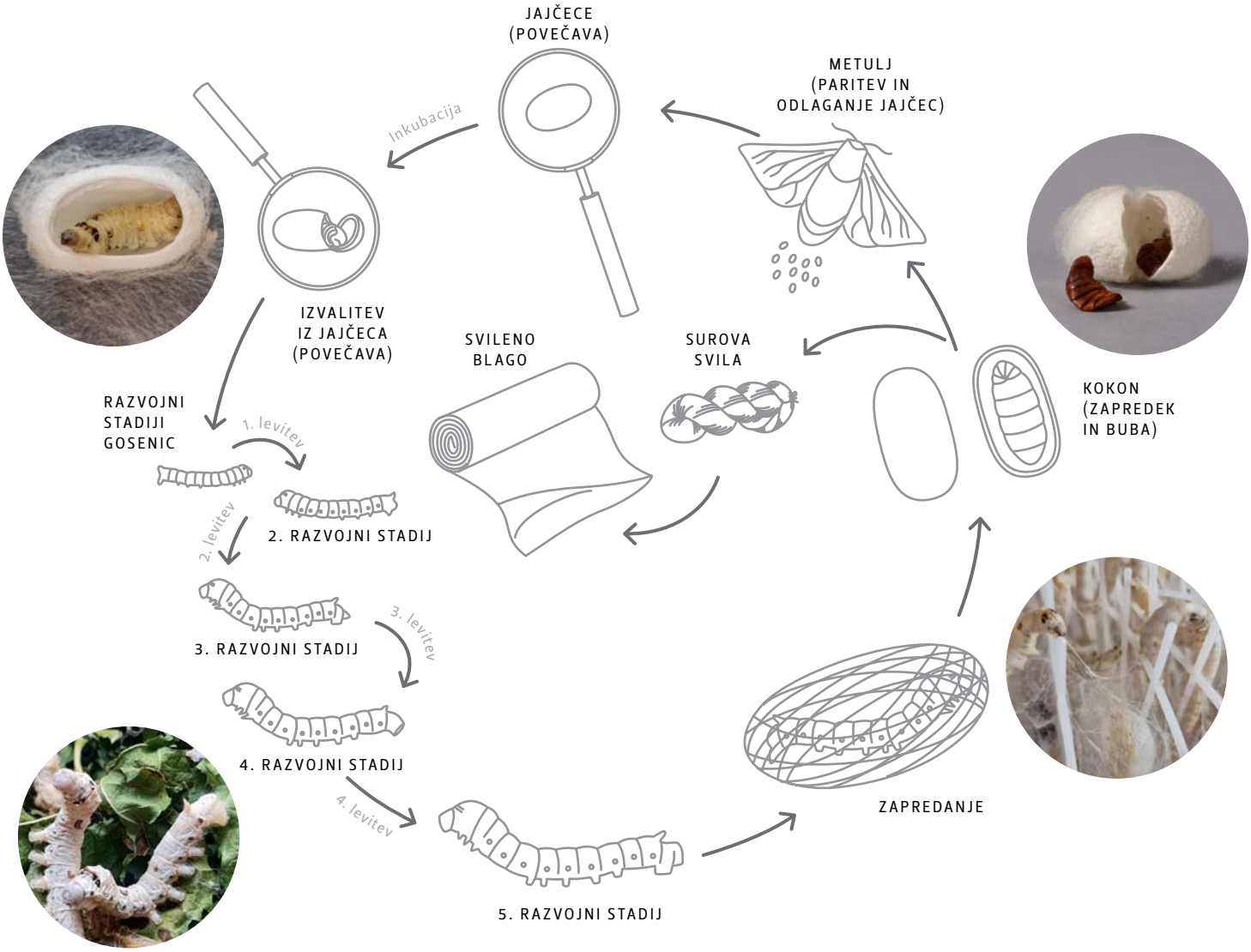
Pridelava svile

Le kdo ne bi želel nositi udobnih in lepih oblačil, stkanih iz svilenih niti? Pa ne samo to – ker celotna proizvodnja svilenih tkanin v primerjavi z bombažem porabi kar 90 odstotkov manj vode, je svila tudi zelo ekološki material! Svilenih niti pa v preteklosti niso uporabljali samo za izdelavo oblačil, ampak so jih vtkali tudi v prečudovite tapiserije, tudi tiste, ki jih še vedno razstavljamo v Ptujskem gradu.

Da svilogojec dobi šest kilogramov najkvalitetnejše surove svile za izdelavo tkanine in še okrog štiri kilograme sekundarne svile oziroma svilene vate okrog kokona, ki se uporablja za polnila blazin ipd., mora pridelati približno 40 kilogramov kokonov. Za to količino mora poskrbeti za rast gosenic, izleženih iz 20 tisoč jajčec, ki v svojem razvoju pojedo okoli 600 kilogramov listja svilogojskih dreves belih murv, kar je približno 120 grmičkov, visokih en meter.

Posušeni kokoni
Na enem kokonu oziroma zapredku je približno 1.500 metrov svilene niti, od katere je 1.000 metrov najbolj kakovostne. Za 1 kilogram svilenih niti potrebujemo 2,5–4 kilograme suhih kokonov.

Razvojni krog sviloprejke



ALI STE VEDELI ...

... da so bombaž zaradi njegove sijoče barve imenovali kar belo zlato?

... da so nekoč imele ladje jadra izdelana iz lanene tkanine, saj se ta dobro upira sunkom vetra?

... da je popolnoma biorazgradljiva lanena tkanina poleg svile ena izmed najbolj ekološko prijaznih tkanin na svetu, saj tudi v procesu pridelave zahteva občutno manj vode od bombažne?

... da vir volne niso le ovce, ampak tudi koze, zajci, kamele in druge živali, ter da lahko volneno vlakno upognemo do 20.000-krat, preden se pretrga, v primerjavi z bombažem, ki se pretrga že po 3.200 upogibih?

... da je svila obstojna na molje in da jo pridobivajo tudi iz divjih sviloprejk, med katerimi je najbolj znana t. i. tussah ali indijska divja svila?

... da so ozemlje Fenicije poznali tudi pod imenom Kanaan, kar pomeni dežela škrlata, saj so prebivalci sloveli po izdelavi dragocenih tkanin, obarvanih v škrlatno barvo?

... da odkritje sintetičnega organskega barvila moveina ni pripomoglo samo k razmahu tekstilne industrije, temveč tudi k napredku v medicini, saj so z njegovo pomočjo odkrili bakterijo, ki povzroča tuberkulozo, in opravili prve pomembne raziskave na področju kemoterapije?

BARVANJE TEKSTILA V PRETEKLOSTI

BARVANJE Z NARAVNIMI BARVILI

Naši predniki so tekstil barvali z naravnimi barvili, ki so bila večinoma rastlinskega, pa tudi živalskega izvora. Pri barvanju z barvili rastlinskega izvora, pri čemer uporabljamo liste, korenine, lubje oziroma po posebnih postopkih pridobljene ekstrakte, je odtenek barve odvisen od sestave tal rastišča, časovnega obdobja, v katerem nabiramo rastline, in od uporabe svežih ali posušenih delov rastlin. Barvila na osnovi živalskih izvlečkov pridobivamo iz žuželk in morskih školjk oziroma drugih manjših organizmov, različni odtenki pa so večinoma rdečih in vijoličnih barv. Med najstarejša in najbolj cenjena naravna barvila rastlinskega in živalskega izvora na svetu sodijo silina, indigo in škrlat.

Naravna barvila, s katerimi težko dosegamo zmeraj enake odtenke barv, so v drugi polovici 19. stoletja začela izpodrivati sintetična barvila. Po odkritju prvega sintetičnega organskega barvila moveina ali anilinskega purpurja leta 1856 v Angliji se je proizvodnja tovrstnih barvil razširila po vsem svetu in močno pripomogla k razmahu modne industrije.

Silina in indigo, barvili rastlinskega izvora

Silina (lat. *Isatis tinctoria*) je rastlina, ki se je pogosto uporabljala že v antiki. Viri poročajo o njeni uporabi vse od Anglije do Mezopotamije, Sirije in Palestine. A poznali so jo že prej, saj tudi egipčanska medicinska knjiga *Ebers Papyrus* iz leta 1552 pr. n. št. silino omenja kot pomembno barvilo in poroča celo o zdravilnih učinkih te rastline. Ekvivalent silini je barvilo indigo. Pridobivamo ga iz listov rastline indigovec (lat. *Indigofera tinctoria*), ki izvira iz Indije, njegova uporaba v Evropi pa je znana od začetka 17. stoletja. V tradicionalnem postopku zmečkane liste indigovca namakamo v vodi, da fermentirajo in izločijo barvilno snov, ki jo nato osušimo in shranimo za nadaljnjo uporabo. Za razliko od barvil drugih rastlin, s katerimi poteka barvanje preje s kuhanjem in sta zato intenzivnost in odtenek barve odvisna od dolžine kuhanja, pri indigu intenzivnost barve dosežemo z izmeničnim potapljanjem preje v barvilno kopel in izpostavljanjem zraku. Za temnejši odtenek modre barve je tako ob visoki koncentraciji ekstrakta indiga potrebnih tudi deset in več potopov.

Škrlat in karmin, barvili živalskega izvora

Tkanine, pobarvane s škrlatom, ki so ga Feničani uporabljali že v 2. tisočletju pr. n. št., so imele visoko ceno in so kot take predstavljale statusni simbol. Škrlat so pridobivali iz morskih polžev, t. i. bodičastih volekov (lat. *Bolinus brandaris*), ki iz žlez izločajo rumeno sluz. Ta se na zraku obarva v škrlat ali purpur. Polže so nabirali na obalah vzhodnega Sredozemlja, za izdelavo barvila pa je bilo potrebno nabrati več deset tisoč primerkov. Med najbolj znanimi žuželkami, iz katerih pridobivamo škrlatno barvo karmin, je košenílja (lat. *Dactylopius coccus*), parazit, ki živi na kaktusih v Srednji in Južni Ameriki. Ekstrakt pridobivamo iz sušenih samic žuželk in ga uporabljamo tudi v prehranski in kozmetični industriji.

Postopek barvanja volnene ali svilene preje

Prejo, bodisi volneno ali svileno, moramo pred postopkom barvanja z naravnimi barvili ustrezno pripraviti. Volneno prejo je potrebno oprati z ustreznimi detergenti, s pomočjo katerih odstranimo lanolin, ki otežuje absorpcijo barvil. Med pripravo preje za nadaljnjo obdelavo sodi tudi t. i. *čimžanje* oziroma namakanje preje v raztopini kovinskih soli, kot so galunovec ter redkeje bakrov in železov sulfat (modra in zelena galica), s čimer v procesu barvanja dosežemo boljšo vezavo rastlinskih barvil v vlaknih. V kolikor barvamo večje količine preje, je postopek čimžanja ločen od postopka barvanja, pri manjši količini preje pa lahko oba postopka združimo.

Pripravljeno prejo potopimo v barvalno kopel, ki smo jo pred tem pridobili v postopku kuhanja oziroma izločanja barvil iz rastlin. Glede na vrsto barvila in želen odtenek proces barvanja poteka od pol ure do dveh ur in se konča z ohlajanjem barvalne kopeli s prejo vred. Izkušnje so pokazale, da je za dobro absorbiranje barvila pomembno, da pobarvano prejo najprej posušimo in jo šele po enem tednu izperemo ter s tem odstranimo odvečno nevezano barvilo.

?

ALI STE VEDELI ...

... da lahko volno in svilo pobarvamo tudi z nekaterimi gobami in celo z rdečim vinom teran? No, oboje se prileže tudi na krožniku, a prepričajte se, da so gobe užitne, pri pitju vina pa nikar ne pretiravajte!

Z NARAVNIMI BARVILI POBARVANE VOLNENE IN SVILENE TKANINE

ŠENTJANŽEVKA
(lat. *Hypericum perforatum*)
barvilo iz cvetov in listov

BARVILNI BROŠČ
(lat. *Rubia tinctorum*)
barvilo iz korenine

MODRI LES
(lat. *Haematoxylum campechianum*)
barvilo iz lesa v prahu

PRAVI INDIGO
(lat. *Indigofera tinctoria)*
barvilo iz ekstrakta listov

RABARBARA
(lat. *Rheum rhabarbarum*)
barvilo iz korenine

NAVADNI OREH
(lat. *Juglans regia*)
barvilo iz olupkov plodov in listov

Z NARAVNIMI BARVILI POBARVANE VOLNENE IN SVILENE PREJE

RUMENI KATANEC
(lat. *Reseda lutea*)
barvilo iz cvetov in listov

AVOKADOVEC
(lat. *Persea americana)*
barvilo iz pečke

NAVADNA BREZA
(lat. *Betula pendula*)
barvilo iz svežih ali suhih listov

KURKUMA
(lat. *Curcuma longa*)
barvilo iz korenine v prahu

MODRI LES
(lat. *Haematoxylum campechianum*)
barvilo iz lesa v prahu

PRAVI INDIGO
(lat. *Indigofera tinctoria)*
barvilo iz ekstrakta listov

KOŠENILJKA
(lat. *Dactylopius coccus*)
barvilo iz posušenih žuželk

Prva preja, potopljena v barvalno kopel

KOŠENILJKA

Druga preja, potopljena v isto barvalno kopel

ALKANA
(lat. *Alkanna tinctoria*)
barvilo iz korenine

BARVILNA PASJA KAMILICA
(lat. *Anthemis tinctoria*)
barvilo iz cvetov

ŽAFRANIKA OZ. NAVADNI RUMENIK
(lat. *Carthamus tinctorius*)
barvilo iz cvetov

RUMENI LES
(lat. *Podocarpus latifolius*)
barvilo iz lesa

ANATO
(lat. *Bixa orellana*)
barvilo iz jagod

KANA
(lat. *Lawsonia inermis*)
barvilo iz listov

RDEČI LES, SANDALOVEC
(lat. *Pterocarpus santalinus*)
barvilo iz lesa

BARVILNI BROŠČ
(lat. *Rubia tinctorum*)
barvilo iz korenine

ŠENTJANŽEVKA
(lat. *Hypericum perforatum*)
barvilo iz cvetov in listov

PRAVA KOPRIVA
(lat. *Urtica dioica*)
barvilo iz svežih ali suhih listov

NAVADNI OREH
(lat. *Juglans regia*)
barvilo iz olupkov plodov in listov

ROŽLIN
(lat. *Alcea rosea*)
barvilo iz cvetov

KOŠENILJKA Z DODATKOM SODE

Prva preja, potopljena v barvalno kopel

KOŠENILJKA Z DODATKOM SODE

Druga preja, potopljena v isto barvalno kopel

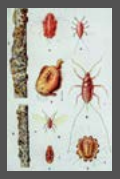
KOŠENILJKA Z DODATKOM ŽELEZOVEGA SULFIDA

Prva preja, potopljena v barvalno kopel

KOŠENILJKA Z DODATKOM ŽELEZOVEGA SULFIDA

Druga preja, potopljena v isto barvalno kopel

LAK
(lat. *Kerria lacca*)
barvilo iz posušenih žuželk v prahu



RAZNOLIKI SVET TKANIN

OSNOVNE TEHNIKE TKANJA

Tkanje je proces prepletanja dveh pravokotnih sistemov niti. Tovrstno prepletanje imenujemo vezava. Osnovne niti oziroma t. i. osnove tečejo vertikalno, votkovne niti oziroma t. i. votki pa horizontalno. Platno, keper in atlas so tri najosnovnejše vrste vezave, obstaja pa še mnogo drugih vezav, s katerimi dobimo bolj kompleksne in dekorativne tkanine. Poimenovanje tkanin je odvisno od izvora vlaken, finosti oziroma debeline preje, vezave in gostote tkanja ter naknadne obdelave.

Platno (lan)

Muslin (bombaž)

Batist (bombaž)

Popelin (bombaž)

Kanvas (bombaž)

Damast (bombaž, svila)

Brokat (svila, kovinske niti)

Deftin (bombaž)

Žamet (bombaž)

Molton (bombaž)

Saten (svila)

Taft (svila)

Platno vezava

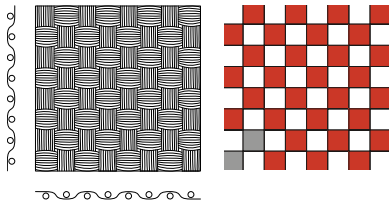
Platno vezava je najstarejši tip tkanja, pri katerem se osnova in votek križata izmenično. Tkanina ima na hrbtni strani in na licu enak videz. Med blaga v platno vezavi sodijo popelin, ki je iz fine bombažne preje, prosojna tkanina batist, stkana iz zelo fine bombažne preje, taft, ki je iz svile, platno, ki je lahko tkano iz bombaža ali lanu, ter kanvas, groba bombažna ali lanena tkanina.

Keper vezava

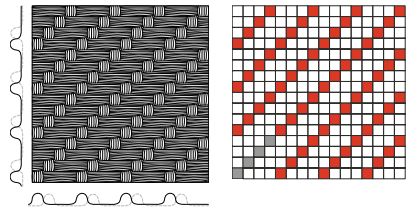
Pri keper vezavi teče ena votkovna nit preko vsaj dveh ali več osnovnih niti (*votkovni efekt*) ali obratno, ko ena osnovna nit teče preko vsaj dveh ali več votkovnih niti (*osnovni efekt*). Zaradi vezave so na površini tkanine vidne diagonalne linije, ki lahko potekajo v desno ali levo smer. Lice in hrbtna stran sta različna – na eni strani je keper z votkovnim efektom, na drugi strani keper z osnovnim efektom.
To so goste in vzdržljive tkanine. Glavni predstavnik keper vezave je iz bombažne preje tkani jeans.

Atlas vezava

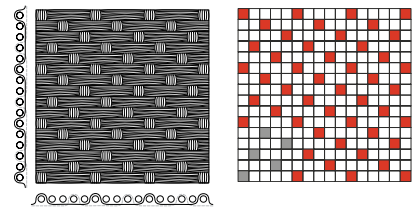
Atlas vezava ima najpogosteje štiri ali več votkovnih niti, ki tečejo preko ene osnove ali obratno. Atlas vezava daje nežen lesk na pravi strani in mat učinek na hrbtni strani. Tkanine z atlas vezavo imajo glede na surovinsko sestavo različna imena, na primer saten, ki je tkan iz svile, in deftin, ki je tkan iz bombaža.



Skica platno vezave s prerezom niti v smeri osnove in votka ter vzornica s prikazom platno vezave.



Skica keper vezave (4-vezni keper z votkovnim efektom in prerezom niti v smeri osnove in votka) in vzornica s prikazom keper vezave.



Skica atlas vezave (5-vezni atlas z votkovnim efektom ter prerezom niti v smeri osnove in votka) in vzornica s prikazom atlas vezave.

Vzornica

Vzornica je na mrežastem papirju ponazorjena vezava tkanja z vrisanimi veznimi točkami. Kvadratki v navpični smeri ponazarjajo osnovne niti, kvadratki v vodoravni smeri pa votkovne niti. Ko leži osnovna nit nad votkom, predstavlja takšno križanje osnovno vezno točko, ki se na mrežastem papirju označuje s polnim kvadratkom; ko leži votkovna nit nad osnovo, je to označeno s praznim kvadratkom. Velikost vezavnega vzorca imenujemo sosledje ali raport, v katerem prvo sosledje označimo s črno barvo, ostala pa z rdečo.

Žakarske tkanine

Tkanine z bogatimi vzorci so danes ne glede na čas nastanka poimenovane po izumitelju Jacquardu. Leta 1805 je namreč francoski tkalec in trgovec Joseph Marie Jacquard delno avtomatiziral mehanske statve za tkanje vzorčastih tkanin s pomočjo perforiranih kartic. Sistem luknjastih kartic z »zapisom« postopka tkanja določenega vzorca je nadomestil ročno dvigovanje osnovnih niti. S potegom določenih vrvi so se glede na zahtevan motiv dvignile posamezne skupine osnovnih niti, med katere je tkalec nato vnesel čolniček z barvnim votkom. Težko delo vlečenja vrvi so v tkalskih družinah opravljali otroci.

PRI KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKIH POSEGIH NAJPOGOSTEJE UPORABLJENE TKANINE, POBARVANE S SINTETIČNIMI BARVILI

SVILA

NEPOBARVAN VZOREC

SVILEN KREPELIN

NEPOBARVAN VZOREC

VOLNA

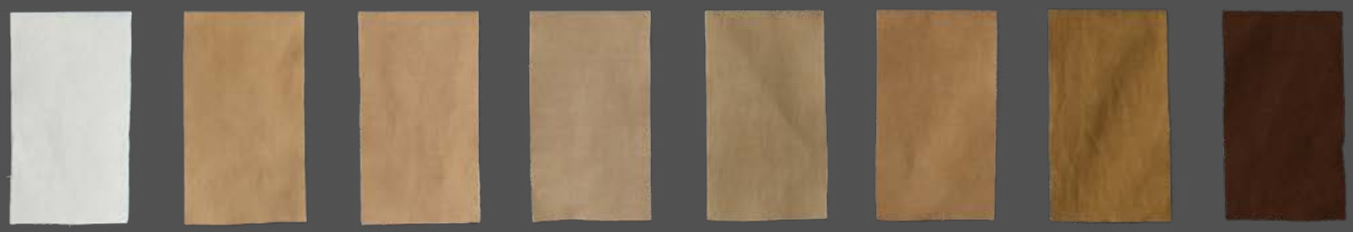
NEPOBARVAN VZOREC

LAN

NEPOBARVAN VZOREC

BOMBAŽ

NEPOBARVAN VZOREC



LEPOTA IN DRAŽ HISTORIČNIH TEKSTILIJ

IMENITNOST IN BLIŠČ TKANIN S KOVINSKIMI NITMI

Za dekoracijo imenitnejših tkanin so poleg tekstilnih niti rastlinskega in živalskega izvora pogosto uporabljali tudi kovinske niti, ki so jih bodisi vtkali v osnovo ali so jih v že izdelano tkanino všili kot vezenino.

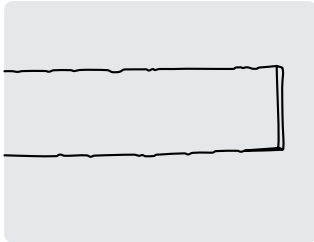
Za dekoracijo posvetnega in liturgičnega tekstila so plemenite kovine uporabljali že od antičnih časov. Prve pisne vire o uporabi zlatih niti zasledimo v Svetem pismu, v katerem je opis Aronovega okrašenega obrednega oblačila (efoda). Na Slovenskem so se dragocene tkanine, okrašene s kovinskimi nitmi, ohranile na liturgičnih oblačilih, kot na primer na kazuli oziroma t. i. *Hasanovem plašču* iz Pokrajinskega muzeja Kočevje, pa tudi na baročnih tapiserijah iz Ptujskega gradu.

Različne vrste kovinskih niti za dekoracijo tekstila lahko glede na tehniko izdelave v grobem razdelimo v štiri skupine. Kovinske niti, uporabljene na historičnem tekstilu, so bodisi v obliki ozkih trakov bodisi žice, priljubljena pa je bila tudi kombinirana kovinska nit, izdelana iz kovinskega traku ali žice, spiralno ovite okoli tekstilnega jedra, ki je bilo večinoma iz svile, lanu, volne ali bombaža.

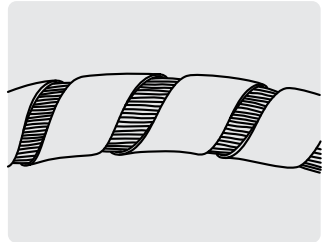
Danes je aluminij glavna kovina za izdelavo kovinskih oziroma metaliziranih niti, v preteklosti pa so bile kovinske niti narejene predvsem iz zlata, srebra in bakra. Pri zlatih in pozlačenih nitih je bilo vlakneno jedro večinoma rumene ali rdečkaste barve, pri srebrnih ali posrebrenih nitih pa bele.

Skozi stoletja je težnja po zmanjšanju količine plemenitih kovin v vezeninah in tkaninah, s tem pa tudi znižanju cene, vodila k izdelavi kovinskih niti, ki so bile čedalje lažje. Zato so za osnovo uporabili tudi papir, usnje, pergament ali živalsko črevo. V srednjem veku so tako v Evropi uporabljali niti, narejene iz pozlačenih ali posrebrenih trakov iz organskih materialov, ki pa niso bile ravno obstojne. Zaradi obrabe je občutljiv pozlačen ali posrebren sloj na trakovih lahko dokaj hitro izgubil svoj svetleči blišč.

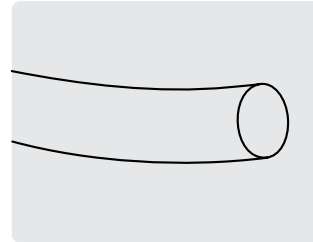
SKICE RAZLIČNIH VRST KOVINSKIH NITI:



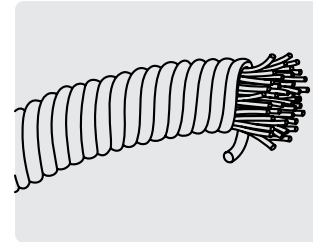
Kovinski trak ali s kovinsko plastjo prevlečen trak iz organskega materiala (npr. pozlačen usnjen trak).



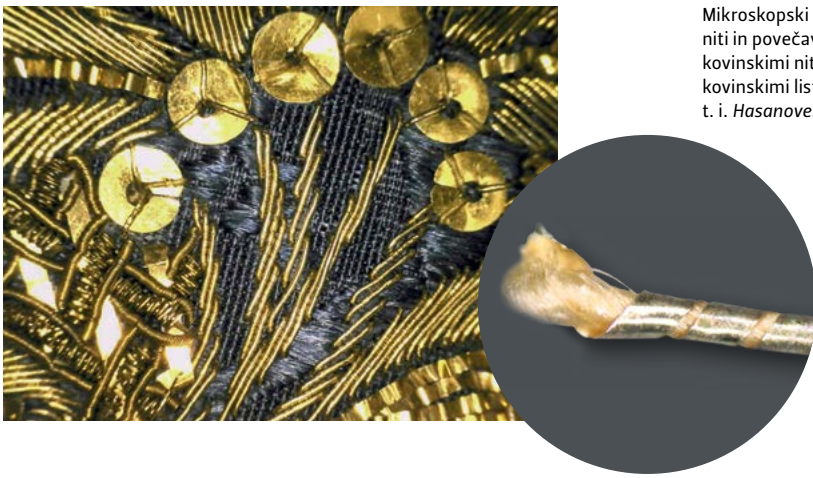
Okoli vlaknatega jedra rastlinskega ali živalskega izvora navit kovinski trak ali s kovinsko plastjo prevlečen trak iz organskega materiala.



Žica.



Okrog vlaknatega jedra rastlinskega ali živalskega izvora navita žica.



Mikroskopski posnetek kovinske niti in povečava vezenine z našitimi kovinskimi nitmi in okroglimi kovinskimi lističi na kazuli oziroma t. i. *Hasanovem plašču.*

Lice in hrbtna stran brokata z všitim barvnim votkom in kovinskimi nitmi.

Lice in hrbtna stran brokata z vtkanim barvnim votkom in kovinskimi nitmi.

Košara z blazinico in priborom za klekljanje iz t. i. Grofičinega budoarja v Ptujskem gradu.

ČIPKE, TE ČUDOVITE LUKNJIČAVE TKANINE

Čipke so luknjičave tekstilije, ki so lahko šivane, klekljane, vozlane, kvačkane in pletene, lahko pa en izdelek vključuje tudi več tehnik. Čipkarske tehnike so se razvile na osnovi starejših veščin tkanja, prepletanja, vozlanja, mreženja in vezenja. Med ročno izdelanimi čipkami sta tehnično najbolj dovršeni in razširjeni skupini klekljanih in šivanih čipk.

Čeprav so ju poznali že v antiki, sta se klekljana in šivana čipka pričeli intenzivneje širiti po Evropi v 16. stoletju. Čipke so pogosto poimenovali po regiji ali mestu, kjer so jih izdelovali. V Italiji, Flandriji in Franciji so bila ugledna središča izdelovanja čipk, med njimi so najbolj poznane čipke iz Benetk, Milana in Genove v Italiji, Argenta, Aleçona, Sedana, Lillea, Valenciennesa, Bayeuxa, Le Puya, Caena in Chantillyja v Franciji ter Antwerpna, Brugesa, Bincha, Mechlina in Bruslja v Belgiji.

Čipke so bile zaradi zamudne ročne izdelave, včasih pa tudi zaradi uporabe dragocenih materialov, kot so srebrne ali zlate niti, vedno drage, saj so veljale za luksuzno blago. Tako kot drug tekstil so se tudi čipke oblikovno prilagajale trenutnim modnim smernicam, nosili pa so jih tako moški kot ženske.

Na Slovenskem sta najbolj poznani idrijska in žirovska čipka, naša država pa je klekljane čipke razglasila za element kulturne dediščine državnega pomena.

?

ALI STE VEDELI ...

... da so v preteklosti previsoki izdatki za ekstravagantne čipke številne vladarje spodbudili k uvedbi omejitev pri uvozu čipk iz drugih držav, ki pa so se izkazale za jalove, saj je bilo tihotapljenje čipk zelo razširjeno?

... da so analize zlatih trakov na tekstilu iz 4. stoletja pr. n. št., ki so ga našli v grobnici Filipa II Makedonskega v Vergini pri Solunu, pokazale, da so široki 0,3–0,4 mm ter debeli le 0,03–0,04 mm?

... da je bilo tkanje s kovinskimi nitmi, izdelanimi iz okrog vlaknenega jedra ovitih zlatih trakov, priljubljeno že v poznorimskem obdobju?

... da obstajajo tudi tehnike tiskanja, pri katerih na površino tkanine ne nanašamo barvila, ampak posamezne dele površine tkanine pred namakanjem v barvalni kopeli zaščitimo z mehanskimi ali kemičnimi sredstvi? Na ta način zaščitene površine se za razliko od nezaščitenih ne obarvajo, zato na površini tekstilije nastane vzorec (rezervni tisk). Med take tehnike spadata tako batik kot modrotisk.

BARVITOST POTISKANIH TKANIN IN NJIHOVA MOTIVIČNA PESTROST

Tiskanje na tekstil lahko opredelimo kot postopek prenosa barve na tkanino po določenem vzorcu, z uporabo različnih tiskarskih tehnik in strojev. Vsa barvila za potiskovanje tkanin morajo biti zgoščena, da preprečujejo kapilarno širjenje barve preko meja vzorca.

Natančen časovni izvor potiskanega tekstila ni znan, a viri kažejo na njegov obstoj v Indiji in na Kitajskem že v 4. oziroma 3. stoletju pred našim štetjem. Od tam se je širil do območij Črnega morja, Sredozemlja in Egipta. Najzgodnejšo znano potiskano tkanino, in sicer otroško tuniko iz 4. stoletja, potiskano s preprostimi vzorci, so izkopali na grobišču Ahmim v Zgornjem Egiptu, najzgodnejši blok za odtiskovanje vzorcev na svilo iz 2. stoletja pred našim štetjem pa se je ohranil na Kitajskem. V Evropi so prvo znano potiskano tkanino iz 6. stoletja našli v francoskem Arlesu, vendar je morda egipčanskega izvora, v bližini samostana v kraju La Ferté-sur-Grosne pa so odkrili tudi iz orehovine izdelani blok za potiskovanje tekstila iz časa okoli 1370. V tistem času je bila obrt tiskanja na tekstil s pomočjo lesenih blokov že dobro uveljavljena tudi v Italiji, kar je razvidno iz knjige italijanskega umetnika Cennina Cenninija z naslovom »*Il Libro dell'Arte*«, ki je nastala okoli leta 1400 in v kateri je med drugim podal navodila, kako tiskati na blago in kako ustvariti primerne barve za tisk.

Obrt potiskovanja tkanin, ki so pomenile cenejši nadomestek za drag svileni brokat z Orienta in iz Italije, se je bolj razmahnila v naslednjih stoletjih. V 17. stoletju je Vzhodnoindijska družba redno dovažala potiskan in navaden bombaž za angleški trg, Francozi pa so iz svojih kolonij na vzhodni obali Indije prinesli vzorce odtisov in skupaj z njimi podrobnosti o postopkih tam uporabljanega tiska. V drugi polovici 17. in v začetku 18. stoletja je bilo tako v Angliji, Franciji, Nemčiji, Švici in Avstriji ustanovljenih veliko manufaktur, kjer so potiskovali bombaž.

K nadaljnjemu razvoju te obrti je pripomogla tudi iznajdba Thomasa Bella, ki je leta 1783 na Škotskem izdelal prvi tiskarski stroj za tkanine z bakrenim rotirajočim valjem, a se je množičnejša proizvodnja na takšen način potiskanega blaga razmahnila šele nekaj desetletij kasneje. Sprva so tiskali samo z eno barvo, v drugi polovici 19. stoletja pa so bogatejše vzorce lahko hkrati tiskali kar z osmimi barvami. Razvoj tiska na tekstil je v Evropi doživel velik razmah v prejšnjem stoletju s številnimi načini tiskanja vse do sodobnega tiska, vključno z digitalnim, ki se je začel razvijati v poznih osemdesetih letih 20. stoletja

Sončnik, čas med prvo in drugo svetovno vojno tisk na bombažno platno, les in kovina.
Dolenjski muzej Novo mesto

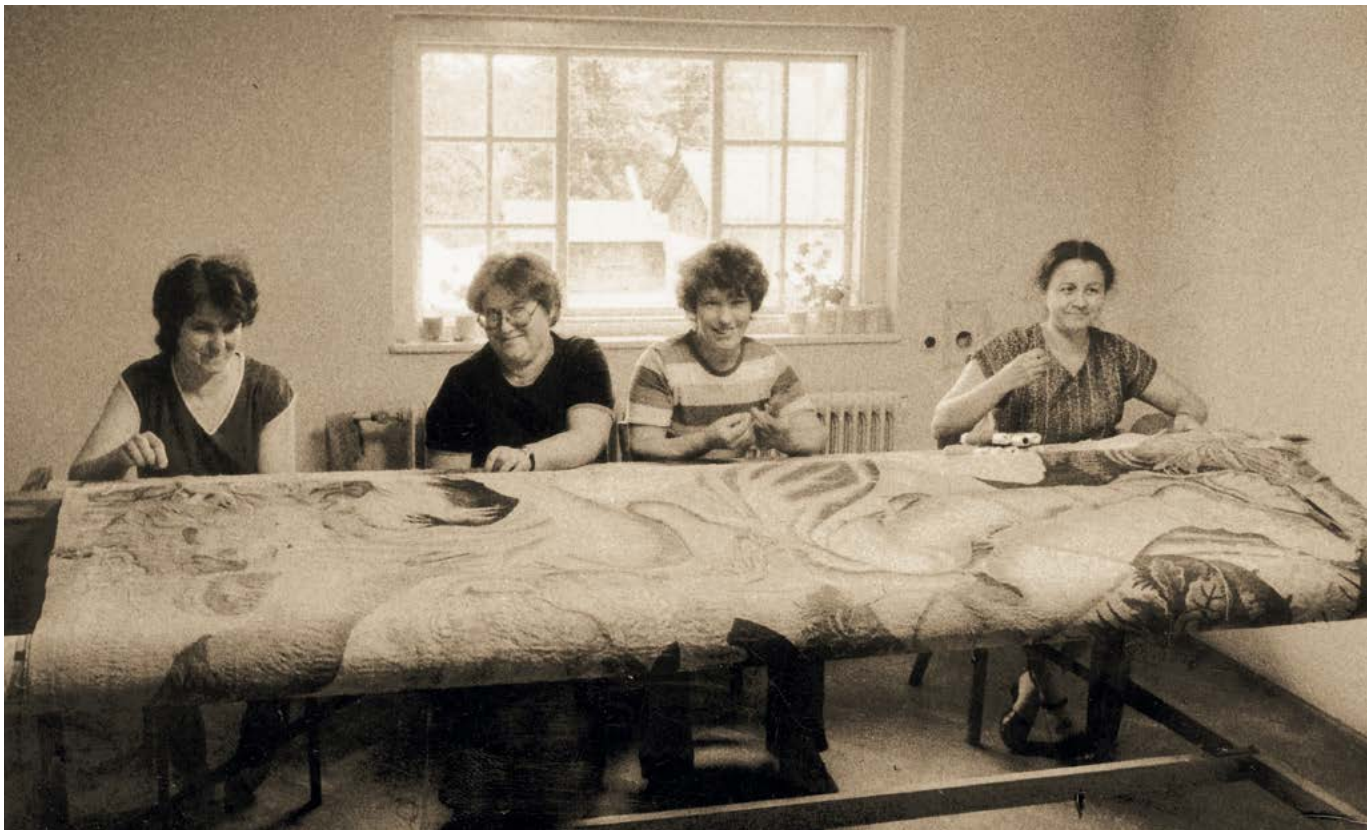
OD NASTANKA TAPISERIJ DO NJIHOVEGA OHRANJANJA

TAPISERIJE V PTUJSKEM GRADU

V Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož med številnimi drugimi eksponati skrbimo tudi za zbirko historičnih tapiserij, ki je v slovenskem prostoru posebej dragocena, saj obsega štiri bruseljske tapiserije z Odisejevo zgodbo z začetka 17. stoletja, šest t. i. *verdur* iz sredine istega stoletja in dve tapiseriji s figuralnimi upodobitvami, ki sta bili stkani v Aubussonu v zadnji četrtini 17. stoletja. V muzeju hranimo tudi tri secesijske tapiserije, stkane konec 19. oziroma v začetku 20. stoletja v Kranjskem zavodu za umetniško tkanje v Ljubljani, in tapiserije iz druge polovice 20. stoletja, ki so nastale v Ateljeju 61 v Novem Sadu, v katerem so pod vodstvom Etelke Tobolke (1919–1989), ki je kot prva tkalka v nekdanji Jugoslaviji proučevala in združevala stare tradicionalne tehnike tkanja z likovnimi predlogami sodobnih domačih avtorjev, med drugim stkali tapiserije po osmih Pregljevih in petih Miheličevih predlogah.

Medtem ko za baročni tapiseriji s figuralnima prizoroma, ki so ju v zadnji četrtini 17. stoletja stkali v Aubussonu in ju je muzej pridobil z odkupom, zaenkrat še ni znana provenienca, za deset bruseljskih tapiserij z začetka oziroma iz sredine 17. stoletja vemo, da izvirajo iz zapuščine grofov Lesliejev, lastnikov Ptujskega gradu med letoma 1656 in 1802. A po meri stkanih tapiserij, ki prikazujejo vsebinsko zaokrožene zgodbe iz Odisejevega življenja in v veličastno pokrajino postavljene pastoralne prizore, niso izdelali za gornjeptujsko posest. V Ptujski grad so jih namreč prenesli šele v času grofa Karla Kajetana Leslieja, pred letom 1761, iz graške palače Leslijev, saj takrat niso bile več v modi. Iz zapuščinskega inventarja omenjenih grofov je razvidno, da jih je bilo ob popisu leta 1692 v graški rezidenci sicer precej več, kar 47.

Občutljive tkane umetnine so se tekom poldrugega stoletja v Ptujskem gradu poškodovale in uničile v tolikšni meri, da je leta 1900 takratni lastnik gradu Janez Jožef grof Herberstein poslal v restavriranje v dunajski atelje Lachmayer petnajst tapiserij – šest z zgodbo iz Odisejevega življenja in devet krajin – a jih je po končanem restavriranju nazaj prišlo le še deset.
Štiri na Ptuju ohranjene tapiserije z Odisejevo zgodbo ter ena izmed tapiserij iz Aubussona so bile v preteklih štirih desetletjih ponovno deležne temeljitih konservatorsko-restavratorskih posegov v muzejski delavnici za tekstil.
A delo na baročnih tapiserijah še zdaleč ni končano. Muzejske konservatorke-restavratorke imajo na svojih statvah že napeto prvo izmed šestih verdur, ki bodo po mnogih urah dela v naslednjih nekaj desetletjih ponovno zasijale v vsej svoji lepoti.



Restavriranje prve od štirih tapiserij s prizori iz Odisejevega življenja v ateljeju v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk.
Erika Urlep, Anica Medved, Kristina Brglez in Marija Korže so leta 1986 zaključile restavratorske posege na tapiseriji z naslovom Odisej ponuja Polimefu pijačo.

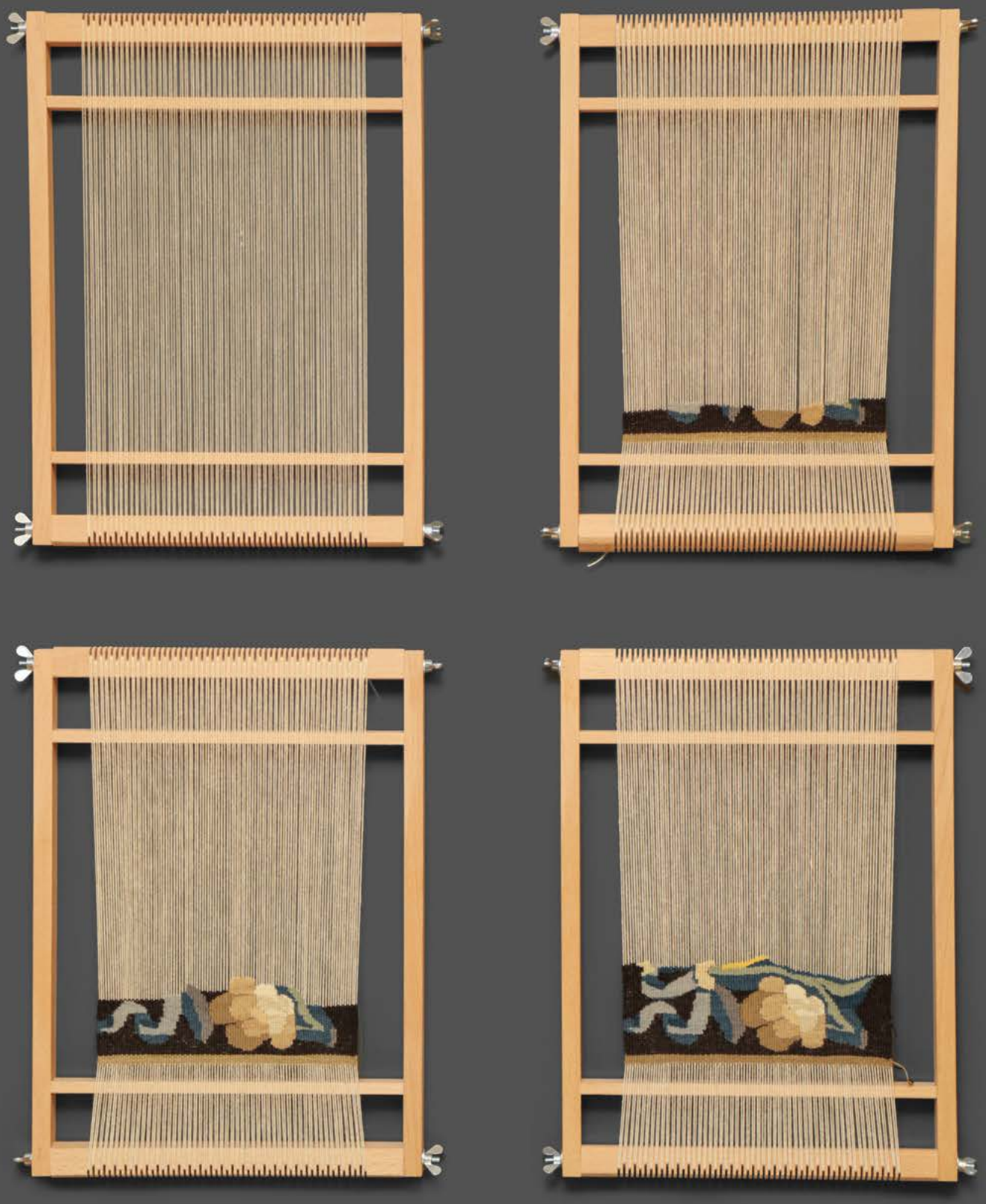
KONSERVIRANJE IN RESTAVRIRANJE TAPISERIJ, DRAGOCENIH TKANIH UMETNIN

V različnih časovnih obdobjih stkane umetnine, namenjene za okras sten vladarskih palač, gradov ter drugih plemiških in cerkvenih rezidenc, so zaradi občutljivih materialov, iz katerih so bile izdelane, podvržene številnim vplivom, ki nenehno spreminjajo njihovo strukturo in videz. Baročne tapiserije iz Ptujskega gradu in druge, ki jih hranimo v depojih ptujskega muzeja, pri tem niso nobena izjema. Poškodovanim historičnim tapiserijam iz 17. stoletja, tudi tistim, ki so bile v začetku 20. stoletja že restavrirane na Dunaju, posvečamo v konservatorsko-restavratorski delavnici za tekstil Pokrajinskega muzeja Ptuj-Ormož veliko pozornosti in nešteto ur neumornega dela.

Osnovne faze konservatorsko-restavratorskih posegov na historičnih tapiserijah

Osnovne faze konservatorskih posegov na historičnih tapiserijah obsegajo dezinsekcijo in sesanje tapiserij, pranje z deionizirano vodo in nevtralnim detergentom (tenzidom) ter hitro sušenje. Nato površine tapiserij s svetlim sukancem razdelimo v kvadrante, fotografiramo tapiserije kot celote in posamezne kvadrante, nakar tapiserije napnemo na valje restavratorskih statev. V izjemno zahtevnem in običajno nekaj let trajajočem restavratorskem postopku nato z vnašanjem novega volnenega in svilenega tkiva saniramo poškodbe. Po koncu vseh naštetih postopkov je tapiserije potrebno pripraviti še za obešanje, pri čemer jih na hrbtni strani podložimo z laneno podlogo.

Med konserviranjem oziroma restavriranjem tapiserij se konservatorke-restavratorke poslužujejo različnih postopkov, kot so na primer vnašanje votka in osnove ter pošivavanje.



Prikaz postopnega tkanja po baročni tapiseriji povzetega cvetličnega motiva iz debelejše volnene in svilene preje.

S SINTETIČNIMI BARVILI BARVANA VOLNENA IN SVILENA PREJA, UPORABLJENA ZA RESTAVRIRANJE TAPISERIJ

Volnena preja, uporabljena za restavriranje bruseljskih tapiserij z motivi iz Odisejevega življenja.

NEPOBARVANA (SUROVA) VOLNENA PREJA.

Svilena preja, uporabljena za restavriranje bruseljskih tapiserij in tapiserije s figuralnim prizorom iz Aubussona.

NEPOBARVANA (SUROVA) SVILENA PREJA.

Volnena preja, uporabljena za restavriranje baročne tapiserije iz Aubussona.

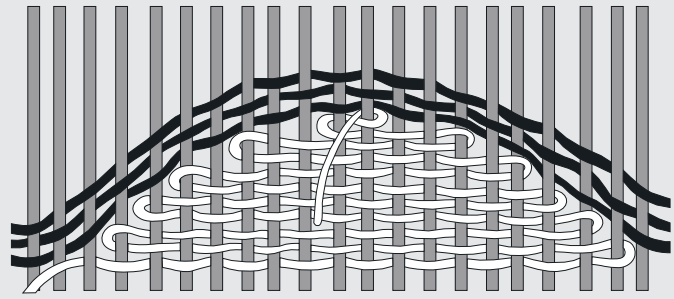
NEPOBARVANA (SUROVA) VOLNENA PREJA.

Volnena preja za vstavljanje osnovnih niti, kjer so te poškodovane.

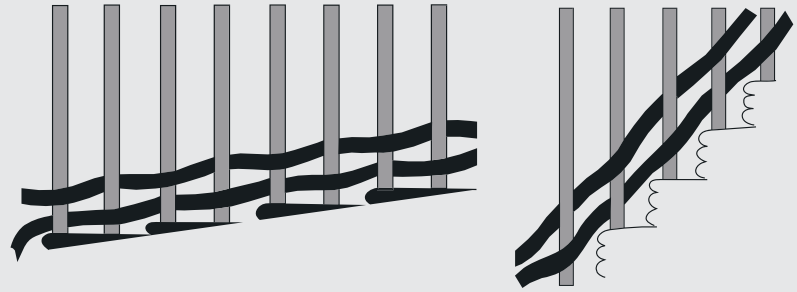
Prikaz različnih osnovnih tehnik tkanja tapiserij.

OSNOVNE TEHNIKE TKANJA TAPISERIJ

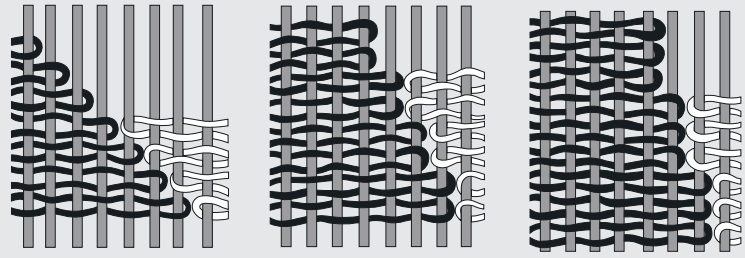
Votek se prepleta med nitmi osnove v platno vezavi (votkovna nit preskakuje le po eno osnovno nit) in ne poteka vedno pravokotno na osnove, temveč lahko teče tudi v loku (temna nit).



Votek (temna nit), ki poteka v loku, ima različne naklone, odvisno od števila niti v eni stopnici.



Stikanje dveh barvnih votkov lahko poteka v različnih naklonih. Večji ko je naklon, več votkovnih niti je v eni stopnici. Pri tem pride do nastanka reže. Vse reže, ki so večje kot 0,5 cm, se zašijejo z bombažnim sukancem.



Vnašanje votka

V površine, kjer je izpadla samo svilena ali volnena preja, osnove pa so ohranjene, je v tkalski tehniki tapiserije (platno vezava) potrebno vnesti prejo, ki ustreza originalnemu barvnemu tonu. Restavratorka vnese votek v rahlem loku in ga nato z majhnim glavničkom pribije k stkanim vrstam. Ob tem mora znati poiskati ustrezno barvo, zmelirati niti in doseči ustrezno prelivanje odtenkov. Pri tkanju so ji v oporo fotografije kvadrantov tapiserij v merilu 1:1 in izrisane predloge, na katerih so konture motiva in senčenja z zobčastimi prehodi barv.

Vnašanje osnove

Na nekaterih mestih, kjer je votek poškodovan, so lahko pretrgane tudi volnene niti osnove. Restavratorka mora zato vnesti novo volneno osnovo v stari kanal votkov. Postopek, s katerim tkalka z dodatnim pritrjevanjem osnov v začasno našite trakove prepreči trganje originalnega tkiva, je zelo zahteven. Ko so manjkajoče osnove dopolnjene z novimi, sledi vnos votka.

Pošivavanje

Mesta, kjer je votek deloma obdrgnjen, vendar ni poškodovan v tolikšni meri, da bi ga bilo potrebno povsem zamenjati, se sanirajo s pošivavanjem. Na takih površinah skozi gosto stisnjene vrste votka nekoliko preseva svetla osnova, ki jo restavratorka nekajkrat ovije z votkovno prejo in na takšen način prekrije svetle dele votkovnih niti, s tem pa prepreči, da bi takšna mesta estetsko kazila videz drugače sicer barvno usklajene površine tapiserije.

ŠTIRI DESETLETJA KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKE DELAVNICE ZA TEKSTIL

Največja zbirka historičnih tapiserij na Slovenskem, ki jo hranimo v Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož, je tesno povezana z ustanovitvijo prve muzejske konservatorsko-restavratorske delavnice za tekstil, ki je bila dolga leta tudi edina v naši državi. Ptujski muzej je namreč leta 1982 pričel z reševanjem dragocenih bruseljskih tapiserij z začetka 17. stoletja z motivi iz Odisejevega življenja. Takratna kustodinja dr. Marjeta Ciglenečki je že konec leta 1979 navezala prve stike s priznano strokovnjakinjo na področju restavriranja historičnega tekstila prof. Miro Ovčačik Kovačević iz Zagreba, ki je v začetku naslednjega desetletja v prostorih Tovarne volnenih izdelkov Majšperk uvajala štiri delavke v konservatorsko-restavratorsko delo na prvi izmed štirih Odisejevih tapiserij.

Leta 1990 se je restavratorski atelje iz Majšperka preselil v drugo nadstropje Ptujskega gradu, ob tem pa je muzej zaposlil eno izmed tkalk iz prvotne restavratorske ekipe. Nekaj let kasneje je muzej ob podpori Ministrstva za kulturo lahko zaposlil še eno konservatorko-restavratorko. Zaradi neustreznih razmer za izvajanje vseh faz konservatorsko-restavratorskih postopkov v grajskih prostorih je bilo potrebno razmišljati o selitvi v primernejšo delavnico. Konservatorsko-restavratorski atelje za tekstil je ob celoviti prenovi starih ptujskih zaporov leta 2002 dobil nove in ustrezno opremljene delavniške prostore.

Skozi leta se niso izboljševali samo pogoji za delo, ampak tudi znanje, ki so ga na področju ohranjanja historičnih tekstilij muzejske konservatorke-restavratorke pridobivale na različnih izobraževanjih v tujini. Na osnovi poglobljenega znanja so poleg reševanja muzejskih baročnih tapiserij pričele izvajati tudi konservatorsko-restavratorske posege na poškodovanih tekstilijah, kot so prapori, čipke, liturgična in druga historična oblačila, pa tudi na arheoloških tekstilnih najdbah.

Ptujska delavnica za tekstil sprejema v restavriranje tudi predmete iz drugih slovenskih muzejev in galerij ter različnih društev. Muzejske konservatorke-restavratorke so tudi v zadnjem desetletju izvedle številne zahtevne posege, in sicer na koptskih tkaninah, nastalih od 3. do

6. stoletja, iz Narodnega muzeja Slovenije, kazuli oziroma t. i. *Hasanovem plašču* iz 17. stoletja iz Pokrajinskega muzeja Kočevje, liturgičnem pluvialu iz zgodnjega 18. stoletja iz Muzeja krščanstva na Slovenskem, viktorijanskih poslikanih tkaninah z biblijskimi prizori za razstavo v Narodni galeriji, svilenem fraku s konca 18. stoletja iz Pokrajinskega muzeja Koper in zastavi meščanske garde iz Novega mesta z letnico 1875 ter sončniku iz prve polovice 20. stoletja, oboje iz Dolenjskega muzeja Novo mesto. Občutljivim historičnim tekstilijam so v celoti ali pa vsaj deloma povrnile nekdanji blišč in lepoto ter podaljšale njihovo življenjsko dobo.

Ob vsem naštetem niso zapostavljale predmetov iz domačega okolja. Izvedle so preliminarne konservatorske posege na krhkih in zelo poškodovanih srednjeveških tekstilijah iz prezbiterija grobnice v dominikanskem samostanu na Ptuju, v lasti ZVKDS – Centra za preventivno arheologijo, ter poskrbele za njihovo hranjenje v ustreznih pogojih. Prav tako so skrbno restavrirale osem tapiserij Marija Preglja, ki so bile nekdaj v lasti Kota, danes pa so del fonda ptujskega muzeja, poleg štirih bruseljskih tapiserij pa tudi tapiserijo s figuralnimi prizori, ki so jo konec 17. stoletja stkali v Aubussonu, in nekatere druge, v sklopu stalnih zbirk v Ptujskem gradu razstavljene muzealije, kot so samostanski izdelki iz 17., 18. in 19. stoletja ter prapor ptujske meščanske garde iz leta 1769.

Zgodovina prve konservatorsko-restavratorske delavnice za tekstil v Sloveniji, ki obeležuje štirideseto obletnico delovanja v okviru Pokrajinskega muzeja Ptuj-Ormož, priča o tem, da je vsak začetek težak, a se z dovolj entuziazma in vloženega truda lahko postavijo dobri temelji in premikajo meje v napredku strokovnega znanja in konservatorsko-restavratorskih veščin. Ob tem uveljavljenost in uspešnost ptujske delavnice za tekstil v slovenskem okolju dokazuje, da lahko pri obravnavi in rokovanju s historičnim tekstilom tudi na domačih tleh sledimo v tujini uveljavljenim trendom in profesionalnim praksam. Dela in uspešno rešenih novih izzivov tudi v prihodnosti zagotovo ne bo zmanjkalo.

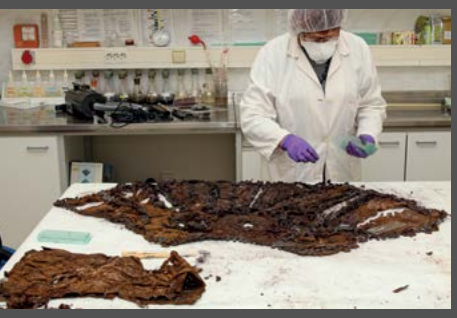
Frak, konec 18. stoletja,
svileni taft in svilena čipka *Valenciennes*, podloga iz svilenega tafta in lanenega platna.
Pokrajinski muzej Koper

Koptska tkanina z večbarvnim okrasjem z medaljoni, rastlinskimi viticami in puti pred konserviranjem in po njem.

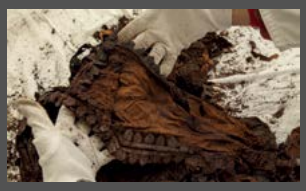
Odstranjevanje površinske umazanije s koptske tkanine iz Narodnega muzeja Slovenije s sesalnikom z nastavljivim zračnim vlekom in z zaščito iz poliestrske mreže.

Hermina Golc pri pranju koptske tkanine v deionizirani vodi z dodatkom nevtralnega detergenta (anionskega tenzida).

Odstranjevanje sekundarnih lanenih podlog na hrbtni strani koptske tkanine pred podlaganjem z barvno ustrezno novo bombažno tkanino.



Čiščenje ostankov zemlje s svilenega brezrokavnika iz grobnice gotskega prezbiterija dominikanskega samostana na Ptuju.



Detajl ovratnika in ramenskega dela svilenega brezrokavnika z dekorativnim obrobnim trakom iz kovinskih niti.

Eva Ilec pri deponiranju škatel s konserviranim srednjeveškim tekstilom iz ptujskega dominikanskega samostana v klimatsko komoro s konstantno temperaturo in relativno vlažnostjo zraka.

Priprava receptur za barvanje novega tekstilnega materiala s sintetičnimi barvili, ki se uporablja za stabiliziranje poškodb pri konservatorsko-restavratorskih posegih.

Ravnanje tkanine in oblikovanje svilenega fraka iz Pokrajinskega muzeja Koper po pranju.

Marina Čurin vstavlja manjkajoči kos svilene podloge fraka iz koprskega muzeja.

Notranji del svilenega fraka pred konserviranjem in po njem.

Poškodba pod pazduho svilenega fraka pred konserviranjem in po njem.

Svilena čipka tipa *Valenciennes* na rokavih svilenega fraka pred konserviranjem in po njem.

Pluvial iz Muzeja krščanstva na Slovenskem iz Stične z bogato cvetlično vezenino iz svilenih in srebrnih ter pozlačenih niti po konservatorskih postopkih, s katerimi so ga očistili in s šivanjem stabilizirali njegove poškodbe.

Pranje kazule (t. i. *Hasanovega plašča*) iz Pokrajinskega muzeja Kočevje v improviziranem bazenu, prilagojenem velikosti predmeta, z deionizirano vodo in nevtralnim detergentom (neionskim tenzidom).

Konservatorki–restavratorki pri nameščanju in ravnanju kazule po pranju na za ta predmet posebej oblikovanem stojalu.

Detajl vezenine iz svilenih, srebrnih in pozlačenih niti ter z apliciranimi tkaninami med konserviranjem in po njem.

Poškodbe oziroma razporki na svileni tkanini kazule z zlatimi nitmi pred konserviranjem.

Rozalija Bubnjevič med podlaganjem poškodb na robu zastave meščanske garde iz Novega mesta in pri sestavljanju pentlje.

Danilo Goričan pri čiščenju in konserviranju kovinskih delov sončnika.

Zastava meščanske garde iz Novega mesta s pripadajočo pentljo, last Dolenjskega muzeja Novo mesto, po končanih posegih.

Pranje bombažne tkanine sončnika iz Dolenjskega muzeja Novo mesto z deionizirano vodo in nevtralnim detergentom (anionskim tenzidom).

Sušenje bombažne tkanine sončnika po pranju s pomočjo svinčenih uteži, ki držijo tkanino v poravnanem stanju.

AVTORJI RAZSTAVE:	Marina Čurin, Hermina Golc, Eva Ilec, Boštjan Roškar in Tatjana Štefanič
BESEDILA:	Bojana Ažman, Marko Balažič, Rebeka Lucijana Berčič, Hermina Golc, Eva Ilec, Boštjan Roškar in Tatjana Štefanič
BESEDILA ZA RAZSTAVNE PANOJE PRIREDILA IN UREDILA:	Tatjana Štefanič
LEKTORIRANJE:	Mateja Lapuh
RISBE:	Nejka Uršič
ILUSTRACIJE:	Bibi Erjavec
FOTOGRAFIJE:	Dokumentacija Pokrajinskega muzeja Ptuj-Ormož, Rebeka Lucijana Berčič, Boris Farič in Urška Grčar Posnetki vlaken z vrstičnim elektronskim mikroskopom (SEM), Univerza v Ljubljani, NTF, Oddelek za tekstilstvo, diplomska naloga Simone Jeriček (pod mentorstvom Tatjane Rijavec)
KRATKI DOKUMENTARNI FILM O LANU:	Jerica Krošel in Rado Škrjanec
KRATKI DOKUMENTARNI FILM O SVILI:	Tamas Bakonyi, Rebeka Lucijana Berčič, Dušan Gajšek, Bojan Šenet in Maja Botolin Vaupotič
STROKOVNI PREGLED BESEDIL:	Ana Motnikar, Slovenski etnografski muzej
STROKOVNI PREGLED IMEN RASTLIN ZA BARVANJE:	Andreja Urbanek Krajnc, Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede
BARVANJE VOLNENE IN SVILENE PREJE Z NARAVNIMI BARVILI:	Bojana Ažman
BARVANJE RAZLIČNIH PREJ IN TKANIN S SINTETIČNIMI BARVILI:	Marina Čurin
PRIPRAVA DIDAKTIČNIH PRIKAZOV TEHNIK TKANJA TAPISERIJ:	Marina Čurin in Hermina Golc
PRIPRAVA TEKSTILNIH VZORCEV IN PREJ:	Marina Čurin, Hermina Golc in Eva Ilec
POSREDOVANJE TEKSTILNIH VZORCEV IN PREJ:	Alberto Garber, tapetniški mojster, Gradec; Nada Jarm, Predilnica Litija, d. o. o.; in Klavdija Kancler, Kmetijsko gozdarski zavod Nova Gorica, Oddelek za živinorejo
PRIKAZ DVODIMENZIONALNEGA ZAPREDANJA SVILOPREJK:	Rebeka Lucijana Berčič in Silvia Cappellozza
OBLIKOVANJE IN IZDELAVA OGRODJA ZA DVODIMENZIONALNO ZAPREDANJE SVILOPREJK:	Teja Kovač Lozar, Primož Mihevc in Manica K. Musil
IZDELAVA FILANDE:	Boštjan Roškar
ZASNOVA ANDRAGOŠKEGA IN PEDAGOŠKEGA PROGRAMA:	Metka Stergar in Tatjana Štefanič
PREDSTAVITVE PREDAVATELJIC V SKLOPU PROJEKTA »V PREPLET NITI VTKANE ZGODBE«:	Metka Stergar
OBLIKOVANJE:	Dušan Pogačar
TISK:	Aleksander Kelnerič
IZDELAVA RAZSTAVNE OPREME:	Mizarstvo Uroš Kokol in Steklarstvo Svenšek
EKSPONATI NA RAZSTAVI:	Pokrajinski muzej Kočevje, Pokrajinski muzej Koper, Dolenjski muzej Novo mesto, Pokrajinski muzej Ptuj-Ormož

POSAMEZNIKI, ZASLUŽNI ZA NASTANEK
KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKE DELAVNICE
ZA TEKSTIL IN NJENO DELOVANJE V OKVIRU PTUJSKEGA MUZEJA:

Marina Bauman, poročena **Čurin** (vodja laboratorija za barvanje v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk v času ustanavljanja delavnice in sedanja konservatorka-restavratorka za tekstil v Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož)

Kristina Brglez (članica prve restavratorske ekipe v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk)

Rozalija Bubnjevič (nekdanja konservatorka-restavratorka za tekstil v Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož)

Marjeta Ciglenečki (kustodinja v Pokrajinskem muzeju Ptuj v času ustanavljanja delavnice)

Hermina Golc (konservatorka-restavratorka za tekstil v Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož)

Martina Golija (likovna umetnica – izrisovanje slikarskih predlog pri restavriranju tapiserij)

Vera Golob (Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo, Inštitut za tekstilno kemijo, ekologijo in koloristiko, Laboratorij za barvanje, barvno metriko in ekologijo plemenitenja)

Eva Ilec (vodja muzejske konservatorsko-restavratorske delavnice za tekstil v Pokrajinskem muzeju Ptuj-Ormož)

Marija Korže (članica prve restavratorske ekipe v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk)

Anica Medved (članica prve restavratorske ekipe v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk)

Boris Miočinović (direktor Pokrajinskega muzeja Ptuj v času ustanavljanja delavnice)

Mira Ovčačik Kovačevič (likovna umetnica-konservatorka za kulturnozgodovinski umetniški tekstil za področje Hrvaške v času ustanavljanja delavnice)

Jože Pavlenič (direktor Tovarne volnenih izdelkov Majšperk v času ustanavljanja delavnice)

Jelka Plevnik (zunanja sodelavka Inštituta za tekstilno kemijo – barvanje volnene in svilene preje za restavriranje)

Erika Urlep (članica prve restavratorske ekipe v Tovarni volnenih izdelkov Majšperk)

Pokrajinski muzej Ptuj-Ormož
Zanj: Aleksander Lorenčič, direktor
Vodja projekta: Tatjana Štefanič
Ptuj, oktober 2022 – december 2023

Celoten projekt in razstavo sta finančno podprla Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije in Mestna občina Ptuj.

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO

MESTNA OBČINA PTUJ

POKRAJINSKI
MUZEJ
PTUJ
ORMOŽ

130
LETO
PTUJSKEGA
MUZEJA
1893

Hrbtna stran tapiserije iz Aubussona,
zadnja četrtina 17. stoletja