

# Problematica restaurării și conservării piesei *Șerpar Brodat*

Ruxandra-Ioana STROIA<sup>1</sup>  
ruxandrastroia@yahoo.com

**Keywords:** *preservation, restoration interventions, manufacturing.*

**Summary:** *The paper is concerned with the restoration stage of a tissue caught at the waist, namely with the general documentation, the specific conditioning and manufacturing techniques, the inquiries and the preservation/restoration interventions.*

## Introducere

Condițiile naturale existente pe teritoriul României au favorizat în mod deosebit dezvoltarea activității de creștere a animalelor complementar cu aceea de cultivare a plantelor. Acest fapt a permis dezvoltarea multor meșteșuguri legate de necesitățile de viață ale oamenilor locului, printre care și cel al prelucrării pieilor.

Informații despre meșteșugul prelucrării pieilor pe teritoriul țării noastre sunt puține la număr și se pot exemplifica prin descoperirile arheologice, note istorice, iconografice și etnografice sau cercetări de teren.

Se știe că pielea, material de natură organică este perisabilă în timp. De asemenea, se știe că activitățile de prelucrare, croire și finisare a pieilor s-au executat multă vreme doar în familie, fiind ținute în mare secret și fără a exista documente scrise privitoare la procedeele tehnice experimentate și aplicate de-a lungul generațiilor.

În timp, din nevoia satisfacerii trebuințelor locuitorilor, a necesităților locale și a cerințelor din alte părți ale țării au apărut specializări și diversificări, meșteșugarii împărțindu-se în pielari, tăbăcari, blănari, jocari, curelari, cizmari, saidăcari, șelari, mănșari.

Din marea familie a meșteșugului prelucrării pieilor face parte și meșteșugul curelăritului.

La confecționarea curelelor sau chimirelor se folosea pielea obținută prin tăbăcirea vegetală a pieilor crude de vită. Tehnologia tradițională folosește ca materiale sarea, târâțele, cenușa, varul, etc., cărora li se adaugă tananții naturali și coloranții. Pieile jupuite erau întinse și fixate în cuie pe ramă. Se sărau bine iar uneori se presăra și cenușa pentru a se absorbi mai repede apa din piele. Se lăsau astfel la conservat până la două săptămâni. Pieile crude se introduceau în apă și se țineau una, două săptămâni la înmuiere. Se scoteau apoi și se răzuiau manual pentru îndepărtarea resturilor de carne de pe ele. Se foloseau cuțite speciale, cu lama lungă și ușor curbată. După curățire, pieile se spălau și se imersau în apă și var nestins pentru a obține căderea părului. Această operație numită cenușărire dura aproximativ două săptămâni până când părul începea să cadă. Atunci pieile se scoteau și se rădeau cu ajutorul unor cuțitoaie. Pentru îndepărtarea

---

<sup>1</sup> **Stroia Ruxandra Ioana**, inginer restaurator expert, conservare restaurare textile-piele, Muzeul Brukenthal, Sibiu.

urmelor de var, pieile se spălau în butoaie cu apa caldă și excremente de pasăre. După mai multe operații de curățire prin alternanța apei reci cu cea caldă pieile se șeruiau.

Șeruirea avea drept scop obținerea „cărni de var” (prin îndepărtarea grăsimilor și a resturilor de carne). Se făcea din nou o spălare cu apă caldă urmând apoi piclarea în butoaie. Piclarea este operația de tratare a pieilor cu o soluție acidă (ex. bicromatul de sodiu sau potasiu). Este o operație care necesită multă cunoaștere și experiență deoarece de ea depinde modul în care taninul va pătrunde și se va fixa în piele. Tabacirea diferă de la o piele la alta în funcție de obiectul care urmează să se producă.

Meșteșugarii utilizau cel mai adesea ca material tanant scoarța de stejar, ghinda sau scoarța de arin pe care o uscau și o măcinau mărunț, o lăsașu la macerat una, doua zile apoi o fierbeau. Astfel rezulta soluția tanantă. În zonele de munte, primăvara, se mai utiliza coaja și conurile de brad sau pin care făceau pielea mai „unsă”. După tăbăcirea pieile se spălau pentru îndepărtarea reziduurilor rămase, se uscau și apoi se finisau prin ungerea cu uleiuri speciale pentru piele și se vopseau în funcție de produsul final care urma să se obțină.

Coloranții folosiți puteau fi:

- de origine minerală: sulfat de fier-tonuri cenușii până la negru intens sau potasiu și sodă caustică- tonuri brune- castanii

- de origine vegetală: extrase din arbori ca vestita culoare de lemn de băcan-roșu castaniu, roiba (roșu strălucitor), licheni –se extrage orcica (cenușiu-verde argintiu), flori, șofranul (galben și brun deschis)

- chimici-anilinuri

Tonurile puternice se obțin prin concentrarea soluțiilor dar și prin aplicarea succesivă și repetată a colorantului.

În funcție de operațiile și substanțele folosite se obțin calități și sortimente de piele diferite.

Specific la pielea pentru chimire este ungerea care se face cu o cantitate mare de grăsime, ce conferă pieilor rezistențe deosebite la sfășiere și tracțiune și totodată o flexibilitate foarte accentuată.

Pieile pentru curele se pregătesc cu grijă pentru a se obține fâșii cu suprafețe netede, de grosime uniformă. Ele constituie suportul solid pe care se aplică ornamentele. Acestea diferă de la o regiune la alta și pot fi realizate în mai multe tehnici: de ștanțare cu diferite poansoane, de presare, de brodare sau combinate între ele .

Brodarea se poate face cu ață de mătase, bumbac, lână sau lână, fir de aur, argint sau aramă, împletituri cu fâșii subțiri de piele, fâșii sau fire metalice, fâșii subțiri de postav, aplicații de piele pe piele, aplicații de mărgel, paiete, postav colorat, blană, sticlă sau oglinjoare.

Ca unelte, alături de ciocan, foarfeci, clești, se folosesc preducele, rozete pentru încastrat pielea pe margini, ace de oțel cu muchii, diferite ștanțe pentru obținerea motivelor ștanțate sau repusate. Nelipsit este scaunul de curelar, de formă specifică cu un fel de menghină verticală în care se prind curelele în timpul lucrului și mai nou se folosesc mașini de cusut .

## **Descrierea piesei**

Șerparul brodat luat în studiu este croit dintr-o singură bucată de piele de vită, tăbăcită vegetal. După finisare piesa a primit culoarea maro-roșcat.

De formă dreptunghiulară, cu dimensiunile inițiale de 93,5 cm. lungime și 23 cm. lățime, pielea s-a pliat în trei straturi, al treilea strat (marginea superioară) având o lățime ce variază pe porțiuni, de la 4,5cm la 3 cm. lățime. Dimensiunea finală a șerparului este de 93,5 cm. lungime și 9,5 cm. lățime.

Din aceeași bucată de piele, printr-o tehnică de croire simplă, sunt obținute și cele trei curelușe de închidere, cu lungimea de 16 cm. și lățimea de 2,5 cm. În spatele acestora, pentru a crește rezistența pe porțiunea aceasta de închidere, se adaugă ca dublură o bucată de piele din același sortiment de dimensiuni 10 cm / 14 cm. Aceasta este fixată la partea superioară cu un șnur de piele, iar la partea laterală și la partea inferioară cu un tighel de fixare și totodată de ornament. În continuare este fixat prin tighelire un alt ornament brodat cu motive florale. Inițialele proprietarului sunt brodate în interiorul celor două „lalele”.

Curelușele cu cataramă sunt croite din același sortiment de piele ca și șerparul. Fiecare din ele poartă un număr de 9 găici brodate. Au dimensiunile de 14 cm. lungime și 2 cm. lățime, și sunt fixate pe o piesă suport, brodată și ștanțată, cu dimensiunile 13/9 cm. Acest ansamblu este fixat cu tighel executat manual, în partea dreaptă a șerparului.

Buzunarul șerparului, de lungime 16,5 cm. se închide la partea superioară cu trei capse metalice, fixate pe capac. Broderia împodobește toată suprafața feței buzunarului și a capacului, fiind realizată cu motive florale.

La partea superioară a șerparul, pe toată lungimea lui, sunt colțișori obținuți prin ștanțare și înfrumusețați cu „șinte găurite” din cupru. Marginea este fixată cu tighel dublu, executat mecanic.

Decorul pe porțiunea de mijloc se realizează prin repusare și se organizează într-un registru simplu, drept-liniar, discret, dispus pe lungime. Se respectă cu strictețe acele “canoane ale artei populare” și anume simetria, ritmul, repetiția în registru.

Broderia se execută cu fir de cupru și meșină verde. Motivele ornamentale sunt geometrice și florale.

Cusăturile sunt realizate manual și mecanic, cu ață de cânepă de culoare galben-auriu și au rol de fixare cât și rol de ornament.

### **Stare de conservare**

La intrarea în laboratorul de restaurare obiectul a fost investigat, constatându-se prezenta următoarelor degradări:

- fizico-mecanice: uzură funcțională, depuneri de praf, substanțe grase și murdărie, pierderea de piele brodată de la buzunar, pierderea aței de la tighel, partea stânga față, deformare

- fizico-chimice: îmbătrânirea pielii cu pierderea higroscopicității și a elasticității, piele decolorată “roasă” de timp, depuneri masive de produși de coroziune ai cuprului pe piele ,capse și șinte găurite cu produși de coroziune, decolorări pe anumite porțiuni

- biologice: atac inactiv de mucegai

### **Investigații. Buletin de analize**

În vederea începerii operațiunii de restaurare au fost efectuate următoarele investigații:

- măsurători și analize vizuale: măsurarea grosimi pielii 8 mm, măsurarea ”firului de cupru” 1-2,5 mm., h-2 micrometri măsurat cu micrometrul manual, meșina de culoare verde 1-2,5 mm

- observații microscopice combinate cu microfotografie și comparații cu moștrul de piele
- măsurarea Ph-lui cu hârtie indicatoare = 3,5 PH
- certificarea tăbăcirii vegetale prin analize specifice
- testele de stabilire a conținutului de umiditate și grăsime din piele nu s-au efectuat deoarece necesită o cantitate mare de probă și prelevarea de probe în acest caz nu se recomandă
- testul arderii a confirmat că ața de la tighele este de bumbac
- prezența materialului gras depus în unele locuri pe suprafața pielii s-a confirmat prin topirea probelor prelevate la încălzirea pe spatulă
- petele alburii prezente pe suprafața pielii atât pe față cât și pe dos nu s-au topit la încălzirea pe spatulă și se presupune a fi săruri
- prezența petelor de mușcăi pe interiorul buzunarului
- elemente detectate în urma investigației prin metoda „fluorescenței cu raze X”: fier, calciu, zinc, analiză realizată la Institutul Național de Cercetare în Conservare - Restaurare București
- ținte găurite și firul din aliaj pe bază de cupru prezintă depuneri masive de produși de coroziune ai cuprului, verzi, translucizi, (săruri de cupru ale acizilor rezultați din degradarea grăsimilor cu care s-a tratat pielea) în zonele de contact cu pielea

### **Pregătirea materialelor pentru restaurare**

S-a pregătit mai întâi locul de muncă, instrumentarul și materialele pentru tratamente:

- ața pentru refacerea tighelului, din bumbac, asemănătoare cu cea originală
- ace de cusut piele, ace drepte și curbe, de diferite dimensiuni și finețe
- unelte și materiale auxiliare
- adezivul pentru lipit s-a ales după efectuarea unor teste de lipire cu mai multe tipuri și concentrații de adezivi. S-a obținut din 20 grame clei de piele și 100ml. apă. Soluția s-a fiert timp de 60 de minute pe baie de aburi, cu amestecare continuă. După răcire s-au adăugat 5 picături de timol. S-a obținut 100 ml adeziv.
- piele subțiată pentru consolidarea și integrarea zonelor cu rupturi și pierderi de piele

### **Intervenții de conservare și restaurare**

*- curățirea mecanică și umedă*

S-au făcut desprăfuiți prin periere cu ajutorul unor pensule moi și apoi o aspirare cu miniaspiratorul. Îndepărtarea impurităților, a depunerilor de praf și murdărie s-a făcut și printr-o curățare umedă. Cu tampoane de bumbac umezite în soluție de alcool izopropilic 70% s-a făcut o ștergere ușoară pe toată suprafața pielii.

*- curățirea metalelor*

Cuprul și aliajele din cupru reacționează cu uleiurile din piele și formează produși ceroși verzi.

Fierul și aliajele din fier corodează când este în contact cu pielea acidă.

Aceste metale produc în jurul lor zone slabe, fragilizate, iar materialele rezultate din coroziune colorează sau deteriorează pielea.

La efectuarea operațiilor mecanice de îndepărtare a produșilor de coroziune pielea se acoperă pentru a nu fi zgâriată ori pentru a se evita ca impuritățile să nu se infiltreze în piele.

Pentru îndepărtarea produșilor de coroziune ai cuprului s-au folosit bețișoare de lemn cu capăt de bumbac umectate cu alcool izopropilic 70% și mici paturi absorbante din hârtie de filtru și vată umectate cu white spirit .

La curățirea capselor poziționate pe capacul de buzunar și a cataramelor de închidere s-a folosit creionul din fibră de sticlă.

Protejarea metalelor s-a realizat cu un strat de paraloid B72 1% în acetona.

- *refacerea tighelului pe porțiunile cu ața lipsă și vopsirea aței*

Mai întâi s-a curățat cu penseta capetele de ața rămase. Acestea s-au păstrat și s-au atașat la fișa de restaurare.

Deoarece punctele martor de coasere erau perfect vizibile s-a putut realiza ușor refixarea prin coasere.

S-a executat cusătura “punct de tighel”, folosind ace cu vârf tip bilă.

S-a cusut cu ață de bumbac vopsită în culoare gălbui.

Vopsirea s-a făcut în laborator. S-a folosit colorant direct Intralite Day Fast Brown BRL OT/MT16, produs de firma Yorkshire - Group Belgia. S-au făcut mai multe teste de vopsire pentru obținerea nuanței dorite pe 10 grame fir după care s-a definitivat rețeta astfel: baia de vopsire ( 4 litri apă) s-a încălzit la 40 grade Celsius, s-a adăugat 2 grame sodă calcinată, 7 grame colorant, 30 grame clorură de sodiu. S-a ridicat temperatura la 90 grade Celsius.

Firele de bumbac (200 grame) s-au spălat bine cu detergent, s-au clătit bine și fără să se stoarcă, s-au introdus în baia de vopsire. Vopsirea a durat o oră, după care vasul s-a luat de pe foc și s-a amestecat în continuare încă 15 minute la temperatură de 80 grade Celsius. S-au scos firele din baia de vopsire, s-au clătit cu apă rece până ce apa a rămas curată și s-au uscat la loc ferit de acțiunea directă a razelor solare.

- *consolidarea zonelor cu rupturi și pierderi de piele*

Pentru consolidarea și integrarea zonelor cu rupturi și pierderi de material s-a ales piele de vită , procurată din comerț, asemănătoare la culoare cu cea originală.

Bucățile de piele subțiate și integrate la culoare s-au așezat în interiorul buzunarului și s-au lipit cu adeziv (clei de piele). La presat S-au folosit săculeți de nisip.

- *hidratarea și emolieria pielii* s-a făcut numai în zonele unde nu există metal

Rețeta folosită: 30 gr. ulei de copită, 10 gr. lanolină, 10 gr. detergent neionic, 400 ml. apă, 0,1% timol. Se amestecă la temperatură de 60-80°C, până se omogenizează.

- *redobândirea formei inițiale*

Redobândirea formei inițiale a șerparului s-a făcut prin umidificarea locală pe porțiunile deformate, urmată de așezarea piesei pe tamburul suport.

Pentru umidificarea s-a realizat un pat absorbant tip sandwich din mai multe straturi de materiale suprapuse: hârtie de filtru , 2 straturi de pânză umedă de bumbac și folie de polietilenă. S-a supravegheat atent, timp de 30 minute, după care operația s-a repetat de mai multe ori până când pielea a devenit ușor elastică. A urmat așezarea pe tamburul suport. Acesta s-a confecționat din poliuretan și apoi s-a învelit în husă din pânză de bumbac, neacidă. Diametrul este egal cu cel al șerparului.

## Bibliografie

- Alexandrescu 1943      Alexandrescu Grigore, *Tăbăcăria de-a lungul veacurilor*, Editura Cartea Românească.
- Chiriță, Chiriță 1993      Chiriță Gheorghe, Chiriță Maria, *Pielea animală*, , București.
- Chiriță, Ionescu Boeru 1975      Chiriță Gheorghe, Ionescu Boeru C, *Bazele fabricării pieilor*, București.
- Chiriță 1983      Chiriță Gheorghe, *Tehnologia Pieilor și Blănurilor*, București.
- Creangă Doina 2003      Creangă Doina *Prelucrarea pielii - parte integrantă a culturii materiale a omului*. Revista „Codrul Cosminului” nr. 8-9, 2002/2003, p. 243-246.
- Irimie *et alii* 1985      Cornel Irimie, N. Dunăre, Paul Petrescu, *Mărginenii Sibiului*, București,.
- Deselnicu *et alii* 1984      Deselnicu M., Olteanu Ș., Teodorescu V., *Istoria prelucrării pieilor pe teritoriul României*, București.
- Hartwig, Bucurenci 1978      Hartwig Maurus, Bucurenci Ion, *Spălarea produselor textile și detașarea petelor*, București.
- Ilea 2006      Ilea Ioana Lidia, *Metode de conservare și restaurare a pieselor textile*, Cluj-Napoca.
- Moldoveanu 2000      Moldoveanu, *Conservarea preventivă a bunurilor culturale*, București.
- Petrescu 1968      Petrescu Paul, *Broderii pe piele în arta populară românească*, Editura Meridiane.
- Petrescu 1984      Petrescu Paul, *Portul popular de sărbătoare din România*, Editura Meridiane, Sibiu.
- Reff      Reff Rodica, *Curs de conservare-restaurare piele*, manuscris, Centrul de perfecționare a personalului din cultură și artă, București.
- Tomescu 1984      Tomescu Margareta, *Vopsitul tradițional și modern în gospodărie*, București.  
CCI Notes Canadian Conservation Institute, Capitol 13.  
Muzeul Național de Istorie – *Cercetări de conservare și restaurare*, volumul II.
- \*\*\*      *Norme de conservare a bunurilor care fac parte din patrimonial cultural*, Ministerul Culturii, București, 1993.
- \*\*\*      *Conservarea bunurilor de patrimoniu pe suport de piele cu ajutorul sistemelor polimere cu acțiune dezinfectantă*, Grant CNCSIS nr. 1286/ 2005-2006.

Tambur suport



### Depozitarea

Condițiile de mediu și metodele de depozitare au o mare influență asupra conservării pieselor din piele. Controlul mediului și crearea condițiilor adecvate de depozitare sunt primele măsuri de prevenire. Este obligatoriu a se monitoriza factori precum temperatura, umiditatea relativă, iluminatul, agenții biologici de deteriorare, agenții chimici (praf, poluanți) și mecanici.

Piesa se va păstra în depozit, în dulap, în sertar.

Spațiul de depozitare trebuie să fie curat, aerisit periodic.

Temperatura 18-20 gr. C

Umiditatea relativă UR 45- 55%

Iluminarea - intensitatea sub 50 luxi

- proporția ultravioletelor sub 75 microwatt/ lm

Ansamblu înainte de restaurare



fața



ansamblu după restaurare

lateral stânga



Detaliu - depuneri masive de produși de coroziune ai cuprului pe piele



Detaliu - ținte găurite oxidate, depuneri de substanțe grase și murdărie



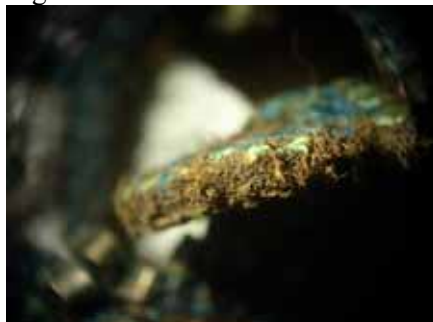
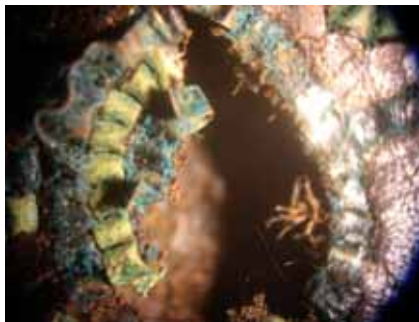


Detaliu - piele cu depuneri de murdărie, ținte găurite  
cu produși de corозиune, decolorare



Detaliu - rupturi și pierderi de piele brodată la buzunar

microfotografie



Detaliu - rupturi și pierderi de piele brodată la capac



Detaliu - rupturi și pierderi de piele de brodată la buzunar, după curățirea „firului de cupru”



Detaliu - buzunar cu capac după restaurare



curelele de închidere cu uzură funcțională și produși de coroziune ai cuprului înainte de restaurare

față



dos



după restaurare



Găici de închidere cu uzură funcțională și produși de coroziune ai cuprului înainte de restaurare

față



dos



După restaurare





Refacerea tighelului pe porțiunile cu ață lipsă  
înainte de restaurare



Fază de lucru



După restaurare

