

# Restaurarea a două perechi de pantofi din mătase pentru femei, datând din secolul al XVIII-lea

Anikó Moór

## Moda de încălțăminte din Europa în secolul al XVIII-lea

Încălțăminte, element tipic al vestimentației, a fost sub influența schimbărilor modei la fel ca îmbrăcămintea. Moda europeană a fost impusă primordial de Franța. În colecțiile muzeale se păstrează sute de perechi de încălțăminte din această perioadă, pe baza cărora ne putem forma o imagine despre marea varietate privind forma lor și despre schimbările de la sfârșitul acestui secol.

Pantofii feminini din secolul al XVIII-lea se caracterizau în general printr-o construcție dreaptă, fiind realizate pe calapod simetric, fără diferență între pantoful drept și cel stâng. Talpa pantofului era foarte bombată în toate direcțiile, astfel doar centrul intra în contact cu solul. În interior, talpa fiind concavă, piciorul se mula în adâncitura ei și părea mai îngust. Suprafeței exterioare a tălpii din piele îi dădeau o textură flaușată pentru a-i asigura o aderență mai bună. Vârful pantofilor era de obicei ascuțit, aplatizat sau puțin curbat în sus. Tocul arcuit, înalt de 5-8 cm, denumit toc Ludovic, era din lemn și se întindea adânc până sub bolta tălpii/glenc. Cu o structură asemănătoare dar mai înalt și mai elegant este și așa-numitul toc francez sau toc Pompadour. Partea superioară croită din trei părți (căputa și cei doi carâmbi) era confecționată din piele sau stofă, bogat decorată cu falduri, dantele, broderii și fire metalice. Pantofii se fixau cu două benzi/barete încheiate de obicei cu panglici și cleme sau, mai rar, cu nasturi. La sfârșitul secolului forma pantofilor s-a schimbat dramatic. Aveau tocuri mai joase ”în stil italian” și în formă ascuțită, mai puțin decorate și cu vârf rotunjit. Au dispărut baretele și s-a răspândit forma mai simplă care se încălța prin simpla introducere a piciorului.<sup>1</sup>

Pe baza caracteristicilor, ambele perechi de pantofi restaurate drept lucrare de licență<sup>2</sup> în cadrul Specializării de textile-piele a Catedrei de restaurare de la Universitatea Maghiară de Arte Plastice și aparținând Muzeului de Arte Aplicate, se pot data în primele decenii ale secolului al XVIII-lea, dar ele au ajuns în colecțiile muzeului din regiuni diferite.

La prima vedere cele două perechi de încălțăminte sunt foarte asemănătoare, dar în structura lor putem observa și

multe diferențe. Pentru a le diferenția, în articol le vom menționa după culoarea lor de bază originală. Principalele piese componente ale pantofului sunt arătate în *figura 1*.

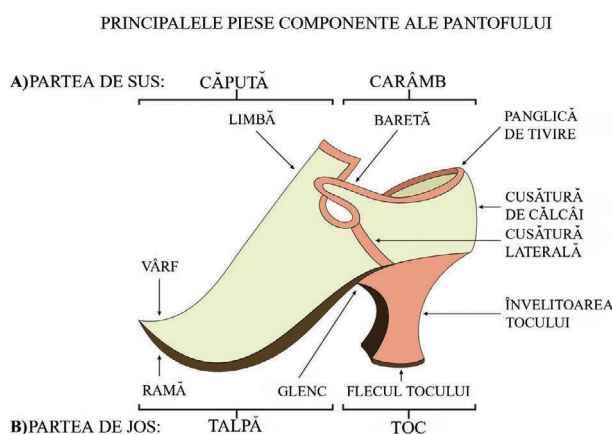


Fig. 1. Principalele piese componente ale pantofului (desen de Marcell Miklós).

## Datele și descrierea pantofului albastru

Pantoful feminin cu formă simetrică, vârf ascuțit, toc înalt este învelit în exterior cu o țesătură de mătase albastră cu model țesut (*foto 1*).<sup>3</sup> Marginea superioară a fost tivită cu o panglică roz, tot cu aceasta fiind ascunse și cusăturile ce unesc partea superioară. Limba e lungă, se întinde înalt până la partea superioară a labei, capătul superior se termină în linie dreaptă. Fixarea pantofului pe picior se realiza cu două barete croite împreună cu laturile pantofului, care se încheiau probabil cu o panglică sub limbă. Cele două barete au formă simetrică. Conform fișei obiectului, în față, pantoful prezintă ”un model floral colorat, brodat cu fire de mătase, într-un chenar brodat cu fire metalice”. Chenarul menționat și petalele brodate cu fire metalice sunt reliefate (bombate). Carâmbul este de asemenea brodat în relief cu fire metalice. Firele metalice s-au corodat uniform într-un gri închis. Tocul este învelit cu o stofă roz, în spate, la mijloc putem vedea un șnur metalic perpendi-

<sup>1</sup> Fairhurst 2015. p. 533.

<sup>2</sup> Moór 2018. 117. p. Coordonator lucrare: Andrea Várfalvi, artist-restaurator textile, responsabilul Specializării textile.

<sup>3</sup> Locul păstrării: Secția de textile și vestimentație. Nr. inventar: 18.150.a-b. Data și locul provenienței: prima jumătate a secolului al XVIII-lea, Austria. Lungimea: 23,5 cm, lățimea: 6 cm, înălțimea 13,5 cm. A fost dăruit Colecției de Antichități a Muzeului Național al Ungariei de către Mihály Bán în 1854.

cular (foto 2). Căptușeala pantofului este o piele moale, albă. Talpa puternic bombată în toate direcțiile este confecționată dintr-o piele groasă, maronie, căreia i s-a conferit o suprafață scămoșată/texturată.

### Datele și descrierea pantofului roz

Pantoful feminin cu formă simetrică, vârf ascuțit, toc înalt, este învelit în exterior cu o țesătură de mătase roz cu model țesut (foto 3).<sup>4</sup> Marginea superioară a fost tivită cu o panglică de culoare natur. Limba semicirculară și îndoită în spate a fost croită separat și cusută de partea superioară a căputei. Fixarea pe picior a pantofului se realiza cu două barete croite împreună cu părțile laterale. Baretele au forme asimetrice, găurile de pe latura exterioară sugerează că pantoful se încheia probabil cu nasturi. Spre deosebire de pantoful albastru tocul și partea superioară au fost învelite cu aceeași stofă (foto 4). Partea de căpătâi/căputa, zona gleznei/carâmbul și învelitoarea tocului, toate au fost bogat brodate cu fire metalice. Broderiile în relief, realizate cu fire metalice, reprezintă motive florale. Conform fișei descriptive a obiectului, pantoful a fost brodat cu "fire de argint". Firele metalice au o culoare uniformă de gri închis. Căptușeala este dintr-o piele moale de culoare albă. Talpa puternic bombată în toate direcțiile este confecționată dintr-o piele groasă, maronie, căreia i s-a conferit o suprafață scămoșată/texturată.

### Investigații chimice

Identificarea materialelor a fost necesară pentru că acestea determină materialele și metodele folosite la curățiri și la consolidarea obiectelor. Investigațiile au contribuit la evaluarea stării lor de conservare, la identificarea factorilor de degradare și au relevat și informații importante privind tehnicile de confecționare.

Investigarea fibrelor textile s-a realizat la microscop cu polarizare pe probe prelevate din zonele deteriorate. Pe baza caracteristicilor morfologice s-a putut constata că stofele învelitoare ale pantofilor, precum și toate elementele decorative sunt din mătase. Firele folosite la cusături sunt din in.

Analiza firelor metalice s-a realizat prin metode microchimice. Probele curățite cu soluție de Argentol<sup>5</sup> au fost picurate cu soluție 1:1 de apă și acid azotic, apoi cu soluție de 10% de NaCl. La toate probele formarea unui precipitat alb a confirmat prezența argintului. În cazul pantofului albastru întrebarea era dacă broderia de la vârful pantofului, descrisă ca fiind cu fire de aur, are sau

nu conținut de aur. Dar în cazul aliajelor și al straturilor învelitoare, identificarea prin metodele microchimice este imposibilă sau foarte dificilă. La aceste probe s-au realizat investigații prin metoda fluorescenței de raze X, cu un dispozitiv mobil (hXRF)<sup>6</sup> precum și prin metoda microscopiei electronice de baleiaj cuplată cu spectroscopie de raze X prin dispersie de energie (SEM-EDS).<sup>7</sup> Pe baza acestor analize s-a constatat că firul este un argint cu un grad de puritate foarte ridicat, însă nu s-au putut dovedi urme de aurire.

Investigația pieilor s-a realizat la stereomicroscop. Pe baza structurii reticulare pielea de căptușeală a pantofului albastru s-a dovedit a fi de capră, iar în cazul celui roz structura reticulară avea caracteristicile pielii de oaie. Culoarea albă presupunea o tăbăcire cu alaun, care a fost determinată cu testul de alizarină.<sup>8</sup> În cazul pieilor de talpă, din cauza texturii superficiale obținute prin scămoșare, nu a fost posibilă investigarea structurii reticulare, dar în ambele cazuri este foarte probabil că s-a folosit piele de vită. La acestea am presupus că au fost tăbăcite vegetal, ceea ce s-a confirmat cu testul de săruri feroase.<sup>9</sup>

La pantoful roz stofa de învelire a fost fixată de pielea de căptușeală prin lipire pe toată suprafața. Adezivul îmbătrânit a devenit rigid, fragilizat și a cauzat în mai multe locuri deteriorări ale mătăsii. La confecționarea pantofilor s-a folosit de obicei pap de făină<sup>10</sup> și clei, sau amestecul acestora. Astfel, am efectuat teste pentru identificarea amidonului și a proteinelor.<sup>11</sup> Analizele au dovedit doar prezența amidonului.

### Tehnica de confecționare

La confecționarea pantofilor s-a realizat mai întâi desenul tiparului pe materialele de bază, apoi broderia decorativă. Ambele perechi au fost bogat decorate cu fire metalice. La broderiile în relief cu fire metalice<sup>12</sup> au folosit o bază de hârtie. Suprafețele dintre motivele plastice au fost umplute cu așa-numitele fire frizé.<sup>13</sup> Firele metalice au fost fixate pe stofa de bază conform desenelor, cu ață de coase-

<sup>4</sup> Locul păstrării: Secția de textile și vestimentație. Nr. inventar: 18.147.a-b. Data și locul provenienței: începutul secolului al XVIII-lea, Austria. Lungimea: 24,5 cm, lățimea: 7 cm, înălțimea 14,5 cm. A fost dăruit Colectiei de Antichități a Muzeului Național al Ungariei de către Károly Korniss în 1839.

<sup>5</sup> Prepararea soluției: 10 g tiocarbamidă și 30 g acid tartric dizolvate în 50 ml apă distilată, apoi completăm volumul soluției cu apă distilată până la 100 ml.

<sup>6</sup> Investigațiile au fost efectuate de către Viktória Mozgai (Academia Maghiară de Științe, CSFK – Grupul de Cercetare în Arheometrie a Institutului de Geologie și Geochimie).

<sup>7</sup> Investigația a fost efectuată alături de angajații Departamentului de Fizică a Corpurilor Solide din cadrul Universității din Debrecen: Laura Juhász student PhD, Dr. Szilvia Gyöngyösi cercetător, Dr. Lajos Daróczy conf. universitar, Dr. Péter Barkóczy director științific (FUX Zrt.)

<sup>8</sup> Peste probă s-a picurat mai întâi soluție 1M de hidroxid de amoniu, apoi o soluție de 0,1% de sulfonat de alizarină, iar după câteva minute am picurat o soluție 1M de acid acetic. Colorarea în roșu a fibrelor indică prezența aluminiului.

<sup>9</sup> Proba a fost umectată cu apă distilată, apoi s-a picurat soluție 1% de clorură ferică (III). Colorarea în negru a fibrelor indică prezența taninurilor vegetale.

<sup>10</sup> Adeziv preparat din amidon de castană, grâu sau cartofi.

<sup>11</sup> Pentru a identifica prezența amidonului s-a folosit soluție de iodură și iodură de potasiu, iar pentru cea a proteinelor, testul de ninhidrină.

<sup>12</sup> Lamelă de argint înfășurată strâns în jurul unui miez de mătase.

<sup>13</sup> Lamelă de argint înfășurată ușor în jurul unui miez tors dintr-un fir de mătase mai gros și unul mai subțire.

re. La pantoful albastru în zona vârfului sunt și elemente florale brodate cu fire de mătase.

Căputa, partea superioară a pantofului albastru, se constituie din trei straturi. Între stratul învelitor din mătase tip damasc și căptușeala de piele s-a intercalat un strat de stofă de in cu structură de pânză, pentru a-i conferi o rigiditate ridicată (foto 5). Pantoful roz constă din două straturi – mătase damasc și căptușeală de piele – care au fost lipite între ele pe toată suprafața, aceasta conferind ținută stratului superior (foto 6). Utilizarea cu economie a stofelor prețioase se poate observa la ambele perechi de pantofi. Stofa învelitoare a fost completată în mai multe locuri, conform tiparului, cu mici bucăți decupate.

Ambele perechi au fost confecționate pe calapod prin tehnica de coasere pe ramă (fig. 2). Partea superioară a încălțămintei a fost fixată de talpă cu ajutorul unei fâșii de piele, numită ramă. Aceasta a fost o inovație în tehnica confecționării încălțămintei, întrucât mai devreme, diferitele elemente ale încălțămintei au fost fixate între ele prin coasere pe verso. La analogiile autohtone se pot observa ambele tehnici. În prima jumătate a secolului al XVIII-lea rama era confecționată de obicei din piele albă, care, pe lângă funcționalitate, a avut și un rol decorativ.<sup>14</sup>

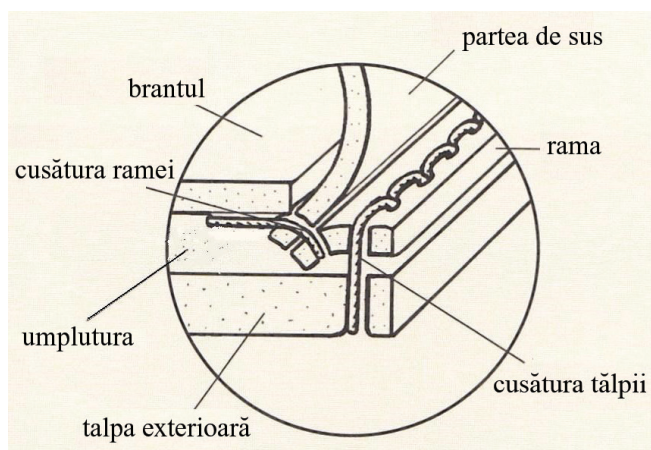


Fig. 2. Tehnica confecționării pe ramă.  
Sursă: Vass – Molnár 2000. p. 143.

S-a cusut mai întâi pielea și stofa învelitoare a tocului de piesa superioară (de carâmbi), apoi s-a montat tocul de lemn și în final au învelit tocul. Cu ajutorul analizei radiologice s-a putut releva tehnica fixării învelișului tocului. Straturile învelitoare au fost strânse pe miezul de lemn pe partea frontală prin coasere perpendiculară (fig. 3). În cazul pantofului roz, tocul a fost învelit cu același tip de stofă ca și stofa de bază a părții superioare și a fost brodat cu fire metalice. În cazul celui albastru tocul a fost învelit cu o stofă de mătase diferită, de culoare roz, cu o structură nervurată/raiată.<sup>15</sup> Mijlocul tocului a fost decorat într-o li-

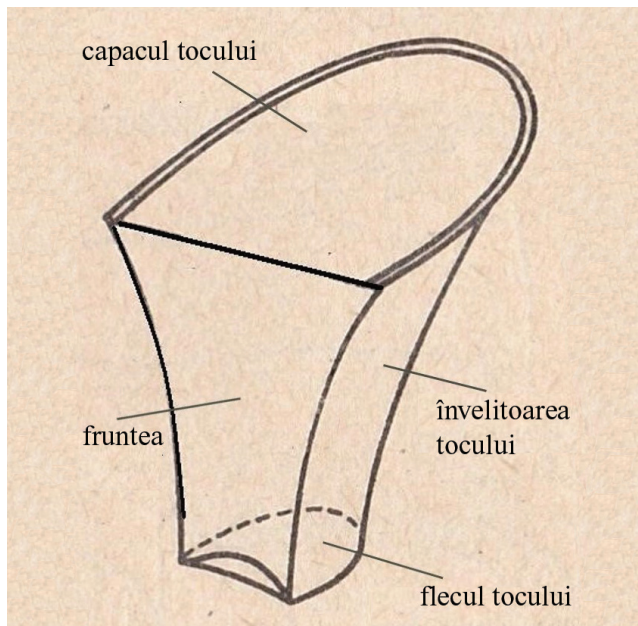


Fig. 3. Piese componente ale tocului (desen realizat de autor).

nie verticală cu un șnur metalic. Talpa cu suprafața texturată a fost fixată de ramă și de învelitoarea tocului printr-o cusătură cu ac dublu, pe suprafața de călcare cusăturile fiind introduse într-un canal/o creștătură de coasere. Șirul cusăturilor perfect uniforme a fost de-a dreptul și un element decorativ al tocurilor. În final au tivit marginea părții superioare cu o panglică de mătase. Tot cu această panglică au acoperit și cusăturile laterale. Panglica de tivire a pantofului albastru a fost original o panglică de mătase roz cu un model nervurat.<sup>16</sup> Pantoful roz a fost tivit cu o panglică de tafta de mătase de culoare natur.

### Starea de conservare

Ambele perechi de pantofi au ajuns în laboratorul de restaurare în stare precară. Suprafața exterioară și interioară a piesei superioare/a căputei a fost murdară, stofa învelitoare și elementele decorative au fost rupte, cu fragmente lipsă; au avut rezistența mecanică scăzută și au fost deformată (foto 7). Toată suprafața firelor metalice a fost acoperită de produși de coroziune gri.

Cele mai însemnate daune ale pantofului albastru au fost cauzate de molii. Au apărut lipsuri pe stofa învelitoare, la broderiile cu fire de mătase albe și roz (foto 8), iar panglica de tivire din mătase s-a distrus aproape în întregime. Rămășițele păstrate ale panglicii, cândva de o nuanță roz, s-au decolorat. Pe pantoful însemnat cu "b" s-a rupt una din barete, cusăturile de pe laturi și de pe toc s-au rupt, șnurul metalic s-a desprins. Broderiile cu fire metalice s-au deteriorat, prezintă lipsuri. Învelitoarea de

<sup>14</sup> Fairhurst 2015. p. 62.

<sup>15</sup> Textura nervurată, paralelă cu direcția bătelii, este dată de alternarea unui fir mai gros cu două fire subțiri de băteală, ritm ce se repetă în continuu.

<sup>16</sup> Textura nervurată, paralelă cu direcția bătelii, este dată de o structură de urzeală densă alternând fire de urzeală groase și subțiri, respectiv datorită utilizării de fire de băteală groase. Acest tip se numește: Gros de Naples.

mătase a tocului s-a sfâșiat în mai multe locuri. Firul de mătase negru ce contura odinioară petalele florilor se mai poate vedea doar pe verso (foto 9).

Stofa învelitoare a pantofului roz s-a decolorat de tot, culoarea originală putând fi observată doar la marginile îndoite în interior. Damascul de mătase s-a rupt în mai multe locuri și prezenta lipsuri. La lacune a devenit vizibil stratul de adeziv îmbătrânit, de care s-a lipit de tot stofa în mai multe locuri (foto 10). Panglica de tivire s-a păstrat doar în câteva zone în stare deteriorată (foto 11). În mai multe locuri s-a pierdut și stratul de hârtie de umplere.

### Conservare-restaurare

Scopul primordial al restaurării a fost consolidarea mecanică a pantofilor, dar s-a urmărit și o îmbunătățire estetică. O dificultate a fost faptul că era vorba de obiecte compuse din mai multe tipuri de materiale cu sensibilități diferite, respectiv accesibilitatea redusă la zone ale pantofilor, din cauza formei. Doream realizarea restaurării cu respectarea principiului minimei intervenții.

#### Curățire

Ca prim pas al curățirii uscate, au fost îndepărtate cu penseta rămășițele larvelor de molii de pe pantofii roz. Ambele perechi au fost curățate cu aspiratorul la o putere redusă, dar pentru protecția zonelor slăbite și a firelor desprinse, aspirarea s-a realizat printr-o plasă flexibilă așezată pe suprafața acestora. Pieile de căptușeală au fost curățate cu burete de latex. Pentru îndepărtarea depunerilor grase de pe firele metalice s-a folosit o soluție de apă distilată și alcool etilic 1:1.

Deși starea stofelor de mătase ar fi indicat curățiri umede, am renunțat la acestea din cauza mai multor aspecte. În cazul pantofului albastru, stratul de mătase și cel de căptușeală de în au fost prinse între ele cu cusăturile broderiei decorative. În urma curățirilor simultane ale acestor straturi exista riscul formării petelor. Trebuia luat în considerare și faptul că în cazul pantofului roz, în urma curățirilor umede, adezivul se poate umfla devenind lipicios, cauzând mai multe probleme. Pieile de căptușeală tăbăcite cu alaun sunt deosebit de sensibile. La nivelul carâmbului s-ar fi putut realiza o izolare a straturilor între ele, dar la nivelul căputei nu. Prin curățarea individuală, selectivă a diferitelor componente nu ar fi rezultat un efect estetic uniform. În cazuri ideale, curățirile materialelor de bază diferite se realizează separat. Dar nu plănuiam separarea straturilor, întrucât o astfel de intervenție masivă ar fi distrus multe urme ale tehnicii de confecționare originale, precum cusături, fire de coasere etc. Am căutat soluții, care se puteau executa fără a risca integritatea pantofilor.

#### Redarea formei

Pentru redarea formei originale s-a constatat a fi necesară o ușoară umidificare cu vapori. În acest scop s-a construit

un cort de umidificare în care umiditatea relativă s-a fixat la 60% prin așezarea unei tăvițe cu apă. Materialele de bază din care se constituia obiectul se puteau hidrata uniform în camera de umidificare. Netezirea zonelor șifonate și deformate a necesitat și o emoliere locală mai profundă. Aceasta s-a putut realiza cu ajutorul unei membrane semi-permeabile Sympatex.<sup>17</sup> În membrană s-a învelit o bucată textilă de bumbac umezită și stoarsă, în așa fel încât fața lucioasă a membranei intra în contact direct cu obiectul, așezând aceasta în interiorul pantofului. 15–20 de minute au fost îndeajuns pentru a emolia adecvat pielea de căptușeală fină. Zonele emoliate au fost așezate pe forme de Ethafoam<sup>18</sup> pregătite în prealabil, după care au fost fixate prin umplere, cu ace inoxidabile, cleme sau prin bandajare (foto 12). Pentru așezarea adecvată și sigură a elementelor de fixare, această operațiune s-a efectuat în mai multe etape. În urma uscării, aplicarea simultană sau succesivă a diferitelor metode de hidratare, a dat rezultatele așteptate. Părțile șifonate s-au îndreptat, deformările au scăzut, aspectul pantofilor s-a îmbunătățit în mod vizibil.

#### Conservarea pieilor

La pantoful ”b” al perechii albastre pielea de căptușeală era deteriorată în mai multe locuri. Completarea lipsurilor și consolidarea rupturilor s-a realizat cu piele albă de capră asemănătoare celei originale. Fixarea lor s-a realizat prin lipire, iar ca adeziv s-a folosit amidon de orez. La călcâi cei doi carâmbi au fost fixați între ei prin surfilat oblic cu ață de bumbac.

#### Pregătirea pentru restaurare a stofelor

Restaurarea stofelor și a panglicilor de tivire deteriorate și fragmentate a fost precedată de pregătiri complexe. Fixarea marginilor rupte a fost necesară pentru a evita noi deteriorări. La pantoful roz, în zona vârfului, în mai multe locuri, stofa învelitoare s-a lipit puternic în stratul de adeziv, ceea ce a făcut necesară o emoliere prealabilă pentru a putea efectua consolidarea. O nouă posibilitate pentru înmuierea stratului de adeziv<sup>19</sup> a reprezentat utilizarea unui gel chimic pe bază de apă: Nanorestore Gel®Hydrogel.<sup>20</sup> Practica restaurării de piele și hârtie utilizează deja aplicații de așa-numite geluri fizice.<sup>21</sup> Aplicarea gelurilor este de multe ori mai eficientă decât imersia în solvenți. Iar în unele cazuri, când imersia este exclusă, aceste

<sup>17</sup> Membrană semipermeabilă pe bază de poliester, care permite pătrunderea apei doar într-o direcție în stare gazoasă. Producător: Sympatex Technologies GmbH (Germania).

<sup>18</sup> Placă de spumă din polietilenă. Reprezentant producător: Dow Hungary Vegyipari Kft.

<sup>19</sup> Rodorico Giorgi: Materiale nano inteligente în procesele de curățire a bunurilor culturale. Prezentare, Respect'17 Conferința Muzeului Național al Ungariei. 2017. 11. 8–10.

<sup>20</sup> Nanorestore Gel®; comercializat de către: CSGI (Research Center for Colloids and Nanoscience) University of Firenze. <http://www.csgi.unifi.it/products/gel.html>.

<sup>21</sup> Gel Gellan, gel agar-agar, gumă xantan. Orosz 2018.

comprese reprezintă o soluție adecvată pentru tratamente umede. Solventul amestecat în gel se evaporă mai lent, iar timpul prelungit de înmuiere îngăduie solvatarea materialelor cu masa moleculară mai mare. Între plăcile de gel așezate pe suprafață și materialul tratat pornește un proces de echilibrare a ionilor. Dacă concentrația ionică a soluției de curățire este mai joasă (ex. la folosirea apei distilate) apa din gel pătrunde între straturile obiectului. Iar când concentrația ionică a soluției devine mai înaltă, apa va migra din materialul tratat ducând impuritățile solubilizate către gel.<sup>22</sup>

Am ales gelurile chimice pe de o parte datorită calităților lor, pe de altă parte datorită curiozității noastre pentru soluții inovative. Acestea sunt ireversibile<sup>23</sup> pot fi refolosite de mai multe ori, se păstrează pe termen lung și se pot utiliza deosebit de bine pe suprafețe sensibile la apă. Cu ajutorul plăcilor gata de utilizare din comerț se pot curăța prin umectare în mod concentrat și controlat suprafețe bine definite. Plăcile păstrate în vase de sticlă înmuiate în apă distilată se pot tăia pe formă cu ajutorul bisturiului. Conform indicațiilor, plăcile tăiate se așează mai întâi pe hârtie absorbantă și apoi pe suprafața de tratat. Apoi se acoperă cu folie de polietilenă pentru a evita uscarea prea rapidă. Amidonul îmbătrânit s-a înmuiat foarte lent. Am utilizat mai multe plăci de gel pe care le-am schimbat din oră-n oră (foto 13).

Plăcile de gel utilizate au fost reasezate în apă pentru mai multe ore, unde s-au și curățat într-o oarecare măsură. Plăcile au putut fi refolosite de 4-5 ori. După tratament marginea stofelor s-a putut desprinde din adeziv folosind cu multă grijă bisturiul și lancea oftalmologică. Curățirea cu geluri a dat rezultate vizibile pe stofă, de aceea am aplicat-o și pe restul pantofului.

În urma acestor curățiri suprafața decolorată și îmbăcșită nu a devenit mai deschisă la culoare, ci a căpătat o nuanță roz din ce în ce mai irizantă, amintind cât de cât de culoarea sa originală.

### **Colorare, conservare prin coasere**

Textilele folosite pentru consolidarea rupturilor, aveau și rol de completare a lacunelor, de aceea a fost important ca textura lor să se potrivească cu cea originală. În comerț nu am găsit stofă cu aceeași structură, de aceea a trebuit să căutăm cea mai potrivită printre cele aflate la dispoziția noastră. Pentru damascul cu model țesut am ales o mătase cu structură de pânză, iar pentru țesătura raiată/nervurată, deosebită, de la învelitoarea tocului pantofului albastru am optat pentru o mătase cu legături pe diagonală. Pentru tivul pantofului albastru am reușit să procurăm panglică de mătase cu legătură Gros de Naples, iar panglica de tafeta a pantofului roz am completat-o cu o stofă cu structură asemănătoare, la care am îndoit marginile.

<sup>22</sup> Cremonesi – Casoli 2017. pp. 19-28.

<sup>23</sup> Particulele sunt legate între ele prin legături chimice de gradul întâi, formând structuri coezive ireversibile. Orosz 2018.

Stofele, panglicile și firele de mătase urmând a fi folosite la completări a trebuit să le vopsim în nuanța adecvată după procesul lor de fierbere. În acest scop am folosit coloranți artificiali marca Lanaset.<sup>24</sup> Culoarea, gradul de murdărie și decolorare a textilelor diferea de la o zonă la alta, de aceea fiecare piesă trebuia să aibă altă nuanță urmând a fi verificată la locul menit (foto 14-15).

Am realizat releveul lacunelor pe o folie de polietilenă așezată peste pantof, indicând exact direcția fibrelor. Textilele de completare pregătite au fost croite potrivit direcției fibrelor cu un surplus de 5-10 mm de jur împrejur pentru a-și îndeplini rolul de consolidant. În acele zone, ca de exemplu cele din jurul broderiilor cu fire metalice sau la fixarea tocurilor, unde ele nu puteau fi așezate sub materialul original, ele au fost fixate cu marginile îndoite, călcate. Fixarea s-a realizat pe cât s-a putut prin coasere cu ace îndoite, prin cusături de însăilare sau cuprindere. În cazul pantofului albastru aceasta s-a putut realiza în întregime. Completările au putut fi fixate de stofa învelitoare sau de stratul de căptușeală de in, intercalat (foto 16). La pantoful roz, unde nu exista căptușeală, unele completări s-au putut fixa doar prin lipire. Ca adeziv am folosit amidon de orez dens. Marginile completărilor le-am îndoit pe o lățime de 5 mm, adezivul fiind aplicat doar în aceste zone, astfel fiind lipite de căptușeala de piele. După uscarea completă, marginile nelipite le-am așezat sub materialul original și le-am fixat prin coasere, cu cusături de însăilare.

Panglicile de tivire păstrate au fost consolidate și completate *in situ*, fără descoasere (foto 17-19).

Această soluție diferă de practica generală a restaurării textilelor, conform căreia fragmentele sunt consolidate cu o textilă de susținere în starea lor descusută și reasezate după consolidare. La pantoful albastru, datorită lipsei firelor de urzeală ale panglicii de tivire, firele de băteală erau desprinse. Fixarea lor pe textila suport s-a realizat cu ac îndoit prin cusături de prindere, iar la margini prin cusături de surfilare/tivire. Pentru această operațiune marginile panglicilor au fost fixate cu ace de insecte pe plăci de Ethafoam. Peste burete am așezat o folie de polietilenă subțire și rigidă ca în timpul coaserii acul să nu pătrundă în materialul moale. Peste folie s-a așezat textila de susținere și peste aceasta am așezat firele plutitoare. Cu panglicile "reînnoite" în urma restaurării au fost tivite marginile pantofilor, conform tehnicii originale (foto 20-21).

### **Conservarea elementelor decorative**

Șnurul decorativ din fire metalice deteriorat de la tocul pantofului albastru a fost fixat cu fire de mătase (foto 22).

Firele metalice care lipseau de la broderiile în relief la ambele perechi au fost completate cu fire de bumbac gri. Completarea lor a fost indicată doar în zonele unde în lipsa lor umplutura de hârtie de dedesubt ar fi continuat să se deterioreze. Completarea a fost realizată cu ac îndoit,

<sup>24</sup> Producător: HUNTSMAN Textile Effects (Germania).

prin cusături plate. Spre deosebire de tehnica originală, la completări, firele de bumbac au fost trecute prin umplutura de hârtie.

După așezarea la loc a firelor metalice desprinse și încălcite ale ornamentelor pantofului roz, acestea au fost fixate de materialul de bază cu fire de mătase (foto 23).

## Concluzii

Restaurarea obiectelor s-a realizat conform principiului minime intervenții, fără descoaserea pantofilor (foto 24-27). Pentru păstrarea formei am confecționat forme de umplere (foto 28). Pentru căpute am confecționat pernițe din bumbac elastic, umplute cu pâslă de poliester. Carâmbii au fost sprijiniți cu benzi înguste croite din Ethafoam subțire și elastic. Fixarea lor stabilă în cutia de carton neacid s-a realizat prin adâncirea formei tălpii în placa de Ethafoam de la bază și cu ajutorul unor panglici de bumbac (foto 29).

*Fotografiile nr. 12, 15, 17, 18 aparțin autorului, celelalte au fost realizate de Gábor Nyíri.*

## BIBLIOGRAFIE

- CREMONESI, P. – CASOLI, A. (2017): Thermo-reversible rigid agar hydrogels: their properties and action in cleaning. In: Gels in Conservation. Ed. Angelova, L. V. – Bronwyn, O., Archetype Publications Ltd, London, pp. 19-28.
- FAIRHURST, A. R. G. (2015): The materials, construction and conservation of eighteenth-century women's shoes. PhD thesis, University of Lincoln.
- MOÓR Anikó (2018): Két pár barokk női cipő restaurálása / Restaurarea a două perechi de pantofi baroci pentru femei. Diplomamunka, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Restaurátor Tanszék. / Lucrare de licență, Universitatea Maghiară de Arte Plastice, Catedra de restaurare.
- OROSZ Katalin (2018): Gélek típusai és használata. / Tipuri de geluri și utilizarea lor. Jegyzet, Magyar Képzőművészeti Egyetem. / Note de curs, Universitatea Maghiară de Arte Plastice.
- VASS László – MOLNÁR Magda (2000): A klasszikus férficipő, Vince Kiadó, Budapest.
- VERMES Lászlóné ed. (1975): Bőr- és cipőipari minilexikon. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

*Anikó Moór*

Artist-restaurator textile-piele  
Muzeul de Arte Aplicate  
1091 Budapest, str. Üllői 33-37.  
Tel.: +36-30-218-2158  
E-mail: mooraniko@gmail.com

## LISTA FIGURILOR

- Fig. 1.* Principalele piese componente ale pantofului (desen de Marcell Miklós).
- Fig. 2.* Tehnica confecționării pe ramă. Sursă: Vass – Molnár 2000. p. 143.
- Fig. 3.* Piese componente ale tocului (desen realizat de autor).

## LISTA FOTOGRAFIILOR

- Foto 1.* Pantoful albastru înainte de restaurare – din față.
- Foto 2.* Pantoful albastru înainte de restaurare – din spate.
- Foto 3.* Pantoful roz înainte de restaurare – din față.
- Foto 4.* Pantoful roz înainte de restaurare – din spate.
- Foto 5.* Straturile suprapuse ale pantofului albastru.
- Foto 6.* Stratul gros de adeziv al pantofului roz.
- Foto 7.* Partea superioară deformată a pantofului albastru.
- Foto 8.* Broderie cu fire de mătase pe pantoful albastru.
- Foto 9.* Versoul broderiei cu fire de mătase.
- Foto 10.* Stofa învelitoare deteriorată a pantofului roz.
- Foto 11.* Zona de călcâi deteriorată a pantofului roz.
- Foto 12.* Redarea formei în cameră de umidificare.
- Foto 13.* Înmuiera adezivului cu Hydrogel.
- Foto 14.* Stofa învelitoare a pantofului roz, după completare.
- Foto 15.* Stofa învelitoare albastră, după completare.
- Foto 16.* Textilele de completare, fixate.
- Foto 17.* Tivul pregătit pentru conservare.
- Foto 18.* Tivul consolidat.
- Foto 19.* Panglica de tivire a pantofului albastru completată și cu marginile îndoite.
- Foto 20.* Panglica de tivire a pantofului roz după completare.
- Foto 21.* Panglica de tivire a pantofului albastru după completare.
- Foto 22.* Ornamentele conservate ale pantofului albastru.
- Foto 23.* Zona tocului pantofului roz după restaurare.
- Foto 24.* Vârful pantofului după restaurare.
- Foto 25.* Pantoful albastru după restaurare.
- Foto 26.* Fața pantofilor roz după restaurare.
- Foto 27.* Spatele pantofilor roz după restaurare.
- Foto 28.* Formele de umplere pregătite pentru pantofi.
- Foto 29.* Depozitarea pantofilor.

*Traducere: Krisztina Márton*