

PROBLEME DEOSEBITE RIDICATE DE RESTAURAREA UNOR PISTOALE DIN COLECȚIA MUZEULUI PELEȘ-SINAIA

MIHAI M. CROITORU

Verificarea stării de conservare și sănătate a pieselor aflate în patrimoniul Muzeului Peleș, a impus și restaurarea colecțiilor de arme.

Dată fiind ocazia unică pentru un restaurator de a trata piese de o asemenea complexitate și valoare artistică și documentare deosebită, am ales pentru restaurare 16 perechi de pistoale (32 arme), fiecare pereche ridicând alte probleme pentru restaurare. Am ales pistoale perechi, tocmai pentru a avea martori pentru porțiunile sau piesele lipsă.

Deoarece aceste arme sunt foarte complexe, atât sub raport mecanic (mecanismul de dare a focului, țeava, vergeaua de curățire a țevii, monturi pentru pietre, ornamente metalice, patul de lemn), cât și al diversității materialelor din care au fost făcute piesele componente (oțel-aurit, încrustat cu argint sau aur, sculptat; lemn simplu, sculptat, încrustat cu ornamentație metalică încălzită sau cu plăcuțe de os, fildeș, sidex sau piele; bronz sau alamă – argintat, aurit; metal prețios – aur, argint aurit, filigranat, cu decorațiuni sau simplu etc.) pentru restaurarea radicală a lor, a fost necesară demontarea lor completă și tratarea fiecărei piese componente în parte, în mod corespunzător.

La demontarea pieselor am întâmpinat multe dificultăți datorate blocării pieselor componente prin coroziune, mai ales la mecanismul de dare a focului.

Deși suprafețele interioare ale pieselor componente au fost ferite de loviri mecanice, de praf, beneficiind de un microclimat mai stabil decât al suprafețelor exterioare, ele prezentau o stare mai avansată de coroziune (mai profundă și adesea în plăgi) decât fețele exterioare (unde cel mai des coroziunea se manifestă în puncte) (fig. 1).

Cauzele ar putea fi:

– infiltrarea apei în și sub țeavă, în lăcașul de lemn al ornamentelor (sub aceasta) sau în mecanismul de dare a focului, prin curățirea armelor cu textile excesiv de umede;

– necurățirea la timp a armelor, după folosire;

– inexistența unei conservări generale a pieselor componente înainte de montarea acestora (prin: lăcuire, brunare, galvanizare, aurire, gresare etc.).

Prin demontarea generală, fiecare piesă componentă a fost tratată corespunzător, după cum urmează:

1. Elementele din oțel (țeava, unele ornamente și, mai ales, mecanismul de dare a focului) erau adesea decorate cu metal prețios (argint, aur, argint aurit) încrustat sau poleite cu astfel de metale (fig. 2, 3).

Acest aspect a ridicat probleme deosebite în munca noastră, deoarece tratamentele de înlăturare a coroziunii active a fierului nu erau adecvate și pentru decorațiunile din metal prețios sau pentru suprafețe poleite.

Pentru a nu afecta aderența foliilor de metal prețios la oțel, am izolat elementele și suprafețele poleite (după testări prealabile) cu vaselină siliconică de tip „Baysiron-Paste“, aplicată cu o pensulă fină pe decorațiuni, depășind puțin marginile acestora. Piesele au fost suspendate în soluția de tratament, pentru a preîntâmpina deteriorarea protecției. A urmat curățirea și pasivitatea fierului. Cu solvent adecvat, am înlăturat stratul de vaselină siliconică. După uscarea pieselor, acestea au fost conservate din nou cu nitrolac incolor, prin imersie. Prin această conservare am consolidat și stratul poleit pe structura de bază. Apoi, le-am conservat cu un material gras, persistent și neutru (parafină lichidă pură sau cu „Silikon spray 200“). Această triplă conservare: pasivare, lăcuire și cu material gras a fost o măsură de siguranță pentru conservare.

Datorită faptului că interiorul țevilor nu este accesibil ochiului și este expus colectării prafului, acesta a fost conservat prin lăcuire abundentă.

Unele țevi sau piese ale mecanismului de dare a focului, erau brunate înaintea poleirii cu aur sau argint. Prin analize fizico-chimice s-a constatat prezența clorurilor pe suprafața oțelului, iar brunajul era pătat.

Deoarece nu se puteau stabili fără curențe estetice asupra piesei, am hotărât curățirea pieselor (după cum am mai arătat înainte) și apoi refacerea brunajului printr-o metodă compatibilă atât cu suportul metalic cât și cu decorația.

După curățirea chimică a elementelor din oțel, le-am pasivat diferențiat (mai

accentuat în adâncituri și mai estompat pe suprafețele în relief) pentru a pune în evidență decorațiunile cizelate. Aceasta am realizat-o prin fosfatare, iar după uscare am finisat ușor, mecanic (cu lână de oțel), ornamentația în relief. Prin acest tratament am realizat atât tenta de vechime și contrastul necesar pentru a pune în valoare decorul cât și conservarea mai bună a zonelor unde, de obicei, se produce coroziunea. Astfel, am reușit să scot în evidență atât cizelările făcute în oțel cât și irizația specifică a țevilor din oțel de Damasc – care înainte de restaurare era ascunsă sub stratul de coroziune (fig. 4 și 5).

La piesele unde decorația lipsea parțial, aceasta s-a făcut (după martorul existent la arma pereche) cu un amestec de bronz alb și galben, dizolvate în nitrolac incolor (prin desenare cu pensulă foarte fină) adus la culoarea aurului sau argintului, după natura metalului prețios din care era făcută decorația. Astfel, decorațiunea refăcută nu făcea notă discordantă cu cea originală (fig. 6, 7, 8) oricând ea putând fi îndepărtată cu un solvent adecvat.

În general, acolo unde a fost posibil am căutat ca aceste arme să fie funcționale. Astfel, a trebuit ca foarte multe arcuri (de la mecanismul de dare a focului) să fie sudate, să facem multe șuruburi care erau lipsă și ornamente metalice lipsă. Acestea le-am făcut din rășină epoxidică armate cu lână de oțel – aducând-o, astfel, la culoarea oțelului vechi, după amprentarea cu Dentaflex lak a materialului existent (fig. 9).

2. Ornamentele aplicate pe patul de lemn, aveau suprafața exterioară complet pătată și acoperită de produși de coroziune ca: sulfuri, cloruri, oxizi, iar alte suprafețe interioare acoperite cu pete de culoare verde, albă, sau albastre-verzui (datorită produșilor de coroziune formați ca urmare a pătrunderii apei între ele și patul de lemn – prin curățirea neadecvată). Natura compușilor de coroziune a fost stabilită de sectorul de investigații fizico-chimică prin buletinele de analiză eliberate pentru fiecare armă în parte.

Demontarea completă a armelor, a permis și stabilirea aliajului de argint, uneori ieșind la iveală (după tratament) suprafețe aurite. De asemenea, toate ornamentele de argint care au putut fi demontate, după curățire, au fost cântărite la balanța analitică, iar masele găsite au fost consemnate în fișa și jurnalul de restaurare. Acesta a fost încă un suport adus la sporirea datelor privind valoarea intrinsecă a armelor pe care le-am restaurat. Astfel, de exemplu, la piesa nr. 10617/3 am găsit 354 grame metal prețios, din care: 111 g argint, 183 g argint aurit și 57 g argint aurit filigranat.



Fig. 1 - a) Coroziune în plăgi.
b) Suprafețe aurite.

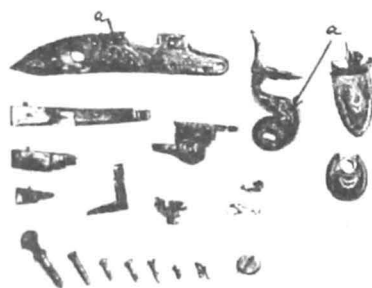


Fig. 2 - Mecanism de dare a focului
înainte de restaurare.



Fig. 3 - Mecanism de dare a focului
după restaurare.
a) Ornamentația de argint incizată,
care a ieșit la iveală.

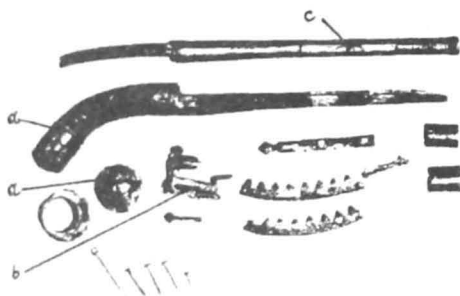


Fig. 4 - a) Suprafețe corodate.
b) Suprafețe aurite.
c) Țeavă înainte de curățire.

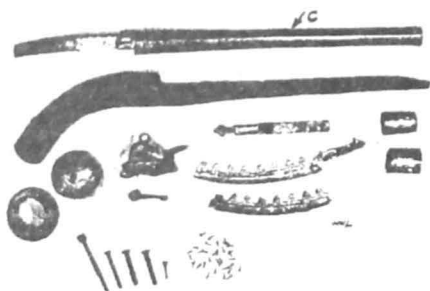


Fig. 5 - Țeavă după restaurare.



Fig. 6 - Ornamentația de argint întregită.

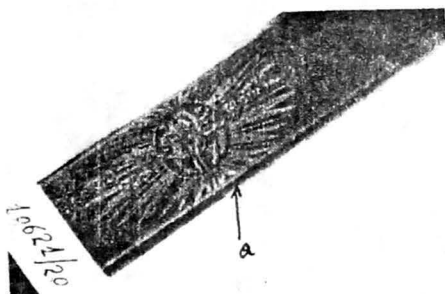


Fig. 7 – Ornament aurit înainte de curățire.

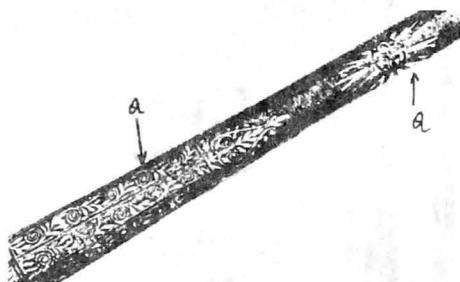


Fig. 8 – Ornament aurit după restaurare.

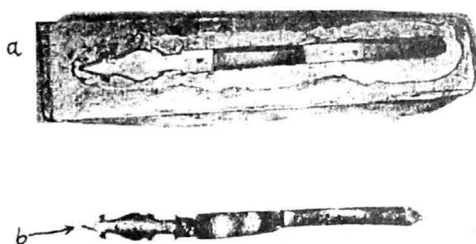


Fig. 9 – a) Negativul și patul de stabilizare.
b) Gardă-pistol (replică).

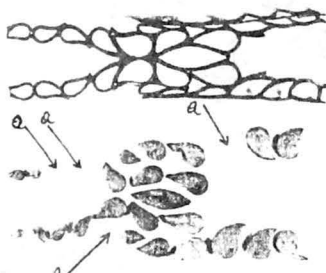


Fig. 10 – Pietre de corali lipsă.

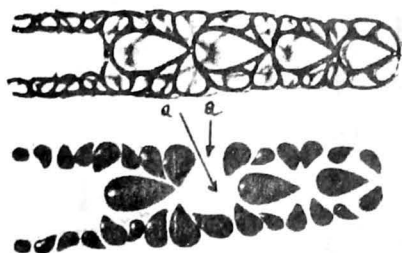


Fig. 11 – Pietre de corali lipsă.

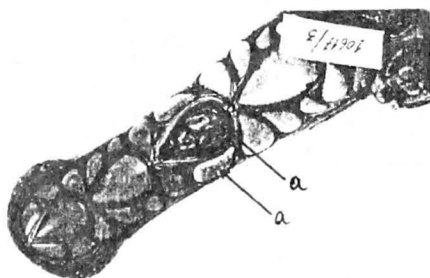


Fig. 12 – Pietre lipsă și completate cu imitații din ceară roșie și gips.

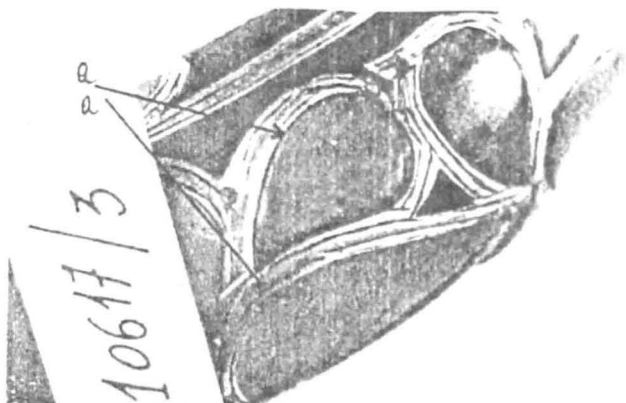


Fig. 13 - Pietre lipsă completate
(din rășină acrilică).

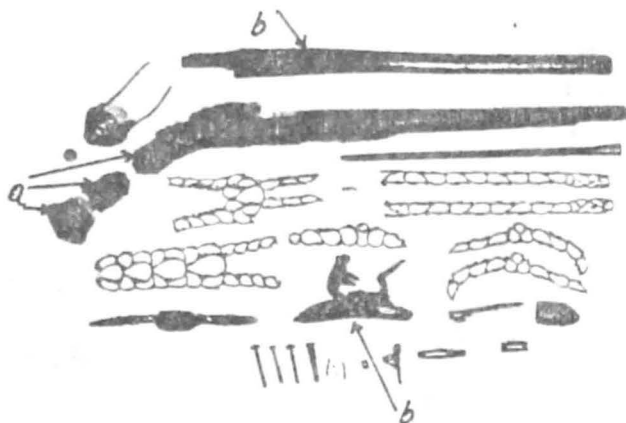


Fig. 14 - a) Pat de lemn rupt.
b) Ornamentație înainte de restaurare.

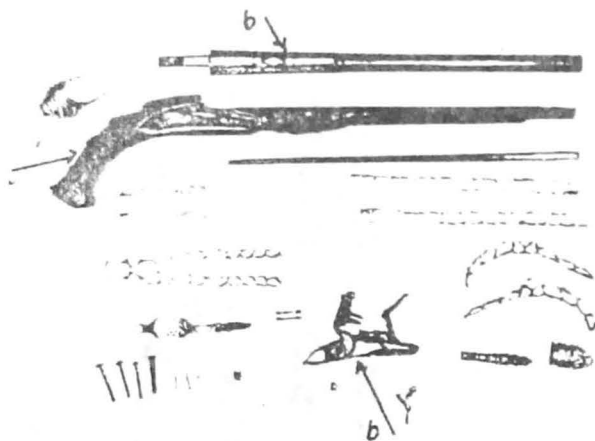


Fig. 15 - a) Patul de lemn după restaurare.
b) Ornamentația de argint după restaurare.

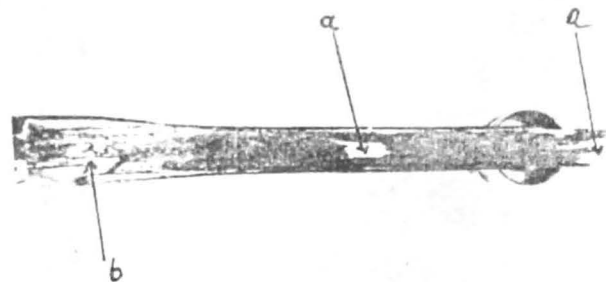


Fig. 16 - a) Lipsuri ale patului de lemn (spre vârf).
b) Fisuri în lemn.

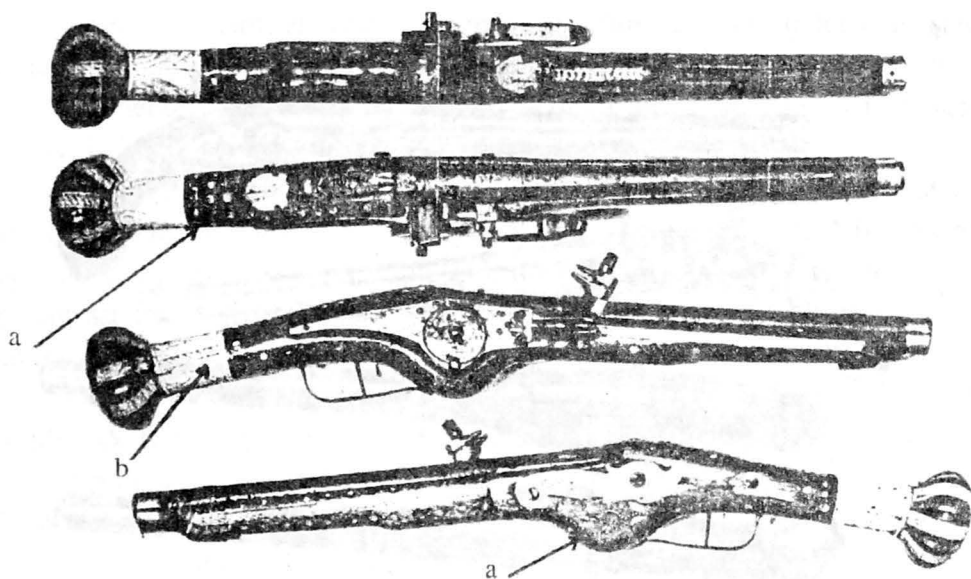


Fig. 17- Pistol după restaurare.

a) Plăcuțe de sief completeate.

b) Manșon de fildeș întreg și lipit.

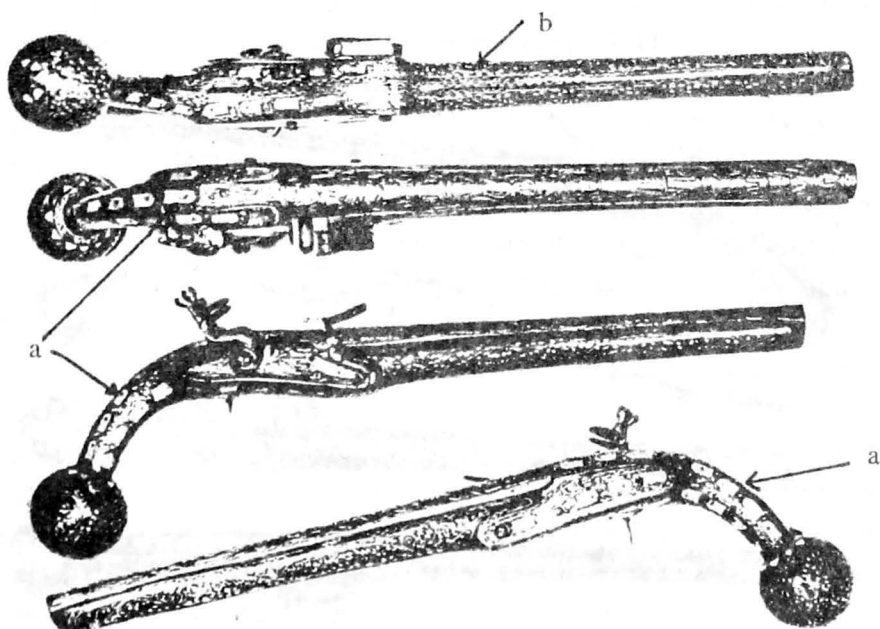


Fig. 18 - Pistol după restaurare.

a) Plăcuțe de sief completeate.

b) Ornamentația metalică incizată-completată.

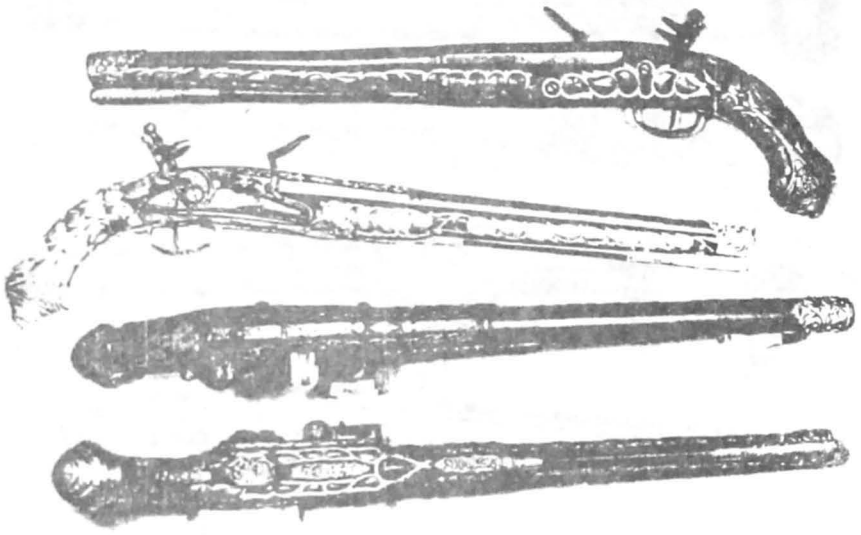


Fig. 19 – Pistol după restaurare.

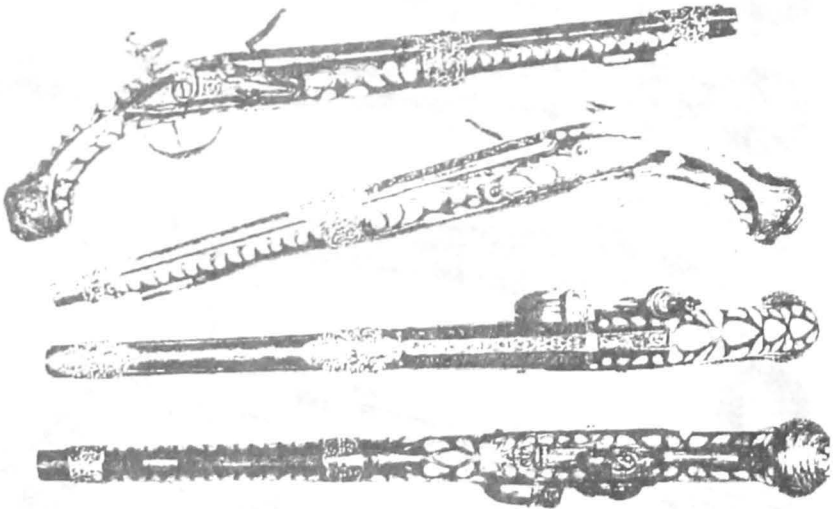


Fig. 20 – Pistol după restaurare.

Unele ornamente erau rupte, cu lipsă sau deformat. După îndepărtare și lipire, ele au fost curățite diferit, în funcție de natura metalului din care au fost confecționate.

Elementele din bronz sau alama decorate, după curățire au fost pasivate chimic, în inciziile decorului.

Piesele numai din argint, după o curățire corespunzătoare, le-am patinat artificial (după mai multe testări pe alte piese) cu apă sulfuroasă de la Băile „Nicolina” Iași. Această patinare a conferit pieselor de argint atât aspectul de vechime cât și un contrast discret al decorațiunii metalului, aceasta constituind, totodată o protecție stabilă a înkrustațiilor.

Ornamentele lipsă la care au existat martori, au fost confecționate din rășină Araldyt AY-103 cu întăritor HY-965, armată cu lână de oțel și patinate corespunzător.

Ampretarea martorilor a fost făcută cu Dentaflex Lak, care redă foarte bine detaliile înkrustate în pietre.

3. Foarte multe arme erau decorate cu pietre din coral sau plăcuțe din os, fildeș sau sidef. Aceste plăcuțe și pietre le-am extras din montura lor, pentru a le proteja de acțiunea soluțiilor de tratament pentru cealaltă piesă.

Deoarece numărul lor era foarte mare (de exemplu la piesa nr. 10622/8 erau un număr de 125 bucăți), pentru a-mi ușura remontarea am folosit un sistem de notare prealabilă și raportare la locașul inițial (fig. 10, 11).

Foarte multe piese sau plăcuțe erau lipsă sau completate cu falsuri inestetice din gips sau ceară roșie (de exemplu, piesa nr. 10593/6 – lipseau 60 plăcuțe sidef, iar la piesa nr. 10622/9 – lipseau 13 pietre). Multe pietre sau plăcuțe s-au desprins din lăcașurile lor, datorită cleiului de lemn cu care au fost fixate inițial și care în timp, s-au alterat, pierzându-și aderența la suportul de lemn. Alte ornamente erau fisurate sau rupte. Lipirea acestora am făcut-o cu rășină acrilică, de tipul Duracryl special.

Am căutat, apoi, să înlocuiesc adezivul (cleiul de lemn care între timp s-a dovedit a fi de proastă calitate pentru lemn și pietrele din coral, cu un altul mai bun, pentru a evita, în viitor, pierderea pietrelor. Prin testări multiple, am folosit rășină de tipul „Uhu plus – sufort fest” polimerizată la temperatura camerei, care rășină este și reversibilă. Plăcuțele lipsă au fost completate în lăcașul din patul de lemn cu duracryl alb adus la nuanța osului, fildeșului sau sidefului (după caz), iar apoi finisate fără a afecta patul de lemn.

Pietrele care lipseau, după raportarea lor la martorii existenți, s-au executat

tot din duracryl alb, adus la nuanța coralului prin adaosuri cromatice, folosindu-se negative din Dentaflex pastă (fig. 12, 13).

Astfel, prin estetica lor, aceste pietre și plăcuțe se încadrau perfect în aspectul general al armei, iar, prin testare cu solvenți, ele pot fi ușor puse în evidență.

4. Patul de lemn a ridicat foarte multe și dificile probleme de restaurare: rupturi și fisuri numeroase (de cele mai multe ori în zone de rezistență), lipsuri parțiale, impresiuni și zgârieturi accidentale, îmbâcsiri ale ornamentelor sculptate, pierderea unor incizii metalice, pierderea unor fragmente din piele (cu care a fost „îmbrăcat” – lemnul), galerii făcute de cari etc. (fig. 14, 15, 16).

Și în cazul lemnului am respectat principiile restaurării, cunoscute deja, de toți specialiștii în materie. Astfel, am înlăturat nuanța baițului (unde lemnul nu a fost lăsat natur) și reparațiile anterioare ale unor fisuri sau „fracturi” care nu erau corect făcute sau erau inestetice. Am respectat, de asemenea, acolo unde a fost cazul, tehnica lustruirii lemnului cu shellac.

Lipirea rupturilor, în locurile de rezistență am făcut-o prin știfturi ascunse, din oțel inoxidabil și rășină, araldit AY-103 polimerizată normal. Fisurile din zona ulucului au fost infiltrate cu același tip de rășină și consolidate în interior cu o pânză din sticlă foarte fină (ținând cont de grosimea foarte mică a lemnului în anumite zone).

Unele paturi de lemn erau complet, sau parțial – anumite porțiuni ale lor – fragilitate datorită atacului de insecte. În această situație, pentru a putea monta ansamblu de bază (mecanismul de dare a focului și țeava), am recurs la o metodă radicală, prin infiltrarea, generală, cu rășină de tipul „Xylamon”.

Pielea de pe lemn (cazul piesei nr. 10621/44), după curățire, am emoliat-o cu ulei de copite sulfonat.

După degajarea canalelor incizate, cu freza dentară foarte fină, am refăcut părțile lipsă ale decorului metalic incizat, aplicând, în aceste canale, sârmă de alamă, cu grosimea de 0,5 mm, pregătită corespunzător (astfel numai la piesa nr. 10621/20 am refăcut 3 m de decor). Decorațiunile de argint – lipsă, le-am refăcut aplicând în „canalele degajate” un amestec de rășină „Uhu plus” în amestec cu pulbere de bronz alb și galben – care imită argintul (fig. 17, 18).

Monturile pietrelor și plăcuțelor ornamentale din patul de lemn le-am curățat de cleiul uscat și murdăria acumulată sub ele, cu ajutorul unor freze dentare foarte fine, fără a afecta lemnul. Apoi, toate decupajele interioare și exterioare ale patului de lemn au fost impregnate cu nitrolac incolor.

La piesele în care toată suprafața patului era acoperită cu plăci decorative, după curățire, lipire și consolidarea fisurilor, am impregnat toată suprafața cu nitrolac. Prin aceasta, pe lângă izolarea lemnului la contacte cu metalele corodabile, am consolidat și structura lemnului, îmbunătățind comportarea lemnului la fluctuațiile de microclimat.

După montarea pieselor componente, pistolul a fost conservat, supliment cu Sylikon spray – 200.

Toate intervențiile, tratamentele și investigațiile fizico-chimice, făcute (natura substanțelor, durata tratamentului, etapele lor, cantitatea de substanță consumată) au fost consemnate în fișa și jurnalul de restaurare ale fiecărei arme în parte.

Faptul că după patru ani de la restaurarea lor, starea de conservare a acestor arme este foarte bună, constituie pentru noi, o garanție în plus asupra tratamentelor și metodelor aplicate (multe din ele inedite), ceea ce ne-a determinat să oferim această experiență (fig. 10, 20) și colegilor noștri restauratori, prin articolul de față.

PROBLEMES PARTICULIERS SOULEVÉS PAR LA RESTAURATION DES PISTOLETS DE LA COLLECTION DU MUSÉE PELES – SINAIA

– Résumé –

L'étude présente quelques difficultés rencontrés dans la restauration des armes de la collection du musée Peleş – Sinaia. Après avoir énoncé les causes qui ont conduit à leur détérioration et les moyens employés pour les écarter, on montre que pour restaurer ces armes à feu il a été nécessaire de les démonter complètement.

On fait voir ensuite les problèmes particuliers soulevés par restauration des pièces composantes, partagées en 4 catégories: les éléments en acier; les ornements des armes, pierres ou plaques en nacre, os, ivoire; le manche en bois.

Quelques – unes des méthodes de traitement présentées son inédites.

