

PROPUNERI DE RESTAURARE ȘI CONSERVARE A DOUĂ PIESE ARHEOLOGICE DE FIER

Piesele care fac obiectul prezentei comunicări provin din patrimoniul muzeului municipal „Ion Raica” din Sebeș, jud. Alba. Piesele prezintă interes atât din punct de vedere arheologic, cât și din punctul de vedere al problemelor care trebuie luate în considerare, dacă se are în vedere restaurarea și conservarea lor.

Prima piesă este o zăbală medievală de fier de secol XV (*Neamțu et al. 1980, p.74*) descoperită prin perieghetză în zona cetății dacice de la Căpâlna. Zăbala face parte din categoria zăbalelor prevăzute cu verigi și este alcătuită din patru părți, având o lungime totală de 27 cm. Părțile centrale se îmbină între ele prin întoarcerea în cârlig a capetelor mai subțiri. Cele opuse, ușor îngroșate și canelate, se întorc în același mod, în jurul verigilor cu diametrul de 6,5 cm., care serveau atât pentru prinderea căpăstrului cât și a dârlogului.

Din punct de vedere a stării de conservare, piesa prezintă o stare de degradare avansată, datorată unei coroziuni neuniforme, generalizată pe întreaga suprafață. Testul cu un magnet a relevat faptul că piesa prezintă un miez metalic fragil, neuniform distribuit în masa de produși de coroziune.

Datorită stării de conservare precare a piesei, dată atât de fragilitatea ei cât și de existența unor puncte active de coroziune (oxid feric și hidroxid feric) propun o metodă de restaurare prin care să se păstreze produșii de coroziune și să se elimine doar componentele active ale acestora.

Propuneri pentru restaurarea și conservarea zăbalei

Propun ca într-o primă fază să se efectueze curățirea mecanică umedă a piesei și perierea ei sub jet de apă pentru îndepărtarea unei părți a produșilor de coroziune cu aspect cornos. În vederea transformării produșilor de coroziune activi în săruri solubile se impune necesitatea aplicării unui tratament chimic de stabilizare, prin băi repetate în soluție apoasă de sulfat de sodiu și hidroxid de sodiu, în etuvă, la o temperatură de 60° C, timp de câteva luni. Din fiecare baie de tratament vor fi prelevate probe necesare determinării cantității de cloruri solubilizate, tratamentul fiind considerat încheiat atunci când cantitatea de cloruri scade sub 10 mg la 1 litru soluție (*Șerban 2001, p.346*).

Neutralizarea piesei se va face prin băi repetate de apă distilată până la atingerea unui pH apropiat valorii de 7. Piesa va fi apoi uscată prin imersie în alcool etilic sau acetona.

Ca metodă de consolidare și conservare finală, propun impregnarea piesei în vid cu rășină epoxidică, în care se va adăuga pentru estomparea aspectului de umed dat de acest tip de rășină, mici cantități de grafit.

Cea de-a doua piesă este un topor cu aripioare descoperit în urma cercetărilor sistematice din anii 1960 de la punctul "Podul Pripocului" Sebeș, jud. Alba. Acest tip de topor, datat între secolele VIII-VII î. Ch. (*Ursuțiu 2001, p. 10*) are o lungime de 16,1 cm. și este prevăzut cu două aripioare dispuse asimetric, realizate prin batere cu un dorn cu cap semisferic (*Ursuțiu 2001, p. 10*), prezentând o curbare pe axa longitudinală.

Piesa prezintă la suprafață un strat neuniform de magnetită, întrerupt de pete caracteristice atacului agenților chimici din sol, în special al clorurilor. Controlul cu un magnet a relevat faptul că miezul metalic se păstrează în mare parte, atacul agenților corozivi având ca efect doar ușoare ondulații ale suprafeței piesei.

Propuneri pentru restaurarea și conservarea toporului cu aripioare

Într-o primă fază se va efectua degresarea suprafeței piesei în soluție apoasă, conținând 1% detergent neionic (*Șerban 2001, p. 346*), completată de o ușoară periere a suprafeței, în vederea desprinderii particulelor solide aderente la straturile de produși de coroziune.

Îndepărtarea produșilor de coroziune de la suprafața piesei se va face prin imersie repetată într-o baie de acid fosforic 20% cu caracter puternic reducător atât pentru produșii de coroziune cât și pentru fier. Pentru stoparea atacului acidului asupra metalului, în soluție se va introduce o cantitate de 5g/l tiouree, cu rol de inhibitor de decapare, atacul acidului fiind încetinit la suprafața metalului

nekorodat. La intervale de 24 h piesa va fi scoasă din baie și periată sub jet de apă curentă. Aceste tratamente chimice și mecanice se vor repeta până la îndepărtarea în totalitate a produșilor de coroziune.

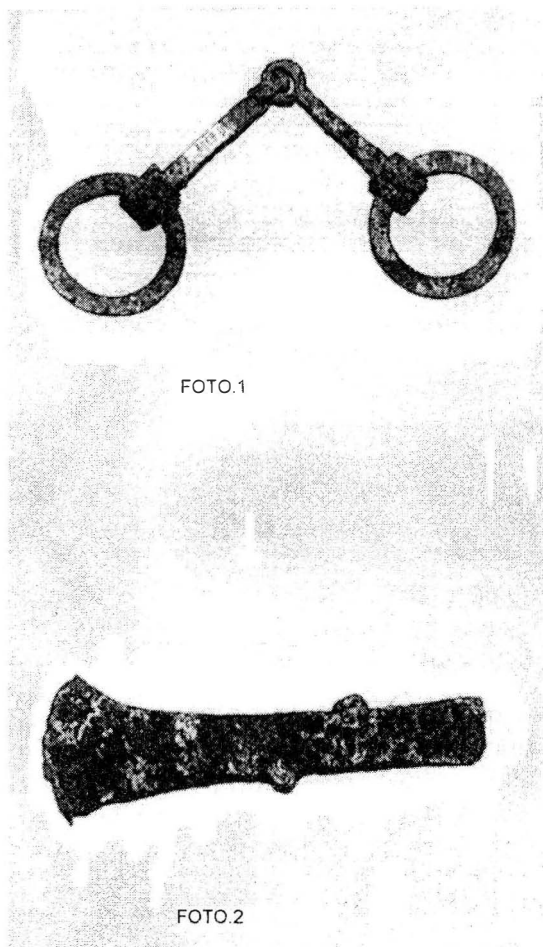


Fig.1. Zăbale medievale de fier (sec. XV)

Fig.2. Topor cu aripioare de fier (sec. VIII-VII î.Ch.)

În vederea conservării finale, propun pasivizarea suprafeței metalice prin fosfatizare în baie de acid fosforic 20%. Eliminarea soluției din porii piesei se va face prin băi repetate în apă distilată, neutralizarea considerându-se încheiată atunci când valoarea pH-ului din baie atinge valoarea de 7. Uscarea piesei se va efectua prin imersie în acetonă.

Ambele piese prezentate sunt confecționate, după cum am arătat deja, din fier, care în urma perioadei îndelungate petrecute în sol au suferit deteriorări specifice. Etica restaurării, care impune aducerea pieselor într-o formă cât mai apropiată de cea inițială, face necesară folosirea a două metode de restaurare diferite ca principiu și rezolvare. În cazul zăbalei un tratament reducător i-ar fi afectat grav forma, impunându-se astfel necesitatea aplicării unui tratament de stabilizare care, deși implică acoperirea suprafeței piesei cu materiale care îi vor modifica într-o oarecare măsură aspectul general, reprezintă singura metodă care permite conservarea ei. În cazul toporului cu aripioare, starea de conservare relativ bună permite utilizarea unei metode de restaurare care datorită substanțelor utilizate nu modifică aspectul piesei, permițând o bună identificare a materialului din care este confecționată.

Restauratorul, din multitudinea de procedee de restaurare de care dispune, este nevoit să aleagă întotdeauna metoda cea mai indicată în conservarea unui anumit tip de material, ținând cont, în primul rând de starea de conservare în care se găsește materialul în cauză.

BIBLIOGRAFIE

- Mourey 1998 - Mourey, W., *Conservarea antichităților metalice de la săpătură la muzeu*, București, 1998.
- Neamțu et al. 1980 - Neamțu, E., Neamțu, V., Cheptea, S., *Orașul medieval Baia în secolele XIV-XVII. Cercetări arheologice din anii 1967-1976*. Iași, 1980.
- Șerban 2001 - Șerban, S., *Fluxul tehnologic de restaurare a unor piese de harnașament din fier (sec. IX-X D.CH.) descoperite la Alba Iulia-"Stația de Salvare"*, în *Apulum*, XXXVIII, 2, 2001.
- Ursuțiu 2001 - Ursuțiu, A., *Piese de bronz și fier în contexte cu ceramică de Basarabi din Transilvania*, în *Studii de istorie antică. Omagiu profesorului Ioan Glodariu*, Cluj-Napoca, 2001.

RESTORATION AND PRESERVATION PROPOSALS FOR TWO ARCHAEOLOGICAL IRON PIECES**SUMMARY**

The restoration ethics requires that the restorer choose the restoration and preservation methods, technologies and means through which the pieces subjected to these procedures should not only return to their initial condition but should also be able to preserve the historical-cultural information, which grants these objects an exceptional value. For these reasons, the restoration and preservation methods proposed in the present study have been selected so as not to infringe the restoration principles but to allow the preservation of the mentioned pieces for the future.

EXPLANATION OF FIGURES

Fig. 1. Medieval iron bridle bit. (15th century)

Fig. 2. Axe with little iron wings. (8th-7th centuries B.C.)