

## METODE ȘI TEHNICI DE RESTAURARE A OBIECTELOR CERAMICE DIN COLECȚIILE MUZEULUI ASTRA

***Abstract:** The paper presents the technological flux of a complex restoration using different techniques and materials for different ways of restoration of each object. Thus for the restoration of the archeological earthen pot to complete the missing piece it was used dental wax in the print procedure. For a better consolidation of the missing and completed piece of the wine pitcher it was used pattern – making plasticine and it was mounted a metal fixture. The Keramiplast dilution was used in the process of completing the missing pieces in the case of the tin lidded jug. The dilution was applied in successive layers, and determined periods of time were applied for drying in between the layers.*

*The present paper is an attempt to communicate for those interested in the subject of the materials and techniques used in the process of ceramic restoration. These were studied and experienced alongside of many years.*

**1. Vas arheologic** fără număr de inventar aparținând culturii Dridu descoperit în săpăturile arheologice din Cetatea Capidava. Cultura Dridu a fost răspândită pe întreg teritoriul României și s-a constituit în secolul al VIII-lea din componenta daco-romană a culturii Ipotești - Ciurel - Căndești, secolele VI-VII. În cadrul așezării de la Dridu s-a generalizat tehnica roții încete, olăria având două tipuri ceramice principale:

- prima, lucrată din pastă cu nisip, arsă brun-castanie, bogat decorată cu pieptenele, are ca principală formă oala cu toartă cu marginea îndoită sau arcuită, caracteristică mediului rural al secolelor VIII-X

- a doua grupă o formează ceramica fină, cenușie, cu decor lustruit și incizat, categorie mult mai restrânsă decât prima: ceramica cenușie cuprinde oale mari cu două toarte, folosite pentru apă sau alte provizii.

În urma analizelor microchimice, microscopice și microfotografice digitale s-au constatat următoarele: pastă omogenă de culoare gri alburie, conținând local în masa pastei mici granule sticloase albăstrui formate probabil la ardere datorită omogenizării deficitare a materiilor prime; vasul prezintă o uzură funcțională; gura vasului - spartă, lipsă jumătate din diametrul ei, crăpată și fisurată în trei porțiuni; depuneri de pământ provenit din săpături în interiorul obiectului, la exterior depuneri aderente de murdărie și produși de ardere. (Foto 1)

### **Tratament și operații de restaurare**

S-a îndepărtat pământul din interiorul vasului cu ajutorul bisturiului și al linguriței, după care s-a aplicat o curățire umedă și mecanică, în soluție apoasă cu detergent cu PH neutru, burete, pensulă cu păr moale și bisturiu.

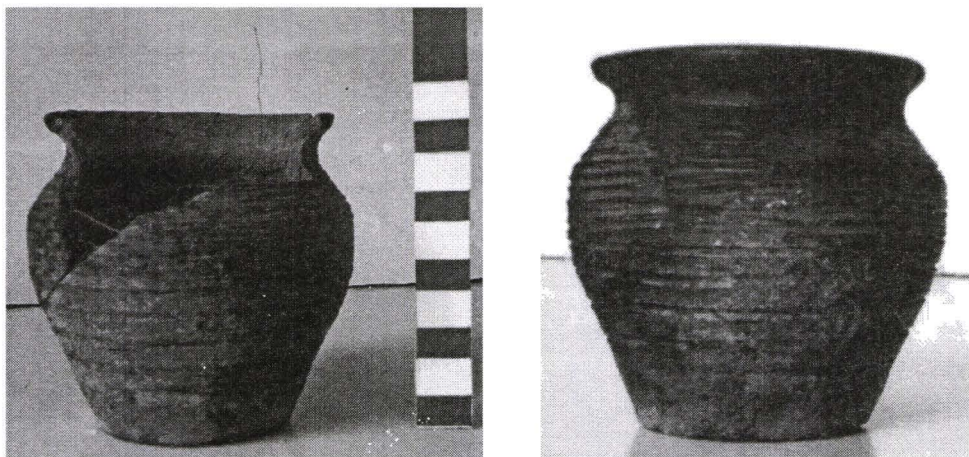
Uscarea s-a făcut așezând obiectul în poziție de echilibru pe un stativ confecționat din inox, la temperatura ambientală, aproximativ 24 de ore.



Pentru a preveni desprinderea altor fragmente în urma fisurilor și crăpăturilor, s-a făcut o consolidare prin injectare cu lapte de gips și aracet.

Pentru completarea fragmentului lipsă s-a confecționat negativul dintr-o zonă martor cu ceară dentară modelată la lampa IR și completarea fragmentului prin turnarea gipsului de modelaj, urmată de completarea fisurilor și știrbiturilor prin pensulări repetate cu diluție de Keramiplast.

Finisarea tuturor completărilor s-a realizat cu bisturiul și șmirghel de finisaj având o granulație fină, urmat de integrarea cromatică cu culori tempera și peliculizarea de protecție a tuturor completărilor cu Paraloid B72, 2% în acetat de etil. (Foto 2)



**Foto 1, 2 - Ansamblu înainte și după restaurare**  
*Ensemble before and after restauration*

## **2. Cănceu cu capac de cositor**

Creație populară, provenită din Slovacia - Austria, aparținând CNM ASTRA Sibiu, număr inventar 5665 – C, vasul din material ceramic omogen a fost lucrat la roata olarului. Are gâtul scurt și evazat, corpul bombat cu o singură toartă și capac de cositor. Pe fondul alb, ornamentele sunt albastre, triunghiuri hașurate, cu linii paralele, verticale și orizontale, vas cu flori și frunze.

În urma examinărilor microscopice, testelor microchimice și de ardere, colorării specifice, măsurărilor micrometrice și microfotografiilor digitale s-au constatat următoarele rezultate: material ceramic omogen ocru deschis, angobat cu o argilă albă atât la exterior cât și la interior, smalt transparent subțire aplicat peste stratul de angobă.

Obiectul prezintă o uzură funcțională, este spart în mai multe fragmente și lipit necorespunzător cu un adeziv tip Prenadez, cu lipsă fragmente la bază și la partea de jos a torții și depuneri slab aderente de grăsimi cu înglobații de praf și alte impurități mecanice. (Foto 3)

## **Tratament și operații de restaurare**

S-a realizat confecționarea unui bandaj din vată îmbibată în tolue și învelirea parțială, începând de la gura vasului, acoperit cu o folie de plastic pentru a evita evaporarea rapidă și totodată evitarea maselor produse de solvent. Operația s-a repetat până la demontarea completă a fragmentelor lipite neadecvat.

Curățirea surplusului de adeziv s-a realizat cu ajutorul bisturiului și numerotarea tuturor fragmentelor. Pentru îndepărtarea depunerilor slab aderente de grăsimi cu

Înglobații de praf și impurități mecanice s-a trecut la spălarea într-o soluție apoasă cu 2% detergent cu PH neutru.

Uscarea s-a făcut la temperatura ambientală pe stativ aproximativ 24 de ore. Asamblarea fragmentelor s-a făcut în două subansamble pentru a permite efectuarea completărilor și în interiorul obiectului, operație efectuată la lădița cu nisip, în poziție de echilibru, folosind ca adeziv de lipit P.V.B (Regnal) -10%.

S-au completat lipsurile prin turnarea de gips de modelaj cu pelicula de fixare cu aracet.

Curățirea mecanică a capacului de cositor s-a efectuat cu lână de oțel.

Integrarea cromatică s-a făcut cu culori tempera iar peliculizarea de protecție în vederea conservării cu Paraloid B72 în acetat de etil. (Foto 4)



**Foto 3, 4 – Ansamblu înainte și după restaurare**  
*Ensemble before and after restoration*

**3. Cană mare pentru vin.** Creație populară provenită din Drăușeni, aparținând CNM ASTRA Sibiu, număr inventar 1737 – C, vasul ceramic a fost modelat la roata olarului, angobat, pictat cu pensula și smălțuit. Are o gură rotundă, o toartă, iar pe fond alb gălbui este ornamentat cu albastru și verde, având dispuse în registre succesive, motive florale (lalea) și fitomorfe (frunze), specifice centrului de olărit Drăușeni.

În urma analizelor microscopice, microfotografiilor digitale s-a constatat că obiectul este din material ceramic omogen, ocru-gălbui. Prezenta o aderență deficitară a materialelor de acoperire a materialului de baza, cu multe zone în care se observa desprinderi ale angobei și ale smălțului.

Obiectul prezintă o uzură funcțională, gura spartă, lipsă jumătate din ea, crăpată, cu fisură de la gură până în zona diametrului bazei și înapoi spre toartă, smălț exfoliat și sărit, proces evolutiv de degradare pe toată suprafața obiectului, depuneri de murdărie, grăsimi atât în interiorul cât și în exteriorul obiectului. (Foto 5)

#### **Tratament și operații de restaurare:**

- Curățirea locală cu tampoane de vată și soluție de detergent neionic tip Romopal OF10 prin pensulare pe porțiunile de smălț exfoliat și sărit.



- Uscarea la temperatură ambientală urmată de o consolidare locală prin injectare cu soluția de Paraloid B72 1% în acetat de etil a tuturor porțiunilor cu smalt desprins și exfoliat.

- Curățirea generală a obiectului în soluție apoasă cu detergent neionic tip Romopal OF10, cu perii de plastic moale și burete. Uscarea pe stativ a obiectului la temperatură ambientală timp de 24 de ore.

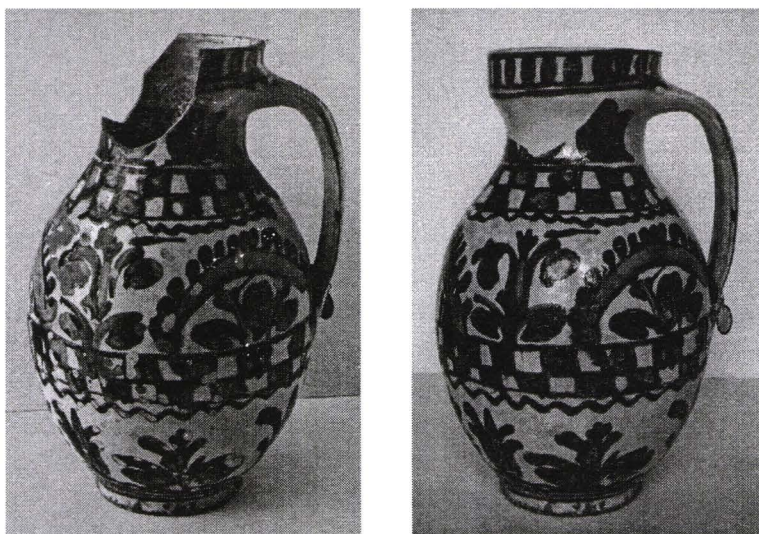
- Consolidarea negativului din plastilină de modelaj a fragmentului lipsă; concomitent s-au confecționat și montat armăturile din sârmă de inox.

- Turnarea fragmentului cu gips de modelaj, completarea porțiunilor de smalt sărit, a ciobitorilor, știrbiturilor cu diluție de Keramiplast prin pensulări repetate, urmate de finisarea tuturor completărilor cu bisturiu și șmirghel.

- Integrarea cromatică a completărilor cu culori tempera.

- Peliculizarea de protecție a completărilor cu Paraloid B72 3% în acetat de etil.

(Foto 6)



**Foto 5, 6 - Ansamblu înainte și după restaurare**  
*Ensemble before and after restoration*

### **Propuneri pentru conservare**

Pentru a se evita depunerea prafului din depozit se impune confecționarea unor manșoane din Melinex cu șnur pentru o obturare a gurii vaselor, iar în vederea transportului se recomandă confecționarea unor cutii din lemn căptușite cu polistiren, menționându-se pe capacul fiecărei cutii poziția de așezare; se vor evita manevre bruște și șocuri mecanice.

### **Concluzii**

În acest studiu s-a încercat prezentarea unui flux tehnologic de restaurare diferit de la un obiect la altul cu tehnici și materiale diverse. Originalitatea restaurării a constat în faptul că s-a folosit pentru completarea lipsurilor diluția de caolin, tip Keramiplast pe care nu am întâlnit-o în niciun alt caz de restaurare ceramică din țară.