

# CERAMICA DE HOREZU – ANALIZA ERGONOMICĂ A ACTIVITĂȚII DE ORNARE A VASULUI CERAMIC

*asist.drd.ing. Violeta FIRESCU*  
*Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca*

## **Abstract**

The paper analyses, by ergonomics viewpoint, the flourish activity of ceramics. The stages of the ceramics manufacture process and the flourish activity tools are discussed. The flourish stages of a ceramic plate made by a potter from Horezu -Vâlcea are presented. The paper identifies the factors that should be taken into consideration when designing the potter's workstation.

## **Introducere**

Arta populară românească poate fi văzută ca o manifestare a modului în care meșterul percepe lumea. Creația populară, întemeiată pe o lungă tradiție, necesită din partea producătorului o serie de deprinderi, cunoștințe și resurse. Activitățile desfășurate de meșterul popular au implicații asupra sănătății acestuia, determinând oboseală fizică, dureri musculare și articulare, dureri de spate și de ochi. Aceste solicitări pot fi minimizezate prin aplicarea, în organizarea muncii și a spațiului de lucru, a principiilor dezvoltate de ergonomie.

## **Ergonomia și arta populară**

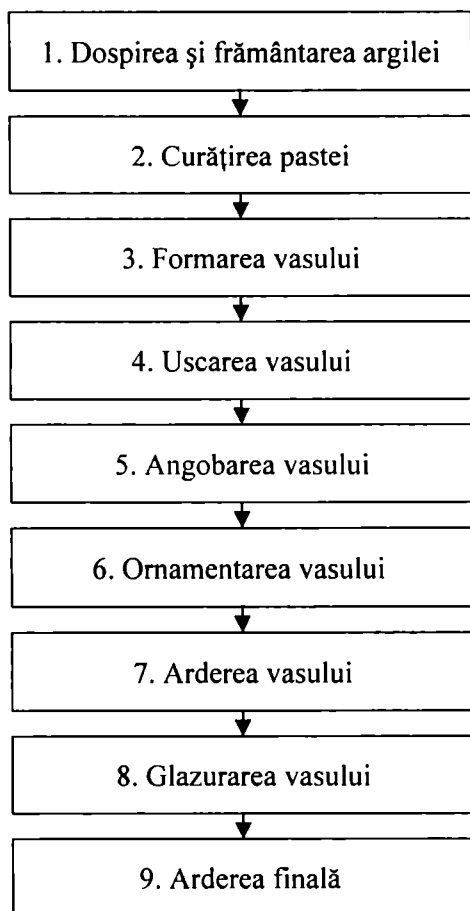
Provenind din compunerea a două cuvinte de origine greacă, "ergon" (muncă) și "nomos" (lege), termenul ergonomie a apărut pentru prima dată într-un articol polonez publicat în 1857, dar este folosit oficial începând cu 1949, în urma reuniunii la Oxford a unui grup de specialiști preocupați de studiul performanțelor umane. Știință relativ nouă, ergonomia a fost definită de Murrell, inițiatorul ei, ca "*...studiul științific al relației dintre om și mediul său de muncă. În acest sens, mediul include nu numai mediul înconjurător în care lucrează, ci și materialele și sculele, metodele de lucru și organizarea activității sale, fie ca individ, fie ca membru al unui colectiv de muncă. Toate acestea corelate cu natura însăși a omului, cu abilitatea, capacitatea și limitele sale.*" (Burloiu, 1990).

Ergonomia fundamentează principiile, reguli și norme pe baza cărora munca (meseria pe care o exercită) se adaptează omului și tehnica de lucru se adaptează posibilităților psihofiziologice normale ale omului. Aplicabilitatea ergonomiei în domeniul artei populare are în vedere crearea unor condiții de lucru care să determine confortul și sănătatea meșterului popular.

## **Procesul tehnologic de fabricare a obiectelor ceramice. Descrierea activității analizate**

Domeniu important al artei populare românești, ceramica populară s-a adaptat de-a lungul anilor nevoilor de viață și de gust ale diferitelor epoci, însă tehnica de fabricare a obiectelor ceramice cuprinde parcurgerea mai multor etape, similare pe întregul teritoriu românesc.

Procesul tehnologic de fabricare a obiectelor ceramice (figura 1) cuprinde mai multe activități, fiecare în parte fiind o succesiune de operații. Prepararea pământului prin dospirea și frământarea argilei (1) durează luni de zile și este o etapă de care depinde calitatea pastei. Urmează curățirea pastei de impurități (2), etapă ce asigură



coacerea uniformă a vaselor. Formarea vasului (3) constă în modelarea unui bulgăre de pământ așezat pe roata de lemn acționată cu piciorul. O dată

format, vasul este așezat la uscare (4), iar după câteva zile se realizează angobarea (5) și ornamentarea vasului (6). Vasele împodobite sunt arse într-un cuptor special (7), apoi sunt acoperite cu glazuri (8) și arse din nou (9) pentru vitrificarea smalțurilor.

Activitatea analizată în cadrul lucrării este ornamentarea vasului (6), etapă ce succede angobării, procedeu ce constă în acoperirea lui cu o substanță colorată, albă sau roșie pentru a astupa eventuala porozitate a vasului.

**Unelte:** Ceramica de Horezu se împodobește prin desenare sau pictare pe angobă, utilizând cornul și gaița. *Cornul* este o unealtă tradițională confecționată dintr-un corn de vită tăiat la ambele capete, în cel mai îngust fiind fixată o pană de găscă, numită în zona Horezu și țiplă. Culoarea turnată în interiorul cornului se scurge într-un fir subțire sau picură prin pana de găscă. Pentru fiecare din culorile întrebuintate olarul are pregătite câte un recipient ce conține culoare și un corn, acestea din urmă fiind așezate pe un postament din lut ars. *Gaița*, unealtă caracteristică olarilor din Horezu, are forma unei perii făcută din 4-5 fire de porc mistreț sau mustață de iepure, prinse într-o coadă scurtă de lemn. Pe coada de lemn este un pinten folosit la trasarea unor contururi simple.

**Studiu de caz:** Tehnica de ornamentare a unei farfurii de ceramică din zona Horezu (figura 2) cuprinde mai multe operații, în funcție de complexitatea motivelor și culorile utilizate. Angoba se așează pe roata de lemn care este rotită, în timpul operațiilor, prin acționarea cu ajutorul piciorului.

*Culorile* care au fost utilizate pentru decorarea farfuriei sunt roșul, negrul-brun, albastrul și verdele. Pentru împodobirea vasului meșterul a utilizat așadar patru cornuri, câte unul pentru fiecare culoare în parte.

Obiectul ceramic a fost împodobit prin îmbinarea mai multor  *motive decorative*. Marginea farfuriei a fost împodobită prin trasarea cu cornul a mai multe cercuri concentrice, de culoare negru-brun, apropiate între ele, peste care s-a trecut apoi cu gaița în direcție oblică (jigăvire). Același procedeu se regăsește și în decorarea centrului farfuriei, unde au fost utilizate trei culori. Meșterul a utilizat așadar patru unelte diferite: trei cornuri, câte unul pentru fiecare culoare și gaița. Motivul central cu care a fost decorată farfuria s-a realizat prin trasarea, utilizând negrul-brun, a stelei și a punctelor alternante de culoare. Prin schimbarea uneltelor s-au trasat apoi puncte de culoare albastră și roșie, pentru ca în final, cu ajutorul gaiței să se realizeze bobocii de floare. Împodobirea vasului s-a încheiat prin trasarea cercului de culoare roșie de pe margine. Factori ergonomici de risc și recomandări privind modul de desfășurare a activității

Tehnica de ornamentare a vaselor ceramice urmărește principiile tradiționale

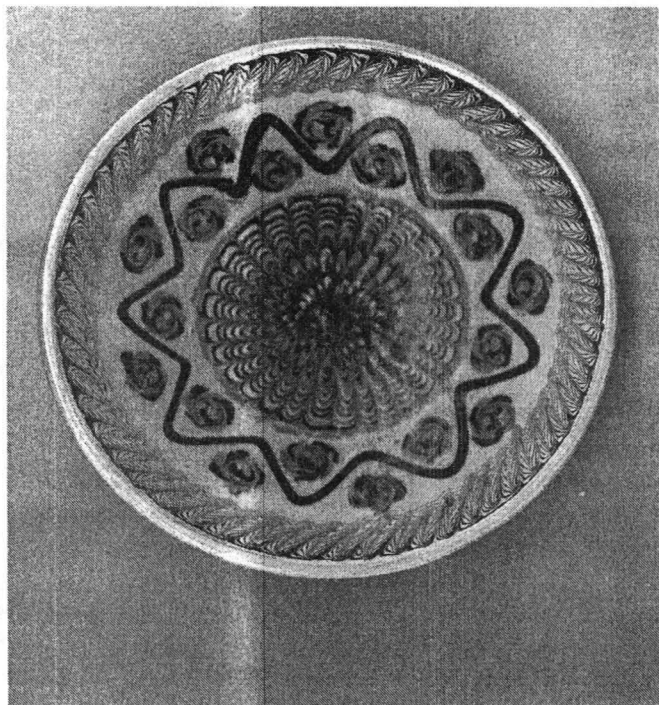


Fig.2 Ceramică din zona Horezu

pe care meșterii olari le învăță de la vârste foarte mici. Împodobirea vaselor este o muncă realizată manual care solicită meșterul atât psihic cât și fizic.

Cu siguranță că decorarea unei serii mici de obiecte, activitate realizată într-un interval relativ scurt de timp, nu creează disconfort olarului. În schimb, dacă este vorba de serii mijlocii sau mari, solicitările muncii depuse pot

determina apariția oboselii, durerilor de cap și de ochi, durerilor de spate și a musculaturii brațelor. Toate aceste probleme de sănătate sunt determinate de modul în care se realizează activitatea și pot fi prevenite prin aplicarea principiilor ergonomice în proiectarea spațiului și mediului de lucru. Aplicarea aceluiași principii conduce deasemenea la creșterea eficienței activității.

Activitatea de decorare a vaselor ceramice poate fi desfășurată numai în poziție așezat, de aceea o *dimensionare corectă a înălțimii mesei și scaunului* de lucru este foarte importantă. Aceasta determină menținerea în timpul lucrului a unei posturi drepte, orientate în față și vizibilitatea zonei de lucru prin ușoara înclinare a capului în față. Utilizarea unui scaun cu spătar care să asigure meșterului un sprijin pentru coloana vertebrală și scurte pauze de odihnă în timpul muncii pot reduce solicitările coloanei vertebrale și pot preveni durerile de spate.

În ceea ce privește organizarea spațiului de muncă, a atelierului unde se realizează activitatea, se poate avea în vedere ca mișcările realizate de meșterul popular să fie cât mai simple și mai puțin solicitante. Pe cât este posibil, angobele (vasele pe care se pictează) să fie așezate în zona de

lucru maximă pentru brațe și să fie reduse mișcările de aplecare și ridicare, apărute în cazul în care angobele ar fi depozitate la nivelul solului. Depozitarea angobelor la o înălțime de 40 cm sub nivelul cotului ar permite meșterului să lucreze în zona normală de lucru pentru brațe și ar reduce solicitarea musculară.

Modul în care uneltele și obiectele utilizate în activitate sunt așezate pe masa de lucru determină de asemenea confortul muncii. *Poziționarea uneltelor* (gaiță și postament pe care sunt așezate cornurile) și a recipientelor ce conțin culoare în arc de cerc, în interiorul zonelor de lucru maxime pentru brațe, poate conduce la reducerea durerilor musculare determinate de solicitarea musculaturii brațelor. *Așezarea uneltelor de lucru pe postament* se poate face ținând cont de frecvența și succesiunea culorilor utilizate în realizarea modelelor, cornul ce conține culoarea cea mai des utilizată fiind plasat în poziția cea mai accesibilă meșterului.

*Alegerea dimensiunilor uneltelor de lucru* ținând cont de dimensiunile antropometrice ale palmei și prinderea ușoară a acestora în mână este un factor de natură ergonomică ce influențează solicitările musculare ale degetelor și articulațiilor. Dacă suprafața angobei este mare și modelul decorativ este complicat (necesită un timp mai mare de lucru), se poate proiecta un suport de sprijin pentru brațe care să permită meșterului menținerea echilibrului mâinii în poziția convenabilă de lucru. Se reduce astfel solicitarea musculaturii brațelor.

*Mediul vizual de lucru* este un alt factor ce influențează desfășurarea activității. Condițiile de iluminat care permit ochiului să vizualizeze cu efort minim zona de lucru determină micșorarea riscului de apariție a durerilor de ochi și a riscului de apariție în timp a problemelor oftalmologice. Pentru ornamentarea vaselor ceramice iluminatul recomandat pentru zona de lucru este de 200-300 lx, valoare ce poate descrie condițiile vizuale optime.

## **Concluzii**

Se observă că aplicarea unor reguli de proiectare a spațiului de lucru și respectarea unor principii ergonomice în organizarea activității de ornamentare a vaselor ceramice influențează sănătatea și confortul meșterului popular.

Uneori costurile proiectării unui mediu de lucru ergonomic sunt mici, iar efectele aplicării ergonomiei în practică sunt, pe termen mediu și lung, benefice afacerii pe care meșterul o gestionează. Aplicarea ergonomiei poate avea aceleași rezultate în toate domeniile de activități care au ca obiectiv păstrarea tradițiilor populare, nu numai în domeniul ceramicii.

## **Bibliografie**

1. Burloiu P., *Economia și organizarea ergonomică a muncii*, E. D. P., București, 1990
2. Cărean M., Cărean Al. *Principii și metode ergonomice de proiectare și analiză*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 2001
3. Cărean M., *Elemente de ergonomie și studiul muncii*, Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2000
4. Helander M., *A Guide to the Ergonomics of Manufacturing*, Taylor&Francis, London, 1995
5. Slătineanu B., s.a., *Arta populară în R.P.R. – Ceramica*, Ed. de Stat pentru Literatură și Artă, București, 1958
6. Stoica G., Petrescu P., *Dicționar de artă populară*, Ed. Enciclopedică, București, 1997
7. Tayyari F., Smith J., *Occupational Ergonomics: Principles and Applications*, Chapman&Hall, London, 1997