

Măsurile de conservare preventivă a materialului ceramic pe situl arheologic: prelevarea și manipularea obiectelor

Simona Maria CURSARU-HERLEA*

Abstract

Preventive Conservation Measures of Ceramic Material on Archaeological Sites: Extraction/Lifting and Handling of Objects

This article presents the importance of preventive conservation of artifacts on an archaeological site and the need of involving conservators and preventive conservation activities in the archaeological field. At the same time, it speaks about the methods of stabilization, extraction and handling of ceramic objects on the archaeological site, being the first of a series of articles to come which will discuss, in turn, the important aspects of the preventive conservation of ceramics (but not only) on the archaeological site and the necessary materials, available and accessible in Romania. Our desire would be for these articles to serve as a guide, first of all, to the students with specialization in Conservation and Restoration (from the "Lucian Blaga" University of Sibiu), who in the first year of study carry out the specialized practice on an archaeological site, but also to anyone interested.

Keywords: *ceramics, preventive conservation, archaeological site, extraction/lifting, handling*

Când vorbim despre conservarea preventivă, ne referim la ceea ce a stabilit rezoluția din 2008 a ICOM-CC privind terminologia, adică: ansamblul de măsuri și acțiuni menite să evite și să minimizeze degradările viitoare. Aceste acțiuni sau măsuri acționează în contextul sau ambientul unui bun cultural, însă cel mai adesea al unui ansamblu de bunuri, indiferent de vechimea și starea acestora. Ele (măsurile și acțiunile) sunt indirecte, adică nu interferează cu materialele și structura bunurilor și nici nu le modifică aspectul.¹ În România majoritatea instituțiilor care dețin colecții de bunuri culturale, au prea puțini conservatori angajați, raportat la numărul mare al obiectelor din colecții. Potrivit legislației românești, conservarea preventivă este o activitate care poate fi efectuată de către un conservator acreditat.² Însă conservarea preventivă este o activitate foarte importantă (fiind valabilă și în acest context zicala: „mai bine să previi decât să tratezi”) și ar trebui să fie o

* Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Științe Socio-Umane, Bdul. Victoriei, nr. 5-7, 550024, Sibiu, România (simona.herlea@ulbsibiu.ro).

¹ ICOM-CC: “Terminology for conservation. Terminology to characterize the conservation of tangible cultural heritage,” Resolution adopted by the ICOM-CC membership at the 15th Triennial Conference, New Delhi (22-26 September 2008): 1-2, <https://www.icom-cc.org/en/terminology-for-conservation>.

² Hotărârea nr. 1.546 din 18 decembrie 2003 pentru aprobarea „Normelor de conservare și restaurare a bunurilor culturale mobile clasate,” *Monitorul Oficial*, nr. 58 din (23 ianuarie 2004).

responsabilitate comună între cei care generează, administrează și cercetează colecțiile.³

Conservarea arheologică, în general, este împărțită în două mari categorii: conservarea artefactelor și conservarea monumentelor/sitului. Acestea sunt specialități separate; conservatorii instruiți în tratarea artefactelor, nu sunt instruiți în tratarea monumentelor sau siturilor și invers.⁴ Conservarea preventivă a bunurilor arheologice începe pe situl arheologic și trebuie să se desfășoare continuu pe toată durata de viață a obiectelor. Conservarea preventivă necesită înțelegerea agenților care cauzează degradarea. Cei zece agenți care contribuie la degradarea bunurilor culturale, în general, sunt foarte bine documentați⁵ și prezentați alături de nivelurile de control încă din 1994 de Institutul Canadian de Conservare (Canadian Conservation Institute 1994). În general, degradarea materialului ceramic (prin procese chimice, fizice și/sau biologice) poate fi legată de tehnologia de producție (vicii tehnologice) și/sau de agenți externi cum ar fi forțele fizice (pericolul principal), apă, poluanți și contaminanți, umiditatea relativă incorectă, uneori și de lumină, în cazul ceramicii restaurate⁶. Bineînțeles că și incendiile, furtul și vandalismul, disocierea și neglijența sunt agenți care pot afecta obiectele ceramice.

Bibliografia internațională din domeniul conservării, în general și al conservării preventive a bunurilor arheologice, în special, este destul de abundentă, dar există puține resurse (și extrem de puține în limba română) care oferă o introducere de bază în cunoștințele necesare pentru a facilita conservarea artefactelor ceramice pe situl arheologic. Ne dorim ca acest articol și seria de articole care vor urma și care vor aborda, pe rând, aspectele importante ale conservării preventive a materialului ceramic (și nu numai) pe situl arheologic și materialele necesare, disponibile și accesibile în România, să poată servi drept ghid, în primul rând, studenților specializării Conservare-Restaurare (ULBS), care în anul I de studiu efectuează practica de specialitate pe un șantier arheologic, dar și tuturor celor interesați.

³ Nicolette B. Meister, "A Guide to the Preventive Care of Archaeological Collections," *Advances in Archaeological Practice*, 7/3 (august 2019), Cambridge University Press: 2, <https://doi.org/10.1017/aap.2019.22>.

⁴ Catherine Sease, "The Role of the Conservator on an Archaeological Excavation. Field Notes, Practical Guides for Archaeological Conservation and Site Preservation," 1 (Spring 1999): 2, http://www.jiaakaman.org/images/fn/pdf/fieldnotes_no_1.pdf.

⁵ Carolyn L. Rose, Catharine A. Hawks, Robert Waller, "A Preventive Conservation Approach to the Storage of Collections," *Storage of Natural History Collections*, 1 (1995): 43-55, https://www.researchgate.net/publication/335682131_A_Preventive_Conservation_Approach_to_the_Storage_of_Collections; Sheryl Ogden (editor), *Caring for American Indian Objects: A Practical and Cultural Guide* (St. Paul: Minnesota Historical Society Press, 2004); Chris Caple (editor), *Preventive Conservation in Museums. Leicester Readers in Museum Studies* (London: Routledge, 2011); Rebecca Fifield, Rachael P. Arenstein, Molly Gleeson, "Resources for Preventive Conservation and Collections Care," *Collection Forum* 27 (2013): 3-17.

⁶ Simona Maria Cursaru-Herlea, „Agenții de degradare și formele de degradare a obiectelor ceramice,” *Transilvania* 8 (2022), 82-88.

Conservarea preventivă pe un sit arheologic începe cu planificarea. Este imperios necesar să se ia în considerare cerințele de conservare probabile, pentru a se putea asigura facilitățile și fondurile adecvate. Astfel, în funcție de materialele și condițiile de zacere în sol așteptate, se vor face planificări referitoare la intervențiile care se pot face pe situl arheologic, timpul necesar, fondurile pentru materialele și echipamentele utile și personalul necesar (conservatori, restauratori). De asemenea, trebuie să ne asigurăm că avem o zonă interioară de depozitare temporară (dotată cu mobilier), cât se poate de securizată și cu condiții de mediu cât mai stabile. Fără o planificare adecvată a conservării preventive pe șantierul arheologic obiectele descoperite sunt în pericol.⁷ Scopul intervențiilor ar trebui să fie stabilizarea sau menținerea stării obiectelor, astfel încât să-și păstreze semnificația materială și valoarea informațională.

Deși în literatura din domeniul conservării patrimoniului arheologic, există o recunoaștere largă în privința faptului că implicarea conservatorilor încă de la începutul procesului de excavare este cheia pentru îngrijirea sustenabilă a descoperirilor, trebuie să recunoaștem că acest lucru încă nu se întâmplă, cel puțin în România, la scară largă. Motivele pot fi diverse: lipsa de finanțare, neînțelegerea beneficiilor pe termen lung, lipsa unor reglementări legale clare etc.⁸ Cu toate acestea, consideram că în viitorul destul de apropiat conservatorii vor face parte obligatoriu din echipa de cercetare arheologică, încă din etapa preliminară. Însă chiar cu prezența conservatorilor, nu trebuie să uităm faptul că toți cei care participă la săpăturile arheologice (arheologi, istorici de artă și alți profesioniști, studenți etc.) trebuie să cunoască noțiuni de bază privind conservarea preventivă a descoperirilor arheologice. Deși nu este specificat foarte clar în legislația românească (ORDONANȚA nr. 43, din 30 ianuarie 2000, privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național; Legea nr. 182/2000 privind protejarea patrimoniului cultural național mobil), arheologii cu care am lucrat de-a lungul timpului (prof. dr. Zeno Karl Pinter, Conf. dr. Ioan Carol Opreș) au avut și au în continuare responsabilitatea de a asigura că sunt îndeplinite toate condițiile cerute pentru conservarea bunurilor arheologice, atât în timpul, cât și după excavare, ceea ce ar trebui să fie o regulă generală. Totodată, este foarte important pentru conservatori să cunoască demersurile și nevoile arheologilor atunci când iau decizii cu privire la modul de îngrijire a obiectelor arheologice. Este foarte adevărat că, în mare parte, responsabilitățile și obiectivele profesionale ale conservatorilor și ale arheologilor sunt diferite în timpul unei săpături arheologice și, de cele mai multe ori, este necesar un compromis între aceștia. În mod ideal, acest compromis ar trebui să fie în favoarea principiilor de bază ale conservării preventive, dar nu este întotdeauna cazul. Însă pentru a asigura stabilitatea

⁷ J. M. Cronyn, *The Elements of Archaeological Conservation* (London:Routledge, 2004), 4-5.

⁸ Melina Smirniou, Christie Pohl, Dominica D'Arcangelo, "Conservators without borders: An international archaeological conservation and outreach," *Objects Specialty Group Postprints* 15 (2008): 148-149.

materialului arheologic, adeseori este necesar un compromis care ține cont de nevoile arheologului în asociere cu cele ale materialului arheologic. Evident că planificarea și coordonarea activităților au o importanță fundamentală, însă și respectul reciproc între profesioniștii implicați este foarte important.

Considerăm că trebuie menționate aici acele principii directe care fac ca activitățile de conservare să fie acceptate și integrate în practica arheologică, principii menționate încă din 2002 de Corrado Pedeli și Stefano Pulga, în varianta în limba italiană a lucrării traduse, în 2013, în limba engleză: *Conservation Practices on Archaeological Excavations. Principles and methods*⁹:

- Așa cum menționam mai sus, ele ar trebui să fie bine planificate și organizate;
- Nu ar trebui să fie în contradicție cu metodologiile de excavare. Asta presupune, de exemplu, că nu putem preleva un artefact din sol, din motive de conservare, dacă acest lucru ar putea compromite înțelegerea stratigrafiei, fără o documentare completă și adecvată sau înainte de a discuta cu arheologul;
- Toate activitățile de conservare ar trebui să funcționeze în asociere și sinergie cu toate celelalte activități de excavare;
- Ele ar trebui întreprinse rapid și eficient, astfel încât să nu întârzie excavarea;
- Aceste activități ar trebui să contribuie la studierea și înțelegerea ulterioară a artefactelor, nu să împiedice acest lucru;
- Dacă este necesar, ar trebui să fie atât acțiuni și măsuri de conservare preventivă, cât și curative;
- Ele nu ar trebui să împiedice sau să compromită viitoarele intervenții de conservare și restaurare;
- Ar trebui să fie neinvazive și reversibile;
- Ar trebui să fie întotdeauna complet documentate;
- Ar trebui să utilizeze echipamente ușor de obținut și întreținut;
- Ar trebui să fie rentabile din punct de vedere al costurilor.

Pentru respectarea acestor principii avem nevoie de bun-simț, bunăvoință, planificare riguroasă, pregătire, abilități și bugetul necesar.

Decopertarea sau îndepărtarea stratului de pământ superficial sau profund care acoperă obiectele este momentul cel mai critic pentru bunurile arheologice. Obiectele iau contact cu noul mediu, iar degradarea acestora este mult accelerată ca urmare a expunerii bruște la noi condiții de lumină, temperatură și umiditate relativă. Bineînțeles că răspunsul specific fiecărui material arheologic depinde de proprietățile sale fizice și chimice intrinseci și de modul în care acestea au fost afectate de condițiile din sol. În perioada de după decopertare, când obiectele tind să

⁹ Corrado Pedeli, Stefano Pulga, *Conservation Practices on Archaeological Excavations. Principles and Methods*. (Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2013), 7-8.

atingă echilibrul cu noul mediu, are loc cea mai mare parte a degradării.¹⁰ Este adevărat că obiectele de natură organică pun probleme mai serioase, însă și ceramica poroasă arsă la temperaturi mai mici de 900°C sau chiar sub 600°C, ceramica nearsă și ceramica cu săruri solubile trebuie tratate cu mare atenție.¹¹ Când încep să fie dezvelite, obiectele ceramice pot avea o înfățișare înșelătoare. Astfel, trebuie avut în vedere faptul că tot materialul ceramic a suferit totuși o modificare în timpul procesului de echilibrare cu solul în care a stat, uneori sute de ani, dar și în timpul procesului de decopertare, ceea ce a dus la fragilizarea obiectelor. În această etapă (a decopertării), conservatorul trebuie să însoțească arheologul și să identifice din timp problemele, iar pentru artefactele ceramice cu risc (și pentru toate obiectele cu risc) să se determine ce poate fi realizat în siguranță, cu abilitățile și resursele disponibile, în toate etapele săpăturii.¹² Conservatorii de teren trebuie să fie competenți și capabili să se ocupe de toate tipurile de materiale și conștienți că după șocul pe care-l suferă obiectele o dată cu decopertarea, în menținerea sau înrăutățirea stării lor de degradare contează metodele de prelevare din sol, de manipulare, de curățire, de depozitare provizorie, de ambalare și transport către instituția muzeală. Însă în acest articol, care ne dorim, așa cum am menționat mai sus, să facă parte dintr-o serie de articole destinate conservării preventive pe situl arheologic, o să abordăm metodele de prelevare din sol și de manipulare a materialului ceramic.

Prelevarea din sol a artefactelor ceramice

Prelevarea din sol sau ridicarea obiectelor ceramice din pământ, în general, este un proces simplu, realizat de către arheolog conform metodologiei de excavare adecvate. De obicei, se realizează o îndepărtare graduală orizontală a solului, ceea ce duce la apariția lentă a unui artefact, permițând astfel o evaluare mai obiectivă a stării sale.¹³ Obiectul care se află într-o stare bună de conservare sau fragmentul ceramic este apoi ridicat cu mâinile, niciodată cu mistria, șpaclu sau oricare alt instrument și așezat în cutii căptușite cu materiale elastice (ex. spumă polietilenică, folia cu bule-așezată întotdeauna cu bulele în afară). Unele obiecte, în special cele plate, cum ar fi cahlele, mai ales dacă sunt umede, este recomandabil să fie ridicate cu ajutorul unui suport rigid (ex. o placă de polipropilenă ondulată, un capac de polietilenă de înaltă densitate, o placă de lemn sau una de metal), aceasta fiind numită ridicare pasivă. Însă, uneori, obiectele sunt prea fragile și slăbite și este nevoie de asistența și intervenția promptă din partea conservatorului pentru a preveni deteriorarea suplimentară a acestora.

¹⁰ Karina Acton *et al.*, *Stabilising Stuff. A Guide for Conserving Archaeological Finds in the Field* (Heritage Council of NSW's Archaeology Advisory Panel and International Conservation Services, November 2012), 3.

¹¹ Cursaru-Herlea, „Agenții de degradare...”, 83-86.

¹² Acton *et al.*, *Stabilising Stuff*, 9-10.

¹³ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 31.

Conservatorul trebuie să analizeze foarte bine starea obiectelor ceramice, să identifice potențialele vulnerabilități, să fie conștient de faptul că unele obiecte nu-și mai pot susține propria greutate după ce pământul va fi îndepărtat și, împreună cu arheologul, să stabilească cele mai potrivite tehnici de ridicare, apucare și poziționare, fiind pregătiți să realizeze stabilizări, bandajări, ridicări în bloc sau orice altă intervenție adecvată.¹⁴

Întotdeauna trebuie să ne asigurăm că avem la îndemână materialele necesare pentru aceste operații înainte de prelevarea din sol a unui artefact ceramic. De asemenea, pentru excavarea obiectelor ceramice care pot fi ușor deteriorate de unelte metalice (șpaclu, mistrie etc.), ar trebui utilizate unelte din lemn sau plastic. Niciodată nu ar trebui să încercăm să îndepărtăm pământul de pe un artefact ceramic prin frecarea suprafeței acestuia. Acest lucru poate duce la abraziuni sau zgârieturi ale suprafeței, dar poate și exfolia smalțul sau alte acoperiri, se pot pierde culorile sau chiar elemente decorative. Este chiar indicat ca un strat de pământ să fie lăsat lipit de artefacte atunci când sunt ridicate din pământ.¹⁵ Tot în acest context este de menționat și faptul că nu este recomandat să se scoată pământul din vasele ceramice, pe de o parte acesta poate oferi suport obiectelor, iar pe de altă parte poate să conțină resturi alimentare sau de altă natură care pot da arheologului informații prețioase. Și obiectele în stare fragmentară trebuie analizate foarte bine, astfel încât să strângem toate fragmentele, oricât de mici ar fi, deoarece acestea sunt foarte importante în restaurarea obiectului respectiv, cu condiția să fie ținute împreună; să nu pierdem anumite elemente (dopuri de lemn, cochilii și scoici, cleme, dibluri, fire, șnururi, nituri metalice, benzi metalice etc.) cu care s-au făcut reparații în perioada în care obiectul a fost folosit.¹⁶ Este util să realizăm fotografii clare, din toate unghiurile, cu obiectul în situ, înainte de a-l ridica. Aceste fotografii pot fi foarte utile restauratorului, mai târziu, în laborator, în special dacă sunt implicate mai multe fragmente.¹⁷

Atunci când sunt descoperite obiecte ceramice într-un sol umed, care trebuie menținute în stare umedă, pentru a evita cristalizarea sărurilor¹⁸ sau pentru a evita tensiunile fizice datorate contracției de volum a solurilor umede în timpul uscării

¹⁴ Cronyn, *The Elements*, 45-52; Catherine Sease, *A Conservation Manual for the Field Archaeologist* (Los Angeles: UCLA Institute of Archaeology, 1994), 21-28; David Watkinson, Virginia Neal, *First Aid for Finds* (London: UKIC Archaeology Section, 1998), 71-85; Andrei Ștefan, Paula Mazăre, „Metode de prelevare a materialelor ceramice pe șantierele arheologice,” *Buletinul Cercurilor Științifice Studențești* 27 (2001): 268-273.

¹⁵ Cronyn, *The Elements*, 43.

¹⁶ Joseph Veach Noble, *The Techniques of Painted Attic Pottery* (New York: Watson-Guptill, 1965); C. E. Snow, “The Affecter Amphora: A Case Study in the History of Greek Vase Restoration,” *Journal of the Walters Art Gallery* 44 (1986): 2-7; Charters et. al. “Identification of an adhesive used to repair a Roman jar,” *Archaeometry* 35/1 (1993): 91-101; Stephen Koob, “Obsolete fill materials found on ceramics,” *Journal of the American Institute for Conservation* 37/1 (1998): 49-67; Cronyn, *The Elements*, 145.

¹⁷ Sease, *A Conservation Manual*, 21.

¹⁸ Cursaru-Herlea, „Agenții de degradare”, 85-86.

prin expunerea la aer, este indicat ca partea decopertată a obiectului, mai ales dacă acesta este mare, să fie acoperită cu prosoape umede din bumbac alb (coloranții pot curge), folii de polietilenă, prelată și/sau pământ.¹⁹ De asemenea, solul și obiectele se pot păstra umede prin stropirea periodică a acestora cu apă (folosim sticle cu pulverizator).

Dacă obiectele provin dintr-un sol uscat, ele trebuie menținute uscate și nu trebuie să fie expuse la ploaie și umiditate. Crearea unor copertine deasupra zonei excavate protejează obiectele de expunerea directă la radiațiile luminii vizibile, UV și IR, ploaie sau umiditate²⁰. Pentru că unele obiecte ceramice sunt extrem de fragilizate și riscă să se prăbușească pe măsură ce este îndepărtat pământul din jurul lor, conservatorul trebuie să găsească metode potrivite de stabilizare care să vizeze păstrarea stării fizice a obiectelor și continuarea săpăturii. Cu cât obiectele sunt mai mari, riscul de colaps crește. În acest caz, anumite tehnici de legare a obiectelor în timpul săpăturii sunt foarte utile și pot fi realizate cu diverse materiale, ținând cont de necesitățile/punctele critice, starea de conservare și formele obiectelor. Evident că unele obiecte, cum ar fi cele foarte fragmentate sau friabile, nu pot fi stabilizate prin legare și trebuie adoptate alte tehnici. Ca exemple de materiale utile pentru legarea obiectelor putem menționa aici:

Chingile cu clichet – sunt ajustabile și putem lega obiectul (acoperit de un strat de pământ), în mai multe zone, dacă e necesar, pentru a imobiliza fragmentele și a preveni prăbușirea acestuia. Se pot folosi și plăci din lemn sau din alte materiale ușoare și rigide plasate între chingă și obiect pentru a mări suprafața de susținere.²¹ În zona metalică a clichetului se plasează o bucată de spumă polietilenică non-cross linked sau spuma polietilenică cross-linked care oferă o protecție fiabilă împotriva zgârieturilor, rezistă la exercitarea unor presiuni externe și are o absorbție foarte bună a șocurilor.

Benzi și curele din poliester sau polipropilenă – de diferite grosimi și lățimi, sunt foarte rezistente la rupere, umiditate, murdărie, radiații ultraviolete (există variante cu 1-2% aditiv anti-UV), diferite substanțe chimice, variații extreme de temperatură. Se pot tăia pentru a obține lungimea dorită (nu și lățimea, dacă sunt tăiate perpendicular pe lungime, își pierd rezistența mecanică) și sunt potrivite pentru reținerea temporară a obiectelor fragmentate de dimensiuni mici până la medii. Nu se pun peste margini sau protuberanțe fragile, iar dacă avem un obiect cu muchii/colțuri acestea vor fi protejate cu spumă polietilenică.²²

¹⁹ Aurel Moldoveanu, *Conservarea preventivă a bunurilor culturale*, ediția a IV-a (Târgoviște: Cetatea de Scaun, 2010), 347; National Museum of Iceland, *Guidelines on the Care of Archaeological Artefacts* (June 2012), 3, 13, https://swaag.org/members/guidelines-on-the-care-of-archaeological-finds-for-archaeologists_june-2012.pdf; Acton et al., *Stabilising Stuff*, 14; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 31.

²⁰ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 53-62.

²¹ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 64, 65, fig. 7.2.

²² Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 65, fig. 7.3.

Plasa de polietilenă – este potrivită cea care se găsește sub forma de rulouri cu diferite lățimi, densități și culori (recomandăm folosirea culorilor neutre: gri deschis, alb, bej). Se poate tăia cu ușurință pentru a obține lungimea sau lățimea dorită. Există variante foarte rezistente la rupere, din punct de vedere chimic sau la oscilațiile de temperatură și umiditate. Unele variante sunt tratate pentru a rezista radiațiilor ultraviolete. Pentru că sunt ușor elastice ele oferă o compresiune mai mare sau mai mica, funcție de cât de strâns sunt înfășurate. Sunt potrivite pentru obiecte de dimensiuni mici cu diferite forme.

Banda cu scai sau Velcro – are un sistem de prindere foarte ușor de folosit și foarte rezistent în timp. Este disponibilă în mai multe dimensiuni și culori, are rezistență la umiditate și uzură. Fiind destul de flexibilă poate fi bine potrivită pe forme neregulate și inegale, însă nu rezistă la tensiune mare, astfel este mai potrivită obiectelor mici și delicate.

Benzi elastice – cele care au în compoziție latex și poliester (unele și bumbac) se pot tăia după nevoi și funcție de cât de tare sunt strânse oferă o presiune mai mare sau mai mica. Nu sunt rezistente la lumina UV și nu au stabilitate chimică și fizică pe termen lung. Astfel benzile elastice sunt potrivite pentru stabilizarea temporară a obiectelor mici cu diferite forme.

Sistemele de legare sunt ieftine, rapide (ușor de montat/demontat), reutilizabile și reversibile. De asemenea, lasă expusă o parte a obiectului permițând monitorizarea constantă a acestuia și evitând posibilitatea creării unui microclimat.²³ Tehnicile de legare sunt, în general, foarte bune pentru stabilizarea obiectelor în timpul săpăturii, dar pot să nu fie suficiente pentru a stabili obiectele în timpul operațiunilor de ridicare și nici nu sunt eficiente pe termen lung. Pentru prelevarea obiectelor ceramice fragile sau sparte cu fragmentele care se țin pe poziții (unele stabilizate prin legare pe durata decopertării) sau pentru obiectele întregi, fisurate sau crăpate, pline cu pământ și, eventual, conținut organic, sunt necesare suporturi adiționale care fac posibilă stabilizarea și ridicarea acestora. În continuare vom menționa câteva metode de prelevare a obiectelor ceramice friabile și fragmentate.

Bandajarea este o metodă foarte practică pentru stabilizarea obiectelor ceramice în timpul decopertării, prelevării/ridicării din sol și al transportului. Din acest motiv a fost folosită des și descrisă pe scară largă.²⁴ Bandajarea poate fi aplicată atunci când obiectul este fragmentat, cu fragmentele care se țin pe poziții și este necesar să fie menținut împreună cu conținutul său sau când obiectul este întreg cu multiple fisuri sau crăpături. Există mai multe materiale cu care se pot realiza bandajele și mai multe tehnici, pe care o să le prezentăm pe scurt. Toate materialele pe care le vom prezenta pot fi aplicate singure sau în orice combinație, în funcție de nevoile specifice.

²³ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 64-65.

²⁴ Sease, *A Conservation Manual*, 22-23; Watkinson, Neal, *First Aid for Finds*, 77; Ștefan, Mazăre, "Metode de prelevare," 268; Cronyn, *The Elements*, 45-46; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 66-67.

Foliile de polietilenă sunt foarte accesibile și utile, mai ales atunci când descoperim obiectele ceramice într-un sol umed și dorim să le păstrăm umede. Foarte utile pentru scopul nostru sunt foliile PE (nu tipul de clorură de polivinil-PVC), pentru ambalarea mărfurilor sau a bagajelor, comercializate sub formă de role cu o lățime de 10 cm, transparente, albe sau negre. Acestea sunt ușor elastice și rezistente, iar lățimea mică ne ajută să realizăm o înfășurare suficient de strânsă în jurul obiectelor într-o spirală graduală. Dacă este necesar înfășurăm obiectul de mai multe ori și în mai multe sensuri: orizontal, vertical, diagonal.²⁵ Este important să ținem cont de faptul că folia transparentă ne ajută să observăm și să monitorizăm obiectul, însă dacă avem vase cu conținut organic, favorizăm dezvoltarea mucegaiului, prin crearea unui efect de seră. Folia neagră, în schimb, ne ascunde conținutul, dar totodată împiedică și pătrunderea razelor solare, cu toate fenomenele asociate acestui fapt, însă tinde să creeze condens.

Este adevărat că efectele mucegaiului asupra ceramicii sunt, de obicei, superficiale și ușor reversibile²⁶, însă poate fi periculos dacă obiectul ajunge în prezența altor obiecte, în special a celor de natură organică. Prin urmare, bandajul cu folie trebuie utilizat cu precauție și doar dacă nu creăm probleme suplimentare.

Feșele medicale din bumbac (tifon) sunt foarte accesibile ca preț și foarte des folosite pe șantierele arheologice. Sunt utile cele comercializate sub forma de rolă cu lățimea de 10 cm și lungimea de minim 10 metri. Feșele de tifon se înfășoară strâns în jurul obiectului, într-o spirală graduală, cu suprapunerea benzilor și, uneori, în straturi succesive pe diagonala opusă primului strat și apoi pe verticală.²⁷ Uneori nu este necesar să fie bandajat întregul vas. Când fașa se termină se poate fixa cu o bandă adezivă sau prin coasere. Poate fi foarte util, pentru mărirea rezistenței bandajului din tifon, dar și pentru a împiedica desfacerea acestuia să se aplice încă un strat din **fașă elastică autoadezivă**, ce nu conține latex și care are o aderență ridicată și de lungă durată. Bandajele din bumbac nu sunt foarte rezistente la forte mari, sunt permeabile și respirabile și prin urmare sunt potrivite obiectelor mici și mijlocii, care nu trebuie păstrate în stare umedă.

Feșele din iută – sunt comercializate în România pentru diverse scopuri (decorative, pomicultură etc) și cu diverse mărimi, sunt foarte rezistente și din acest motiv sunt potrivite obiectelor mari. Se folosesc la fel ca feșele din bumbac, permițând, de asemenea, trecerea umidității și a aerului. Dacă trebuie să păstrăm obiectele umede pe toată durata decopertării și a prelevării din sol, putem folosi feșele din bumbac și iută în stare umedă. În acest caz este obligatoriu ca acestea să fie umezite înainte de folosire, deoarece umiditatea alungește și umflă ușor fibrele. Prin urmare, dacă am bandaja obiectele cu feșe uscate, care ar fi umezite ulterior,

²⁵ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 66, fig. 7.4.

²⁶ Stefan Michalski, "Agent of Deterioration: Incorrect Relative Humidity, Deterioration by Incorrect Relative Humidity, and the Collections Most Vulnerable," 2018, Table 1, <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/agents-deterioration/humidity.html>.

²⁷ Sease, *A Conservation Manual*, 22-23, fig. 4.5.

tensiunea acestora ar slăbi.²⁸ Evident, dacă este necesar, ulterior, putem pulveriza apă peste bandaje, în așa fel încât să ne asigurăm ca rămân umede.

Bandajele elastice. În România sunt comercializate mai multe tipuri de bandaje elastice destinate sportivilor sau pentru uz medical, compuse, în general, dintr-un amestec de fibre naturale și sintetice (bumbac, poliester, cauciuc sintetic, nailon). Utile pe șantierul arheologic sunt cele neadezive (dacă au contact direct cu piesa), fără latex, cu o lățime de 4-6 cm. Elasticitatea acestora ne permite să le folosim la obiectele cu forme și suprafețe neregulate. Au o structură creponată ceea ce permite adeziunea straturilor bandajului. Unele sunt dotate cu clipuri de fixare, fiind extrem de reglabile în ceea ce privește cantitatea de tensiune. Pot fi spălate și refolosite de mai multe ori, însă sunt susceptibile la degradare atunci când sunt expuse pentru mai mult timp la razele UV. Sunt foarte eficiente pentru stabilizarea temporară a materialelor fragile, foarte fragmentate, cât și pentru ridicarea în bloc.

Tot în această categorie a bandajelor elastice putem introduce și **bandajele tubulare** fără cusături sau tip plasă, cu diverse compoziții (bumbac, poliester, vâscoză, poliamidă etc.). Acestea se pot folosi pe materiale fragile, exercitând o forță minimă, dar uniformă. Se pot aplica ușor, pot îmbrăca complet un obiect fragmentar, permit o monitorizare facilă a obiectului, însă își pierd elasticitatea după aproximativ 2 săptămâni, dacă sunt expuse razelor UV.²⁹ Bandajele elastice nu pot fi impregnate cu ipsos, ceară sau rășină.

După bandajare, obiectul este ridicat cu grijă și plasat într-o cutie bine căptușită; uneori, atunci când este nevoie de un sprijin suplimentar, se poate construi un cadru rigid în jurul bandajelor înainte ca obiectul să fie ridicat. Pentru aceste cadre rigide putem folosi feșe (din bumbac sau iută) impregnate cu ipsos (cele mai accesibile ca preț), ceară (parafină sau ceară de albine-încălzite), rășini sintetice, poliacetat de vinil (nu este foarte robust) sau cu ciclododecan sau bandaj rășinic cu fibră de sticlă (de ex. Scotchcast), care se întăresc și astfel protejează foarte bine obiectul³⁰. De precizat ar fi faptul că feșele ghipsate sau cele impregnate cu poliacetat de vinil sau rășini acrilice, nu se vor fixa corect în umiditate ridicată sau în medii umede. Pentru aceste condiții ar fi mai potrivite bandajele rășinice cu fibră de sticlă și feșele impregnate cu ciclododecan sau ceară, aceasta din urmă însă, nu poate fi folosită în climat foarte cald.³¹

În unele cazuri cadrele rigide se pot forma și în jurul unui bloc de sol care conține un obiect foarte fragil sau direct în jurul unor obiecte mai robuste, fără să fie nevoie de bandajare, însă trebuie să existe un strat de separare (folie de polietilenă sau de aluminiu) între obiect și substanțele pe care le folosim.³² Dacă

²⁸ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 67.

²⁹ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 67, fig. 7.5.

³⁰ Sease, *A Conservation Manual*, 23-25; Ștefan, Mazăre, „Metode de prelevare,” 269; Cronyn, *The Elements*, 45-51; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 88, Table 10.1.

³¹ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 88, Table 10.1.

³² Cronyn, *The Elements*, 45, 46, fig. 3.1.

obiectul este mare, putem încorpora în materia rigidă pe care o formăm în jurul obiectelor, scândurele de lemn sau alte materiale rigide cu rol de armătură.³³ Ridicarea obiectelor, după ce s-a realizat cadrul rigid, se face prin plasarea unei unui suport rigid sub obiect (placă metalică, de lemn, de polipropilenă sau polietilenă).

Atunci când trebuie prelevate obiecte ceramice extrem de fragile (foarte sensibile la stresul mecanic sau de mediu) sau mai multe obiecte și fragmente ceramice care trebuie menținute împreună, putem aplica anumite tehnici ce au fost menționate în literatura de specialitate sub denumirea de *ridicări în bloc*.³⁴ Aceste ridicări în bloc se fac prin îndepărtarea din pământ a artefactelor împreună cu solul înconjurător, care va continua să susțină obiectele și/sau fragmentele. În funcție de textura pământului (afânat, nisipos, compact), de fragilitatea, forma și dimensiunea obiectelor putem aplica o tehnică sau alta, dintre cele prezentate mai jos:

1. **Ridicarea în bloc a obiectelor ceramice mici fără nici o formă de izolare a exteriorului blocului.** Această tehnică este realizabilă atunci când solul este compact: fie uscat și dur, fie umed sau foarte ud (soluri argiloase), astfel solul continua să imobilizeze obiectul. După definirea perimetrului blocului în părțile laterale, acesta se desprinde de sol prin tăiere cu o placă metalică care servește ca suport rigid pentru ridicarea blocului.³⁵ Dacă solul este foarte compact se poate face mai întâi tăierea cu un cuțit ascuțit sau un fierăstrău și apoi se introduce o placa metalică sau din lemn pentru ridicare. Blocul este plasat apoi într-o cutie potrivită pentru transport și trimis cât mai repede posibil unui restaurator.
2. **Ridicarea în bloc a obiectelor ceramice foarte fragile, mici și chiar medii, dintr-un sol compact prin izolarea exteriorului blocului cu materiale flexibile.** Pe scurt, ar putea consta în: definirea perimetrului blocului ca răspuns la conturul obiectului, însă la o distanță sigură și rezonabilă de acesta; înfășurarea blocului cu bandaje elastice sau cu folie de polietilenă; desprinde de sol prin tăiere cu obiecte ascuțite (cuțit, fierăstrău) sau sârmă și introducerea unei plăci rigide (din metal sau lemn) necesară pentru ridicarea blocului; plasarea blocului într-o cutie potrivită pentru transport.
3. **Ridicarea în bloc a obiectelor ceramice foarte fragile, nu foarte mari, dintr-un sol relativ compact (umed sau uscat) prin crearea unor cadre rigide,** ar putea avea următoarele etape: definirea perimetrului blocului în părțile laterale; plasarea unor plăci de lemn pe părțile laterale; dacă acestea nu sunt disponibile putem folosi atele sau scândurele plate sau chiar nuiele ținute ferm pe poziții cu ajutorul bandajelor; este posibil să fie necesară bandajarea blocului cu feșe ghipsate, feșe impregnate cu poliacetat de vinil, rășini, ceară,

³³ Sease, *A Conservation Manual*, 25; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 89, Table 10.2.

³⁴ Sease, *A Conservation Manual*, 25-27; Watkinson, Neal, *First Aid for Finds*, 71-74; Cronyn, *The Elements*, 46-50; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 88-92.

³⁵ Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 87, fig 10.1, 89-90.

ciclododecan sau cu bandaje rășinice cu fibră de sticlă, iar pentru această operație este necesar ca blocul să fie mai întâi izolat cu folie polietilenică sau de aluminiu, pentru a evita penetrarea și aderarea la obiect a substanțelor folosite; după ce bandajul s-a întărit tăiem blocul la fel ca în tehnica anterioară și plasăm sub el o placă metalică sau de lemn necesară pentru ridicare. Tăierea se poate face în acest caz și direct cu placa metalică³⁶; plasarea blocului într-o cutie potrivită pentru transport.

4. **Ridicarea obiectelor ceramice foarte fragile, mici și mijlocii, dintr-un sol afânat, nisipos:** îndepărtarea pământului din jurul obiectului, iar sub obiect se lasă un strat de pământ de aproximativ 5 cm, ca un pedestal; obiectul se acoperă bine cu un strat sau mai multe de folie polietilenică sau aluminiu; plasarea unor plăci de lemn în jurul obiectului, permițând cel puțin 2-3 cm de pământ între obiect și plăcile de lemn și deasupra obiectului; umplerea spațiului interior cadrului de lemn cu ipsos preparat cu apă, ipsosul trebuie să depășească cu câțiva centimetrii obiectul (3-4 cm); plasarea unei plăci rigide peste ipsos; după ce ipsosul s-a uscat se va turna un nou strat de aproximativ 3 cm peste placă, pentru a umple partea superioară a cadrului de lemn, apoi se va netezi bine; după uscarea completă a ipsosului se taie pedestalul, se introduce o placă rigidă și se întoarce blocul de pământ³⁷; plasarea blocului într-o cutie potrivită pentru transport.
5. **Ridicarea obiectelor mari, foarte fragile, dintr-un sol afânat, nisipos sau compact (umed sau uscat):** pentru a se putea manevra mai ușor blocul în cazul acestor obiecte grele, trebuie să folosim materiale de încasetare ușoare. Literatura de specialitate recomandă folosirea spumei poliuretanică Aceasta este ușoară și ușor de îndepărtat în laboratorul de restaurare, protejează obiectul de forțele fizice și totodată îl izolează, poate fi folosită în medii umede și la umiditate ridicată, însă poate fi toxică și destul de scumpă, iar unele variante se deteriorează dacă sunt expuse radiațiilor UV, prin urmare, se va folosi doar dacă este imperios necesar.³⁸ Dacă în trecut erau disponibile separat cele 2 componente lichide (diizocianat și polioliol) care trebuiau să fie foarte bine amestecate într-un vas, să formeze spuma, procedeu anevoios și greu de controlat, mai ales în condiții de șantier, azi găsim pe piață spumă poliuretanică disponibilă în tub (cu aplicare manuală sau cu pistol), de mai multe tipuri, potrivite mai multor nevoi. Înainte de folosire tubul trebuie agitat pentru omogenizarea celor două componente, iar spuma pulverizată este mult mai ușor de controlat și mai puțin toxică. Primii doi pași ai ridicării în bloc cu spumă poliuretanică corespund metodei 4. În jurul obiectului se montează un cadru din plăci de lemn, foarte rezistent (spuma poate exercita presiune asupra

³⁶ Sease, *A Conservation Manual*, 24-26, fig 4.8.

³⁷ Sease, *A Conservation Manual*, 25, fig. 4.9.

³⁸ Sease, *A Conservation Manual*, 26; Cronyn, *The Elements*, 47; Pedeli, Pulga, *Conservation Practices*, 88.

acestui), lăsând o distanță de 10-15 cm între cadru și obiect; turnarea spumei în interiorul cadrului. Această operație se face treptat și în cantități mici pentru a se putea infiltra în toate găurile. Așa cum am precizat, se comercializează mai multe tipuri de spumă poliuretanică, iar pentru acest scop sunt potrivite variantele pentru toate anotimpurile (se pot aplica de la -15°C la 35°C), cu rezistență la foc, cu utilizare multiplă, care se întăresc în 10-15 minute; după întărire, spuma se taie cu un cutter la nivelul plăcilor de lemn și se acoperă partea superioară cu un capac solid; tăierea pedestalului de pământ se face cu obiecte ascuțite și mari, apoi introducem o placă rigidă (lemn de esență tare sau metal) pentru a ridica obiectul din sol și întoarcem blocul. Dacă mai este necesar, mai turnăm spumă, apoi, după întărire o tăiem la nivelul casei de lemn și fixăm un capac³⁹; obiectul astfel încasat este predat, cât mai curând posibil, restauratorului. Toate obiectele ridicate în bloc vor rămâne așa până vor ajunge în laboratorul de restaurare.

Evident, ridicarea obiectelor ceramice în bloc, are avantaje și dezavantaje. Ca avantaje putem menționa: reducerea expunerii obiectului la forțele fizice din timpul excavației și transportului; obiectul nu este expus curățirilor riscante; reduce pierderea unor fragmente sau a conținutului unor vase; creează un mediu foarte stabil; păstrează informații importante pentru studierea ulterioară a contextului sedimentar. Iar ca dezavantaje: întârzie săpătura; dacă implică un bloc mai mare de pământ poate distruge contextual arheologic înconjurător; poate fi greu de manipulat și transportat. Toate materialele folosite pentru stabilizare și ridicare nu ar trebui să influențeze investigațiile sau intervențiile de restaurare viitoare, trebuie să se monteze/demonteze cu ușurință și să nu lase urme/amprente pe obiecte.

Manipularea artefactelor ceramice

Manipularea de rutină (în timpul prelevării, deplasării, curățării, instalării, desenării, ambalării sau în timpul sesiunilor fotografice etc.) sau căderile accidentale pot genera cu ușurință efecte și șocuri dăunătoare.⁴⁰ Poate cele mai evidente deteriorări ale ceramicii în timpul și după excavație sunt spargerea, ciobirea, abraziunea, pierderea decorurilor aplicate, a smalțului, sau a unor elemente cu care s-au făcut reparații în epoca în care a fost folosită, ca urmare a manipulării necorespunzătoare a artefactelor.

Înainte de manipulare se va examina cu atenție starea obiectelor. Este întotdeauna indicat ca manipularea să se facă doar dacă este neapărat necesar, cu maximă atenție și răbdare, doar de către persoane instruite și autorizate în acest sens și, foarte important, cu planificarea prealabilă a mișcării obiectelor (de unde pleacă obiectul, cum trebuie ținut, unde trebuie așezat, cum trebuie așezat). Nu întotdeauna starea obiectelor ceramice este foarte evidentă, ele pot părea într-o stare de conservare bună, puternice, robuste, însă pot avea fisuri, crăpături sau reparații, care

³⁹ Sease, *A Conservation Manual*, 26, fig. 4.10.

⁴⁰ Cursaru-Herlea, „Agenții de degradare,” 85.

pot fi acoperite de pământ sau chiar nu pot fi detectate cu ochiul liber, dar care fac obiectele sfârâncioase și fragile, din acest motiv artefactele ceramice trebuie manipulate cu prudență, indiferent de aspectul lor. De preferat ar fi ca prelevarea din sol și manipularea ulterioară să se facă cu ajutorul unui suport adecvat.

Atunci când avem clar obiecte ceramice foarte fragile, cu protuberanțe sau din ceramică nearsă, care sunt foarte sensibile, atât la forțele de manipulare cât și la șocuri este indicat să fie plasate într-un ambalaj primar care permite o manipulare ușoară a acestor obiecte.⁴¹ Acest ambalaj poate fi o cutie din plastic realizată din polietilenă de înaltă densitate sau din policarbonat, lemn sau oricare alt material rigid, căptușită cu materiale elastice și moi (de exemplu spumă polietilenică, vatelină introdusă în săculeți din bumbac nealbit și nevopsit, folie cu bulele așezate în afară, hârtie neacidă mototolită etc.) și, în care, obiectul să fie fixat în așa fel încât să nu se miște atunci când e mișcat ambalajul. Evident, rezistența și mărimea ambalajului primar necesar va fi dictată de greutatea și dimensiunea obiectului. Dacă avem mai multe obiecte mici pe care dorim să le manevrăm cu ajutorul unui singur ambalaj primar, este important ca acestea să nu se atingă, deci să fie despărțite de materialele elastice tampon, pentru a preveni abraziunea sau ciobirea, însă trebuie să fie vizibile, în așa fel încât cei interesați să poată vedea obiectele, fără să le atingă. Toate materialele folosite trebuie să nu fie abrazive și să nu influențeze eventualele analize viitoare. Înainte de prelevarea din sol, manipularea și prelucrarea descoperirilor arheologice, trebuie să se ia în considerare care sunt posibilele cerințe pentru analize și să cerem sfaturi de la specialistul desemnat pentru acestea, legate de protocolul care trebuie urmat.⁴²

Deși adesea se recomandă să nu purtăm mănuși la manipularea obiectelor din ceramică, pentru că acestea pot fi alunecoase, în special cele de bumbac⁴³, recomandăm să se folosească și pe șantierul arheologic (nu numai în muzeu și în laboratorul de restaurare așa cum prevede legislația românească- HG 1543/2003) mănuși de nitril sau latex de unică folosință, nefiind permisă reutilizarea acestora. Acestea au o aderență bună pe suprafețele netede, nu transferă uleiurile sau sărurile de pe mâinile purtătorului, pe suprafața obiectului și oferă o bună protecție împotriva diverselor particule și bacterii potențial dăunătoare pentru cel care manipulează obiectele.⁴⁴ De asemenea, cel care

⁴¹ NPS Museum Handbook, "Curatorial Care of Archeological Object," Part I, I/3 (2001), <https://www.nps.gov/Museum/publications/MHI/AppendI.pdf>; Vanessa Muros, "Caring for Artifacts From the Field to the Lab: Packing and Storage of Archaeological Collections," 13, https://www.academia.edu/1684972/Caring_for_Artifacts_From_the_Field_to_the_Lab_Packing_and_Storage_of_Archaeological_Collections.

⁴² Muros, "Caring for Artifacts," 22.

⁴³ Judith A. Logan, Tara Grant, "Caring for ceramic and glass objects," <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/ceramics-glass-preventive-conservation.html>; Janet Mason, "Handling heritage objects," <https://www.canada.ca/en/conservation-institute/services/preventive-conservation/guidelines-collections/handling-heritage-objects.html>.

⁴⁴ Mason, "Handling heritage objects".

manipulează obiectele nu trebuie să poarte inele sau alte obiecte (brățări, ceasuri, pandantive sau cataramă) care ar putea crea degradări suplimentare obiectelor (zgârieturi sau abraziune, fisurări, ciobiri sau spargeri).

Obiectele se ridică întotdeauna ușor, dar ferm, trebuie să ținem cont că dacă strângem prea tare artefactul ceramic se poate sparge sau fisura, iar o prindere prea lejeră poate duce la scăparea acestuia din mâini. Piese mici se ridică cu o mână, de cele mai multe ori plasată sub obiect, iar cu cealaltă oferim suport prin așezarea acesteia într-o zonă sigură (mai groasă, stabilă, puternică). Obiectele mari și grele trebuie prinse ferm cu ambele mâini, de obicei plasate în jumătatea inferioară a obiectului, cu o presiune care să nu creeze daune suplimentare în zonele vulnerabile⁴⁵. Un obiect greu trebuie ridicat îndoind genunchii și ținându-l aproape de corp, evident, pentru o perioadă scurtă de timp, altfel se riscă scăparea acestuia din mâini.

Artefactele ceramice nu se prind de toarte, de buze, de protuberanțe sau de zonele care sunt evident vulnerabile. Dacă obiectul urmează să fie transferat unei alte persoane, este indicat să fie așezat pe o suprafață solidă și stabilă, în loc să fie transferat din mână în mână.⁴⁶ Întotdeauna când așezăm un obiect, trebuie să o facem pe o suprafață stabilă și solidă (masa, poliță, raft), iar de acest lucru trebuie să ne asigurăm în prealabil, nu când suntem cu obiectul în mână. După ce îl așezăm pe suprafața pregătită în prealabil (niciodată prea aproape de margine), ne asigurăm că obiectul este poziționat în siguranță, apoi ne retragem mâinile. Evident că pentru cele mai multe artefacte ceramice poziția cea mai potrivită este cea funcțională, însă atunci când în această poziție obiectul este extrem de instabil (obiecte foarte înalte, vase cu fundul foarte mic sau rotunjit etc.), îl putem fixa în poziție orizontală folosind spumă polietilenică sau îl putem plasa și fixa în cutii rigide căptușite. Aceste suporturi sau ambalaje primare pentru depozitare și manipulare reprezintă cea mai bună soluție, deoarece oferă protecție pe termen lung, reduc pericolele din timpul manipulării, reduc timpul de pregătire necesar deplasării obiectelor, obiectele sunt pe deplin susținute, vizitatorii sau cei interesați pot vedea obiectul, fără să-l atingă.

Când este necesar să manevrăm un obiect este bine să îl ținem la mica distanță (apropiem ochii de obiect, nu invers), deasupra unei mese căptușite cu un material elastic tampon (putem folosi în acest caz spuma poliuretanică, cu grosimea de 10 cm, de culoare alba pe care o schimbăm periodic). În acest fel, dacă obiectul ne scapă din mână există mai puține șanse să se spargă sau să cadă direct pe pardoseală, unde pe lângă faptul că se poate sparge, fragmentele se pot pierde dacă ajung în colțuri întunecate sau inaccesibile.⁴⁷ Manevrarea este, în mare parte, o chestiune de bun simț, prin urmare, nu fumăm, nu mâncăm, nu bem, în timpul manipulării obiectelor. De asemenea, nu ne jucăm cu obiectele, nu ne facem că le scăpăm, nu încercăm să le folosim pentru a arăta celorlalți cum erau ele folosite în epoca în care au fost create.

⁴⁵ Sease, *A Conservation Manual*, 21.

⁴⁶ Mason, "Handling heritage objects".

⁴⁷ Sease, *A Conservation Manual*, 21.

Concluzii

Importanța prezenței conservatorului pe un sit arheologic este astăzi de necontestat. Rolul cel mai important al acestuia este de a stabiliza obiectele, prin aplicarea de metode eficiente pentru încetinirea și stoparea deteriorării artefactelor decopertate, contribuind astfel la salvarea acestora și, prin aceasta, a informațiilor transmise de fiecare obiect. În momentul decopertării, atunci când obiectele sunt expuse brusc unui alt mediu, majoritatea materialelor arheologice sunt mai vulnerabile la deteriorare decât în orice moment al existenței lor, prin urmare, aplicarea măsurilor de conservare trebuie să înceapă în acest moment. Pentru că unele obiecte ceramice sunt extrem de fragilizate și riscă să se prăbușească pe măsură ce este îndepărtat pământul din jurul lor, conservatorul trebuie să găsească metode potrivite de stabilizare care să vizeze păstrarea stării fizice a obiectelor și continuarea săpăturii. Apoi prelevarea din sol și manipularea acestor obiecte trebuie să fie făcute cu atenție, răbdare, îndemânare și competență (pregătire profesională și experiență practică), folosind tehnici și materiale potrivite fiecărui caz în parte.