

# Aspecte ale procesării textilelor în eneolitic: posibile „vase de tors” din așezarea culturii Gumelnița-Karanovo VI de la Geangoești Hulă, jud. Dâmbovița

Ana ILIE\*

---

**Abstract:** *The study of the ceramic batch from Geangoești Hulă, a Gumelnița-Karanovo VI culture site north to Danube River, bring forward artefacts related to the process of transformation of fibres into threads, especially new evidence of what it is known as "spinning bowls", as well as other type of vessels related to the processing of yarn.*

*It is the starting point for discussing a special type of making threads from vegetal fibres practiced in European prehistory, Mediterranean ancient period as well in traditional nowadays communities, the splicing technique, and the possibility that in the region of Old Europe the invention of 'spinning bowls' was related to the generalization of weaving technique.*

**Rezumat:** *Studiul ansamblului ceramic din situl Geangoești Hulă, un sit încadrat culturii Gumelnița-Karanovo VI, de la nord de Dunăre, a permis identificarea unor artefacte ce au legătură cu procesul de transformare a fibrelor în fire. Mai precis, au fost observate recipiente cunoscute în literatura de specialitate drept „vase de tors”, dar și alte tipuri de vase legate de procesarea firelor.*

*Aceste recipiente sunt ocazia de a aduce în discuție o tehnică specială de răsucire a fibrelor vegetale, utilizată în Europa în preistorie, în perioada Egiptului Antic, dar și la anumite comunități tradiționale, și anume tehnica înnădirii fibrelor. De asemenea, avansăm ipoteza ca în Peninsula Balcanică, apariția „vaselor de tors” să aibă legătură cu generalizarea războiului de țesut.*

**Keywords:** *Copper Age, Gumelnița-Karanovo VI culture, vegetal fibre, splicing technique, 'spinning bowls'*

**Cuvinte-cheie:** *Eneolitic, cultura Gumelnița-Karanovo VI, plante textile, tehnica înnădirii, „vase de tors”*

---

## ◆ Introducere

În lipsa dovezilor materiale, țesături, fire sau împletituri, multă vreme, în literatura autohtonă s-a considerat că prezența fusaiolelor este dovada materială a torsului, iar greutatea de lut ale țeserii pânzei (Comșa 1987, p. 101), iar în ce privește proveniența fibrelor, acestea erau, sub impactul lumii satului românesc tradițional, lâna și, poate, cânepa (Comșa 1987, p. 102).

Anumite întrebări au început să apară în momentul în care studiile arheozoologice, dar și cele tehnologice asupra primelor resturi arheologice textile au început să susțină că în eneolitic sunt utilizate cu precădere plantele liberiene (Rast-Eicher 2005), că speciile de oaie și capră nu erau exploatate pentru lână (Rast-Eicher 2005, p. 121; Andersson Strand 2012, p. 29; Bréhard, Bălășescu 2012; Sabatini 2017, p. 45), pentru că aveau blana scurtă și aspră și nu putea fi prelucrată în fire ci, eventual, doar bătucită, pentru a obține un fel de pâslă, tehnică presupusă a fi apărută în mileniul al III-lea î.Hr. (Marin 2008, p. 244). În ceea ce privește plantele tehnice, în speță inul, ca primă plantă textilă domesticită (Andersson Stand 2012,

---

\* Complexul Muzeal Național „Curtea Domnească”, Târgoviște, România; ana\_arheo@yahoo.com.

p. 24; Harris 2014, p. 2-3; Karg 2020), aceasta nu apare în studiile de carpologie cu referire la siturile arheologice de pe teritoriul României (Cârciumaru 1996; Ciută 2012).

Însă, în ultimul deceniu, au fost parcurși pași importanți în înțelegerea lanțului operator de obținere de produse textile în preistoria central și nord europeană, dar și mediteraneeană, de la procesul de extragere a fibrelor și procesare a lor în fire, la activitățile de transformare a fibrelor și firelor în produse finite sau semifinite, cum ar fi sfori, coșuri, rogojini, articole de îmbrăcăminte și podoabă, la rolurile sociale pe care le-au deținut de-a lungul timpului, la materia primă din care erau realizate articolele de îmbrăcăminte sau la statutul social pe care-l dețineau țesătorii (Michel, Nosch 2010; Gleba, Mannering 2012; Nosch *et alii* 2013; Andersson Strand, Nosch 2015; Siennicka *et alii* 2018; Schier, Pollok 2020 pentru a cita câteva dintre volumele dedicate acestui subiect).

### ◆ Tehnica de extragere a fibrelor și transformarea acestora în fire în eneolitic și epoca bronzului timpuriu în Europa

Investigarea cu ajutorul microscopiei cu electroni (SEM) a unor descoperiri textile din neolitic, dar și din epoci ulterioare, din zona lacurilor din Alpii elvețieni, a permis, în afară de identificarea speciei, obținerea de date despre producerea de ațe și procesarea fibrelor, chiar surprinzătoare, rezultate care au fost verificate cu ajutorul experimentului arheologic (Leuzinger, Rast-Eicher 2011).

Tehnica identificată prin cercetarea materialelor arheologice, numită „splicing technic”/tehnica înnădirii fibrelor de ață, constă în extragerea fibrelor din coaja plantelor textile ajunse la maturitate, lăsate la putrezit în apă o perioadă de până la zece zile, până când fibrele vor putea fi separate unele de altele, sau chiar netrecute prin acest proces de dubire. Acestea erau obținute prin frângerea tijeii în câteva locuri și îndepărtarea mijlocului lemnos, când planta era încă umedă. În cazul inului, procesul de decojire s-a dovedit a fi viabil doar prin umezirea tulpinii plantei măcar o jumătate de oră sau o oră. Fâșiile de coajă sau fibrele individualizate, în stare umedă, erau prelungite/înnodate prin rularea capetelor firelor între degetul mare și index și înfășurate pe un suport, lăsate la uscat. Ulterior, două mosoare erau răsucite cu ajutorul fusaiolelor pentru a obține firul, pentru a conferi rezistență acestuia (Leuzinger, Rast-Eicher 2011; Karg 2020, p. 145-146). Acesta era procedeul și nu toarcerea fibrelor zdrobite și pieptănate, cum s-a crezut multă vreme. Iar procesul a fost considerat a fi asemănător cu cel al procesării fibrelor din coajă de tei și salcie în vederea obținerii de sfori, cunoscut a fi fost utilizat în Europa încă din paleolitic (Rast-Eicher 2005, p. 117-118; Marin 2008, p. 242-243). A fost comparat cu ceea ce se consideră a fi fost practicat în neoliticul și epoca bronzului din Egipt, conform informațiilor grafice prezente pe pereții mormintelor din Dinastiile de mijloc și recente din Egiptului Antic (Crowfoot 1931, p. 21-32), cu mici variații prezente în cele două regiuni (Leuzinger, Rast-Eicher 2011). Din aceste picturi se observă că fibrele extrase din planta de in și înnădite erau trecute printr-un vas (vasele cu ureche la interior, cunoscute drept *spinning bowls*). Și în acest caz, firele erau răsucite cu ajutorul fusaiolelor (Allen 1997).

În acest context al procesului de transformare a fibrelor în fire prin tehnica îmbinării/înnodării au fost utilizate și fusaiolele. Despre acestea se spune că în Europa și în Orientul Apropiat devin frecvente în Neoliticul târziu, pentru că în Epoca bronzului să fie larg răspândite. De exemplu, într-un sit de epocă neolitică, cel de la Arbon-Bleiche 3, datat cca 3500-3250 î.Hr., au fost descoperite 409 fusaiole, cu greutatea variind între 9 și 119 g, dar cele mai multe regrupându-se între 16 și 35 g (Leuzinger, Rast-Eicher 2011). Deci, pentru

perioadele de început, fusaiiolele nu sunt neapărat legate de tirajul de filare, ci sunt utilizate pentru a imprima rotație firului obținut prin punerea cap la cap a fibrelor sau pentru obținerea unei ațe mai groase, prin răsucirea a două sau mai multe fire obținute prin tehnica sudării fibrelor.

Studii ulterioare, în care au fost analizate artefacte textile din neoliticul și epoca bronzului din Europa, Orientul Apropiat și din Egipt, au demonstrat cât de generalizată era această tehnică a înnodării fibrelor (Gleba, Harris 2019). Mai mult, analizele SEM efectuate pe artefacte preistorice din perioade diferite indică că plierea și răsucirea sunt semnele care sugerează utilizarea tehnicii *splicing*-ului. Firele realizate prin această tehnică sunt în contrast vizibil față de firele toarse care sunt de cele mai multe ori ca singur fir, cu răsucire în Z, în zona europeană, sau în S, în Egipt și Orientul Apropiat (Leuzinger, Rast-Eicher 2011; Gleba, Harris 2019).

Din punct de vedere etnografic, transformarea plantelor textile – fie în cânepă, urzică, ramie, iută etc. – în fire demonstrează utilizarea unor variații a acestui procedeu de obținere a fibrelor sesizat a fi fost uzitat în preistorie.

Astfel, la comunitățile Hmong (Sapa District, Vietnam) se usucă bine tijele (de cânepă), desfrunzite, recoltate în iunie, la maturitate, într-o perioadă uscată. Fibrele se separă, cu ajutorul unghiei, încă din momentul extragerii de pe tulpină. Firul se formează prin despicarea fibrei la un capăt și trecerea unei alte fibre prin orificiu, urmat de răsucire în zona de îmbinare, proces care se repetă până se obține o bobină mai mare. În zona de înădare se vor forma mici noduri. Păpușile rezultate prin unirea fibrelor obținute din mai multe plante se țin în apă între o jumătate de zi până la o zi, după care se întind pe vârtelniță și se deapănă în mosoare. Acestea se fierb trei zile în apa care este înlocuită de câteva ori, după ce firele sunt spălate. Ulterior, sulurile de fire se fierb în ceară timp de jumătate de oră – o oră pentru a uniformiza și aplatiza firul, apoi se usucă, fiind gata pentru urzit și țesut în război (© O’Chan 2014; © O’Chan 2019).

O variație a acestei tehnici este practică de femeile din triburile Chakasang (statul indian Nagalang), unde urzica are o valoare socio-culturală mare. Plantele se recoltează la maturitate, când cade frunza. Fibrele sunt extrase din coaja plantei, prin desprinderea în fâșii, și se înădesc formând fire, prin răsucire pe picior. Se întind pe rășchitor pentru a forma suluri mari de fire, care urmează a fi preparate pentru a le da rezistență. Acest lucru presupune frecarea și baterea bobinelor de fire în cenușă umedă, pentru a înmuia firele, precum și vopsire în făină de orez pentru albire (?) sau pentru a le oferi rezistență (© Sahapedia 2019).

În regiunea Hasan (Coreea de Sud), procedeul de țesere a ramiei, o variantă asiatică a urzicii, implică culegerea plantelor la maturitate, dar încă verzi, planta fiind decojită imediat și curățată de epidermă cu ajutorul unor unelte speciale, mici cuțite cu front neascuțit, pentru a scoate mănunchiul de fibre. Fibrele astfel obținute sunt uscate la soare, unde există o ventilație bună, până ajung la culoarea maro deschis. Ulterior sunt despicate în fire cât mai fine prin trecerea fibrelor printre buze și desprinderea fibrelor cu ajutorul dinților din față, după care are loc înnodarea fibrelor pe picior și depănarea lor în păpuși. Ațele astfel obținute sunt ulterior întinse pe urzitoare și pregătite pentru a fi țesute în pânză fină. Fibrele întinse în război vor fi tratate cu o cenușă de hârtie de orez pentru a le prelungi viața (© UNESCO 2011).

Din cele enumerate mai sus, se observă o diversitate a procedeelelor de transformare a fibrelor în fire, chiar în cadrul acestei tehnici de înădare a fibrelor. Plantele sunt culese la maturitate, verzi sau mai degrabă uscate. În funcție de perioada de recoltare, procedeul de extragere a fibrelor prezintă mici variații; planta încă verde este decojită și epiderma îndepărtată prin răzuire, la planta matură, cu tulpina lignificată. Tija este frântă în câteva locuri cu grijă, pentru a nu rupe coaja care conține fibrele, dar fibrele pot fi desprinse și scoase și cu ajutorul unghiei degetului mare. Următoarea etapă este comună, deși și aici pot exista variații:

legarea fibrelor unele de altele în vederea alcătuirii de păpuși de fire se face prin trecerea capătului firului următor print-un orificiu al fibrei anterioare și răsucire, prin răsucirea capetelor suprapuse a două fibre, a zonei de înădare. Pentru că firele astfel obținute sunt instabile, prezentând și fragilitate și mici noduri în zonele de îmbinare, acestea trebuiau răsucite sau/și pliate, fie o singură dată, fie de două ori. La unele comunități, pentru ca acestea să rămână împreună, o anumită cantitate de substanță adezivă este considerată necesară.

S-a considerat că acest adeziv poate fi apă, care activează pectinele și alte substanțe cu caracter de adeziv existente în stare naturală în plantă, cu condiția să nu fi fost îndepărtate prin dubire (Gleba, Harris 2019, p. 2337). Anchete etnografice asupra procedurilor tradiționale de procesare a fibrelor vegetale indică inclusiv folosirea salivei, cerii de albine, făinii, cenușii sau laptelui de orez în vederea uniformizării și consolidării firului.

Am remarcat, în exemplele etnografice analizate, faptul că răsucirea firului nu se face cu ajutorul fusaiolelor, fapt care ar fi una dintre explicațiile absenței greutăților de fus din neoliticul timpuriu central european, precum și faptul că nu este obligatoriu utilizarea „vaselor de tors”.

### ◆ Contextul arheologic al descoperirilor

Situl Geangoești *Hulă* este o așezare de tip tell de perioadă eneolitică, cu o stratigrafie antropică de cca 2 m, cu niveluri atribuite culturilor Boian și Gumelnița. Tell-ul este amplasat la baza terasei stângi a râului Dâmbovița, în lunca inundabilă, pe o ridicătură naturală (Ilie *et alii* 2021).

Primele cercetări în așezare au fost efectuate în anul 1960, de către G. Mihăiescu și R. Gioglovan, când au fost trasate o secțiune magistrală (64 x 2 m), precum și casete de-o parte și de alta a acesteia, însumând o suprafață cercetată de cca 252 mp. Deși rezultatele cercetărilor nu au fost publicate decât parțial și foarte târziu (Mihăiescu, Ilie 2004), la momentul respectiv s-a considerat că sunt cinci-șase niveluri de locuire, încadrate culturilor Gumelnița B1 și A2 (Olteanu 2002, p. 124), poate și urme de locuire atribuite aspectului cultural Brătești (Musca 1986, p. 62-63).

În perioada 2015-2022 au fost efectuate săpături arheologice în cadrul unui proiect nou de cercetare (Cîrstina *et alii* 2016), ocazie cu care a fost deschisă întreaga jumătate sudică a așezării și au fost identificate și săpate mai multe locuințe în primul metru al depozitului stratigrafic. Cercetările noi au permis documentarea a 10 locuințe, toate incendiate (Ilie *et alii* 2020; 2022) care, din punct de vedere al cronologiei relative, pot fi încadrate culturii Gumelnița, unui interval care acoperă cca 500 ani, cuprins între 4550/4450-4150/3950 î.Hr.

Din punct de vedere al urmelor materiale întâlnite în așezarea de la Geangoești *Hulă*, care atestă prelucrarea fibrelor și firelor, în afară de excepționalele descoperiri ale unui șnur carbonizat și a unei bobine de ață (Ilie 2022), menționăm descoperirea atât în săpăturile vechi, cât și în cele noi, a numeroase greutăți de lut. În locuințe, aceste artefacte sunt găsite grupat, iar numărul lor variază între 20 și 50 de bucăți (Mihăiescu, Ilie 2004, p. 74-75; Ilie *et alii* 2022), deși nu sunt întâlnite în toate locuințele, după cum sunt structuri de locuire unde au fost găsite doar 1-2 astfel de obiecte. De asemenea, au fost aduse la lumină, în diverse contexte, ceea ce întâlnim în bibliografie drept fusaiole, dar în număr foarte mic.

Vasele descoperite, asociate acestei practici de transformare a fibrelor în fire, considerăm că pot fi de mai multe tipuri. În prima grupă, cea a vaselor care prezintă proeminență perforată la interior, sunt patru artefacte. Două din piese provin din cercetările

din 1960. Una dintre acestea este un vas mic, piriform, cu partea inferioară tronconică și buză scurtă, dreaptă. Jumătatea superioară, bombată, a corpului este decorată cu cinci caneluri orizontale (pl. I/3; II/3). Acesta are H. = 9 cm; D. gură = 9 cm; D. bază = 4,8 cm; D. orificiu interior = 1 cm. La context se precizează: Geangoești 1960, S. III, careu 23, adâncime -1,20 m; locuința E, inv. 3011/VI (Mihăiescu, Ilie 2004, pl. 7/3). Al doilea vas este mic, globular, cu buză scurtă, nedecorat (pl. I/1; II/1), cu următoarele date tehnice: H. = 8 cm; D. gură = 8 cm; D. bază = 4,8 cm; D. orificiu interior = 0,8 cm. A fost găsit în S. Ia, careu 24, adâncime -1,30 m, locuința E, inv. 3118/VI (Mihăiescu, Ilie 2004, pl. 6/9).

Prin noile cercetări s-a identificat într-o aglomerare de vase ceramice (Cx. 186/2021, st. 57, careu F 23, locuința nr. 10) un vas piriform, cu buză scurtă, nedecorat (vas 208, inv. 388832/VI) (pl. I/2; II/2). Vasul este, de asemenea, de mici dimensiuni. Are următorii parametri: H. = 7 cm; D. gură = 10 cm; D. bază = 4,7 cm; D. orificiu interior = 0,8 cm. Ultima piesă care ilustrează această categorie de vase este un fund de vas cu proeminență la interior, perforată orizontal (pl. I/4), care a fost recuperat din sit (*passim* 2023). Diametrul fundului (cca 5 cm) sugerează că provine, de asemenea, de la un vas de mici dimensiuni (inv. provizoriu 22/2023).

În procesul de studiere a ansamblului ceramic din sit au fost identificate o serie de recipiente care au ridicat întrebări referitoare la funcționalitatea lor. Prin analogie cu vasele folosite în Egiptul antic în procesul de producere a firelor și textilelor (pl. III/5), considerăm că și farfuria cu înălțimea de 10,2 cm și diametrul la gură de 27,5 cm, care prezintă spre bază un orificiu cu diametrul de cca 3 cm (pl. V/1), ar fi putut fi folosită în activitățile de pregătire a firelor; de exemplu, pentru a putea ține ghebele curate în timpul depănării ațelor și formării de fire mai groase. Acest recipient, (vas 174, inv. 38853/VI), a fost descoperit într-o structură construită, locuința nr. 5.

### ◆ Discuții

Diversitatea resurselor vegetale utilizate în scop textil, în neolitic și epoca bronzului timpuriu din Europa, este foarte mare, dar erau folosite cu precădere coaja de tei și salcie, ulterior fiind utilizate și plante precum inul sau urzica, dar și numeroase alte ierburi și copaci (Ilie 2022, p. 64). Fibrele sunt extrase prin jupuirea tulpinii, cu o minimă topire a parenchimului sau chiar fără a trece planta prin acest proces de putrezire, iar transformarea lor în ațe se făcea utilizând tehnica înnodării și răsucirii fibrelor, una în prelungirea celeilalte.

În răsucirea și bobinarea firelor în neo-eneolitic se presupune a fi fost folosite, ținând cont de tehnica utilizată și de documentația arheologică, cel puțin două tehnici, atestate etnografic și istoric (Crowfoot 1931, p. 8-21), și anume răsucirea în mână și/sau pe coapsă sau cu ajutorul fusului. Fusaiola, urma materială a utilizării fusului, a apărut încă din mileniul al VII-lea î.Hr., în Orientul Apropiat (Rooijackers 2012).

Materialele supuse atenției, provenind din situl de la Geangoești Hulă, sunt, în principal, vase de dimensiuni mici, cu capacități de cca 150 ml, globulare sau piriforme, care în interior prezintă, atașat pe fundul lor, câte o proeminență cu perforație orizontală sau vase cu pereții înalți, drepți, cu orificiu la bază, recipiente care sunt considerate în literatură dovada materială a folosirii lor în torsionarea fibrelor vegetale.

Deși vasele care prezintă tortițe pe fundul vasului sau proeminențe perforate au intrat în literatură drept *spinning bowls* / „vase de tors”, la momentul actual se acceptă că, în fapt, acestea sunt în legătură cu o altă tehnică de transformare a fibrelor în fire, și anume cu cea de

înnădire și răsucire a fibrelor, așa numita *splicing technic*, folosită în mod generalizat, anterior răspândirii tehnicii toarcerii.

Torsul, acest proces de răsucire în fire a unui volum inform rezultat al proceselor de melițare și dărăcire a fibrelor vegetale sau animale, se va dezvolta odată cu folosirea lânii. Producția de textile din lână se va perfecționa și va căpăta amploare pe măsură ce va crește populația și se vor dezvolta orașele, în mileniul al II-lea, dar cu precădere a doua jumătate a mileniului I î.Hr., atât în lumea egeeană (Nosch 2014), cât și central europeană (Grömer 2014; Grömer 2016, p. 54-57, 65-71; Sabatini 2017).

Care anume erau funcțiile pe care vasele cu toartă la interior le îndeplineau în preistorie, căci exemplele etnografice găsite de noi sunt mai degrabă pentru îndeplinirea acestei etape fără a folosi recipiente?

În cadrul unei documentări etalon, în care erau inventariate, descrise și explicate etapele implicate în fabricarea textilelor, de la obținerea fibrelor la diversele tehnici de a obține pânză și alte accesorii vestimentare, dublată de o analiză critică a documentației arheologice existente la momentul publicării, sunt analizate o serie de artefacte. Publicate anterior drept *spinning bowls*, numite acum *looped vessels/twining vessels*, vasele cu toartă la interior sunt analizate și ca mărturii arheologice atestate în epoca bronzului timpuriu și mijlociu din Creta și în perioada dinastiilor egiptene (Barber 1991, p. 72-78). În acest studiu s-a explicat că acest tip de vase erau folosite în primul rând pentru umezirea și îndreptarea fibrelor (Barber 1991, p. 44-51, 72-78). Premisa de la care a pornit demonstrația a fost că plantele textile (inul, urzica chinezească sau cânepa) sunt mai ușor de lucrat dacă sunt în stare umedă. Din exemplele etnografice recomandate în acest articol, se poate observa că umezirea fibrelor se poate face în diferite modalități, cum ar fi trecerea fibrei prin gură, înmuiere în recipiente, la care se pot adăuga și alte posibilități, cum ar fi să lucrezi pe malul apei, în zone umede ale casei, având la îndemână un vas mic cu apă sau folosind diferite alte metode pentru a crește cantitatea de salivă ce urmează a fi folosită în răsucirea fibrelor în fire (Barber 1991, p. 72).

În sprijinul înțelegerii anumitor detalii ale funcționalității acestor vase au fost invocate picturi murale. În cazul inului, folosit aproape exclusiv în preistoria, perioada dinastică și antichitatea Egiptului, diversele etape ale procesării plantei, de la recoltare, decorticare, transformare a fibrelor în fire cu ajutorul vaselor și fuselor, urzirea și țeserea sunt ilustrate pe pereții mai multor morminte din perioada Dinastiei mijlocii și recente din Egipt. În cele mai multe din aceste picturi apar vase mici tronconice utilizate între etapa de înnădire a fibrelor și țesut, firul/firele fiind trecute prin vas înainte de a fi răsucit(e), de cele mai multe ori dintr-o bobină de fibre înnădite (pl. III/7-9).

Mai mult, utilizarea acestei categorii de vase, așa cum a fost înțeleasă din analiza picturilor din epoca bronzului din Egipt, a putut fi confirmată prin exemplul etnografic, vase similare fiind identificate în procesul de producere a fibrelor de urzică în mod tradițional în Japonia (Barber 1991, p. 73). Concluzia savantului american a fost că principala funcție a vasului este de a umezi firele, dar că în același timp sunt folosite pentru tensionarea fibrelor și facilitarea torsiunii fibrelor înnădite, sau pentru a forma ața din două sau chiar trei fire.

Clarificările cercetătoarei asupra funcționalității acestei categorii de vase au făcut posibilă identificarea lor în ansamblurile ceramice, fie că este cazul celor din eneoliticul din Orientul Apropiat sau european (Chokhadzhiev 2000; Chmielewski 2009; Levy, Gilead 2012; Svilar 2017, p. 27, nota 54), fie a celor din epoca bronzului cicladic și egiptean (Allen 1997), cu atât mai mult cu cât între timp s-a demonstrat că în eneoliticul și epoca bronzului din Europa, Orientul Apropiat și Egipt tehnica de transformare a fibrelor vegetale în fire este, în fapt, înnodarea fibră de fibră (Gleba, Harris 2019).

Cele mai timpurii vase cu toartă la interior, asemănătoare celor descoperite în Egipt, sunt menționate în eneoliticul din Orientul Apropiat, cca 4500-3900 î.Hr. (Levy, Gilead 2012) (pl. III/1). Din această zonă, foarte probabil, s-au răspândit în lumea minoică, unde sunt menționate mai multe vase de acest tip cu o datare mai timpurie decât cele din Egipt, provenind din siturile de la Myrtas, Phaistos, Palaikastro, Kommos și Arkhanes (Creta), din timpul celei de-a doua perioade minoice. Aceasta corespunde perioadei Vechiului Regat din Egipt, respectiv dinastiilor IV-VI, cca 2575-2155 î.Hr. (Barber 1991, p. 74-76; Chmielewski 2009, p. 227).

În Egipt, cele mai timpurii reprezentări de vase, dar și obiecte în sine (pl. III/2-6) sunt identificate în timpul celei de-a XI-a dinastii, 2134-1991 î.Hr. (Allen 1997, appendix 1 și 2), deși tehnica înnodării fibrelor s-a dovedit a fi fost folosită în Egipt încă din neolitic (Shamir 2015; Gleba, Harris 2019, p. 2339).

În Europa, cele mai timpurii descoperiri ale unor astfel de vase pot fi datate la sfârșitul neoliticului târziu și, după cum vom vedea, sunt semnalate rar. Recipiente considerate a fi fost folosite în procesul toarcerii firelor au fost descoperite pe teritoriul Bulgariei: cel de la Chadoka (Pl. II/4) a fost datat în orizontul cultural Dakili Tash/Slatino, altul a fost descoperit la Dyakova (Pl. IV/1), într-un context datat către 4500 î.Hr., ușor posterior culturii Gradeshitza, iar un alt vas a fost descoperit în tell-ul de la Hotnica (pl. II/5), încadrat culturii Gumelnița-Karanovo VI (Chokhadzhiev 2000; Chmielewski 2009). Două funduri de vase ce prezintă protuberanțe cu câte patru, respectiv șase perforații sunt amintite în nivelurile atribuite culturii Vinča, fazele C și D, de la Belovode (pl. II/6); iar două exemplare cu câte una, respectiv două perforații au fost descoperite în situl de la Pločnic (pl. II/7), iar un altul la Kovačke, în situri atribuite culturii Vinča, cca 5000 -4500 î.Hr. (Svilar 2017).

Vasele de torsiune sunt rare și în perioada următoare, fiind semnalat un exemplar în cultura Lublin Valhynian, cca 4100-3650 î.Hr., în situl 16, o necropolă, de la Krasne Kolonia (regiunea Chelm, Polonia) (Chmielewski 2009) (Pl. IV/2).

În acest demers al identificării urmelor materiale implicate în procesul de producere a firelor din eneoliticul european, T.J. Chmielewski (2009) identifică două categorii de vase de torsiune, cele cu toartă pe fund, asemănătoare celor care vor fi utilizate mai târziu în Egipt (pl. II/4-5), și cele suspendate, de tipul Dyakovo-Krasne Kolonia (Pl. IV/7).

Acestei tipologii i se adaugă o altă grupă formată din mărturiile din arealul Vinča și de vasele cu proeminență perforată din situl de la Geangoești *Hulă*.

T.J. Chmielewski (2009) propune, de asemenea, o nouă interpretare privind funcționalitatea unei categorii de artefacte ceramice, nici ele foarte frecvent identificate în ansamblurile ceramice, și anume așa numitele pseudo-kernosuri din culturile eneolitice Cucuteni și Gumelnița (Boghian 2012) (Pl. IV/3-6; V/2-9). Utilizarea acestor vase cu formă complexă a fost explorată anterior cu prudență, drept accesorii în diferite ceremonii cultice sau sociale, pentru fumigații sau iluminat (Voinea 2005, p. 96, pl. 95; Boghian 2012, p. 49-50), dar ar trebui explorate și ipotezele vehiculate de T.J. Chmielewski ca acestea să fi fost folosite pentru formarea unor fire mai groase (pl. IV/8; V/3), pentru tensionarea firelor (pl. V/2-9), sau chiar vopsire (Chmielewski 2009, p. 227) prin trecerea firelor prin coloranți vegetali sau soluții de pământuri colorate deși, în această ultimă situație, prezența pectinelor în mod natural în plantă nu favorizează colorarea firelor.

Referitor la utilizarea vaselor cu anou propusă prin deducții logice și analogii cu obiecte asemănătoare din perioade istorice ulterioare, din alte spații geografice, am încercat obținerea unor dovezi materiale, respectiv depistarea unor eventuale urme de uzură rezultat al tensionării firului la trecerea lui prin vas. În cazul vaselor cu toartă de la Geangoești, pe veriga

fragmentului ce păstrează doar fundul au fost observate o serie de striatii<sup>1</sup> (pl. I/4c). Această direcție de investigare, pe care pe care nu am putut-o urmări în cazul vaselor întregi, are potențial de a oferi informații pe măsură ce astfel de artefacte vor fi identificate în ansamblurile ceramice din situri neo-eneolitice.

### ◆ Concluzii

Explorarea ansamblurilor de gesturi tehnice utilizate în neo-eneoliticul din Europa în scopul transformării resurselor vegetale și animale în obiecte textile se află într-un punct de cotitură, odată dovedit faptul că resursa principală pentru a îndeplini una din nevoile primare ale oamenilor, cea de a proteja corpul prin confecționarea unor articole de îmbrăcăminte, era furnizată de mediul vegetal (ierburi și copaci), precum și că firele erau obținute prin răsucirea fibră de fibră.

Această schimbare de înțelegere a tehnicii de realizare a firelor necesare pentru șnururi, sfori, fabricare de pânză etc. determină căutarea de noi înțelesuri pentru artefacte care anterior erau indescifrabile sau chiar invizibile.

În acest cadru trebuie analizate demersurile de explorare intelectuală a funcționalității unor vase în legătură cu activitățile de transformare a fibrelor în fire, care presupun înnădire și răsucire, formarea aței din unul sau mai multe fire, obținerea de fire cu calități diferențiate (grosime, finețe) necesare pentru realizarea unei game mai variate de produse finite.

În altă ordine de idei, formele foarte diverse ale vaselor cu protuberanțe perforate sau torți la interior și măcar a unora dintre pseudo-kernosuri nu sunt lucruri întâmplătoare, căci ele marchează ajustări în producerea de fire.

Care este motivul pentru care este necesară o astfel de invenție? Îndrăznim să credem că ar putea fi legată de o altă schimbare importantă, și anume apariția tehnicii de țesere a firelor în pânză cu ajutorul războiului de țesut, în condițiile în care prezența vaselor cu protuberanță pe fund în perioada Dinastiilor egiptene a fost interpretată ca o formă de a crește productivitatea activității de țesere.

Pentru zona numită „The Old Europe”, constatăm faptul că, din punct de vedere cronologic, ambele invenții, atât vasele cu toartă la interior cât și războiul de țesut vertical, apar simultan și ar putea avea la bază nevoia de a crește productivitatea și foarte probabil calitatea ațelor care urmează a fi utilizate pentru a țese pânză.

Una dintre primele mărturii ale țeserii de pânză din Europa, o amprentă în ceramică, este din situl de la Hessenrode (Germania), încadrat culturii ceramicii lineare, datat către sfârșitul mileniului VI î.Hr. (Bender Jørgensen, Grömer 2012, p. 95). Cu toate acestea, un alt studiu axat pe analiza tehnicilor de producere a textilelor a condus la concluzia că această achiziție se generalizează în regiunile intra și extra carpatice, în culturile Tiszapolgár și Cucuteni (Mazăre 2011, p. 36-38), începând cu 4500 î.Hr., și nu apare mai devreme de 4800 î.Hr. Acest lucru este perfect plauzibil în condițiile în care, în Peninsula Balcanică, perioada de după 5000 î.Hr. până spre 4000 î.Hr. este jalonată de o serie de invenții, cum ar fi metalurgia cuprului și a aurului, de un climax economic atestat de o stabilitate, ba chiar o creștere demografică, o circulație intensă de bunuri de prestigiu sau utilitare intra- și intercomunitare (silex, cupru, obsidian etc.), intensificarea agriculturii, exploatarea produselor animaliere secundare, existența unei organizări sociale, dacă nu și a unei diferențieri sociale, marcată, de exemplu, de cantitatea de aur din necropola de la Varna.

---

<sup>1</sup> Detaliul (mărire x20) a fost obținut cu un mic microscop optic digital – Celestron optical microscope.



Propagarea utilizării războiului de țesut și apariția atelierelor de producere a pânzei, cel puțin în cultura Gumelnița (Ilie 2015, p. 108-110), poate răspunde nevoii de a produce textile de calitate diferite care să corespundă complexității sociale vizibile mai ales în schimburile la distanță, iar vasele de torsiune și pseudo-kernoi pot fi variații ale unor prime încercări de a crește producția și diversitatea de fire și ațe.

Fără îndoială, „vasele de tors” reprezintă o altă invenție tehnică, care apare, simultan, în mileniul al V-lea î.Hr., atât în Peninsula Balcanică, cât și în Orientul Apropiat, dar în forme diferite, și aparent, fără a se generaliza.

De asemenea, raritatea acestor artefacte considerăm că reprezintă, în fapt, un stadiu al cercetării, care se va schimba pe măsură ce aceste obiecte vor putea fi identificate în ansamblurile ceramice. Nu excludem posibilitatea ca aceste obiecte să apară doar în anumite situri și să marcheze o producție artizanală peste nevoile comunității, destinată schimburilor.

### ◆ Bibliografie

- Allen 1997 S.J. Allen, Spinning bowls: representation and reality, în J. Philips, L. Bell, B.B. William, J. Hoch, R.J. Leprohon (eds.), *Ancient Egypt, The Aegean and the Near East. Studies in Honour of Martha Rhoades Bell*, vol. I, San Antonio (US), 1997, p. 17-38.
- Andersson Strand 2012 E. Andersson Strand, The textiles *chaine opératoire*: using a multidisciplinary approach to textile archaeology with a focus on the Ancient Near East, *Paléorient* 38/1-2, 2012, p. 21-40.
- Andersson Strand, Nosch 2015 E. Andersson Strand, L.L.B. Nosch, *Tools, Textiles and Contexts: Investigating Textile Production in the Aegean and Eastern Mediterranean Bronze Age*, Oxbow Books, Ancient Textiles Series 21, Oxford, 2015.
- Bender Jørgensen, Grömer 2012 L. Bender Jørgensen., K. Grömer, The Archaeology of textiles – recent advances and new methods, *Godišnjak Hrvatskag restauratorskog zavoda* 3, 2012, p. 91-111.
- Boghian 2012 D. Boghian, Unele observații cu privire la vasele cucuteniene de tip kernos /pseudo-kernos, *Memoria Antiquitatis XXVIII*, 2012, p. 39-63.
- Barber 1991 E.J.W. Barber, *Prehistoric Textiles: The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages with Special Reference to the Aegean*, Princeton University Press, Princeton, 1991.
- Bréhard, Bălășescu 2012 S. Bréhard, A. Bălășescu, What's behind the tell phenomenon? An archaeozoological approach of Eneolithic sites in Romania, *Journal of Archaeological Science* 39, 2012, p. 3167-3183.
- Cârciumaru 1996 M. Cârciumaru, *Paleoetnobotanica*, Editura Graiul Bucovinei, Iași, 1996.

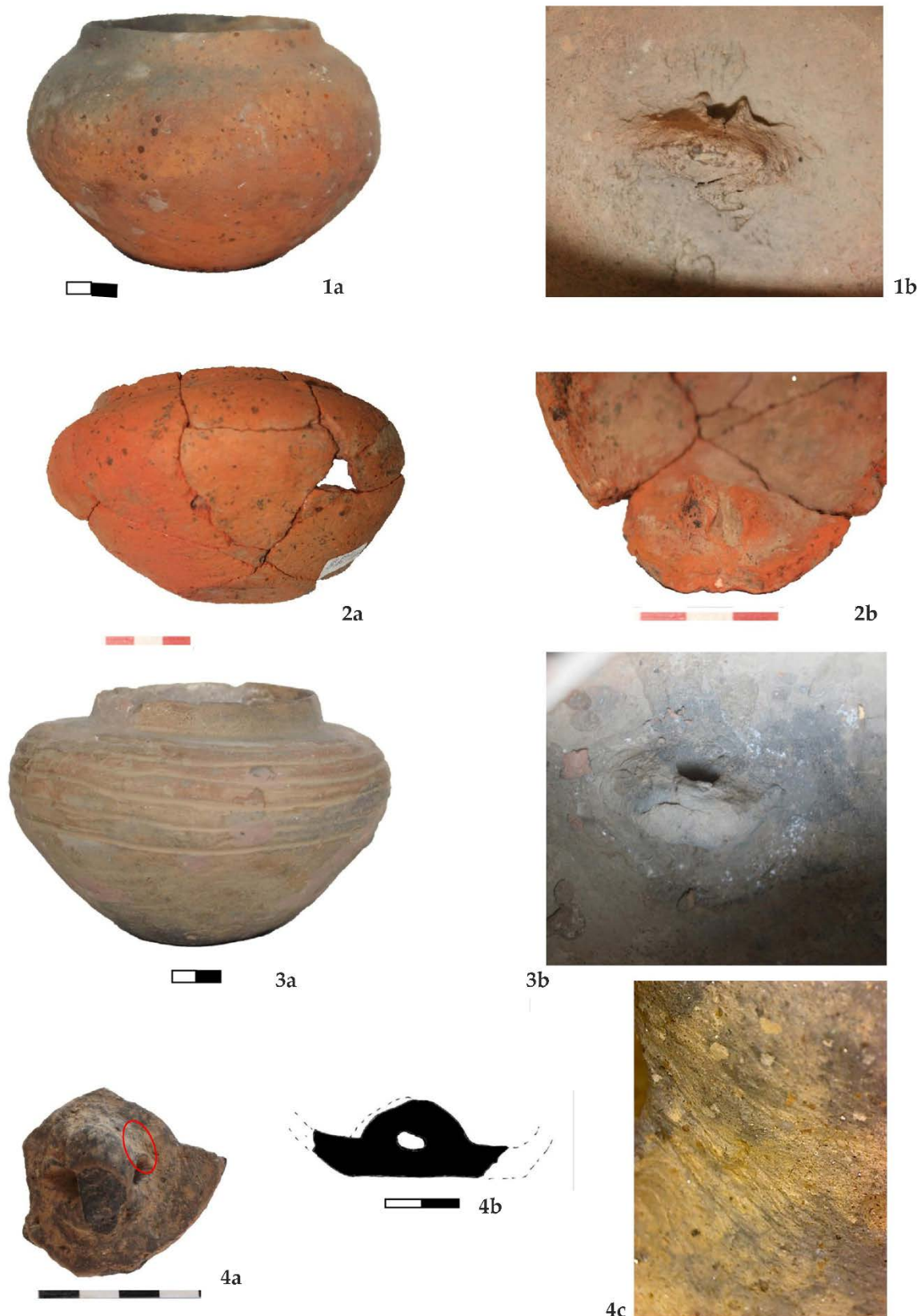
- Ciută 2012 B. Ciută, *Plant species within the diet of Prehistoric communities from Transylvania*, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2012.
- Chokhadzhiev 2000 A. Chokhadzhiev, An Attempt for an Interpretation of One Peculiar Vessel from Dyakova (Contribution to the Spinning Process in Prehistory), în L. Nicolovo (ed.), *Technology, Style and Society. Contributions to the Innovations between the Alps and the Black Sea in Prehistory*, British Archaeological Reports (International Series) 845, BAR Publishing, Oxford, 2000, p. 113-119.
- Cîrstina et alii 2016 O. Cîrstina, Gh. Olteanu, A. Ilie, Raport preliminar sat Geangoești, comuna Dragomirești, jud. Dâmbovița, pct. Hulă, *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2015*, Institutul Național al Patrimoniului, București, 2016, p. 33-34.
- Chmielewski 2009 T.J. Chmielewski, Let's twist again...or the Eneolithic Methods of Yarn Production, *Studii de preistorie* 6, 2009, p. 223-236.
- Comșa 1987 E. Comșa, *Neoliticul pe teritoriul României. Considerații*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1987.
- Crowfoot 1931 G.M. Crowfoot, *Methods of Hand Spinning in Egypt and the Sudan*, F. King & Sons Printers, Halifax, 1931.
- Gleba, Mannering 2012 M. Gleba, U. Mannering, *Textiles and Textile Production in Europe: From Prehistory to AD 400*, Oxbow Books, Oxford, 2012.
- Gleba, Harris 2019 M. Gleba, S. Harris, The first plant bast fibre technology: identifying splicing in archaeological textiles, *Archaeological and Anthropological Sciences* 11, p. 2329-2346. <http://doi.org/10.1007/s12520-018-0677-8>
- Grömer 2014 K. Grömer, Textile Materials and Techniques in Central Europe in the 2<sup>nd</sup> and 1<sup>st</sup> Millennia Î.H.R., în *Textile Society of America Symposium Proceedings*, <http://digitalcommons.unl.edu/tsaconf/914>.
- Grömer 2016 K. Grömer, *The Art of Prehistoric Textile Making. The development of craft traditions and clothing in Central Europe*, Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung 5, Natural History Museum Vienne, Viena, 2016.
- Harris 2014 S. Harris, Flax fiber: Innovation and Change in the Early Neolithic a Technological and Material Perspective, *Textile Society of America Symposium Proceedings*, 2014, p. 1-9, <http://digitalcommons.unl.edu/tsaconf/913>
- Ilie 2015 A. Ilie, *Antropologia spațiului domestic la comunitățile Gumelnița de la nord de Dunăre*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2015.
- Ilie 2022 A. Ilie, From Archaeological Finds to Understanding Vegetal Fiber Extraction and Thread Production through Experiment. A Study Case from Eneolithic Romania, în M. Mărgărit, A. Boroneanț (eds.), *Recreating Artefacts and Ancient Skills. From Experiment to Interpretation*, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2022, p. 63-78.

- Ilie *et alii* 2020 A. Ilie, O. Cîrstina, B. Ilie, A. Iordache, Raport arheologic preliminar: sat Geangoești, comuna Dragomirești, jud. Dâmbovița, pct. Hulă, *Cronica cercetărilor arheologice din România. Campania 2019*, Institutul Național al Patrimoniului, București, 2020, p. 131-143.
- Ilie *et alii* 2021 A. Ilie, O. Cîrstina, B. Ilie, A. Iordache, Raport arheologic preliminar: sat Geangoești, comuna Dragomirești, jud. Dâmbovița, pct. Hulă, *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2020*, Institutul Național al Patrimoniului, București, 2021, p. 88-93.
- Ilie *et alii* 2022 A. Ilie, O. Cîrstina, H. Ghiță, B. Ilie, Raport arheologic preliminar: sat Geangoești, comuna Dragomirești, jud. Dâmbovița, pct. Hulă, *Cronica Cercetărilor Arheologice din România. Campania 2021*, Institutul Național al Patrimoniului, București, 2022, p. 133-141.
- Karg 2020 S. Karg, Neolithic flax production in the pre-Alpine Region: Knowledge increase since the 19<sup>th</sup> century, în W. Schier, S. Pollock (eds.), *The Competition of Fibres: Early Production in Western Asia, South East and central Europe (10,000 – 500 Î.HR.E)*, Oxbow Books, Ancient Textiles Series 36, Oxford, 2020, p. 141-152.
- Levi, Gilead 2012 J. Levi, I. Gilead, Spinning in the 5th millenium in the Southern Levant: Aspects of the Textile Economy, *Paléorient* 38/1-2, 2012, p. 127-139.
- Leuzinger,  
Rast-Eicher 2011 Leuzinger, A. Rast-Eicher, Flax processing in the Neolithic and Bronz Age pile -dwelling settlements of eastern Switzerland, *Vegetation History and Archaeobotant* 20/6, 2011, p. 535-542.
- Marin 2008 C. Marin, Textile preistorice – coordonate în timp ale vieții umane (1), *Arheologia Moldovei XXXI*, 2008, p. 241-251.
- Mazăre 2011 P. Mazăre, Textile Structures and Techniques identified in Neolithic and Copper Age sites from Romania, în *Marisia XXXI*, 2011, p. 27-48.
- Michel, Nosch 2010 C. Michel, L.M. Nosch, *Textile Terminologies in the Ancient Near East and Mediterranean from the Therd to the First Millennia Î.HR.*, Oxbow Books, Ancient Textiles Series 8, Oxford, 2010.
- Mihăiescu, Ilie 2004 G. Mihăiescu, A. Ilie, Tell-ul gumelnițean de la Geangoești (com. Dragomirești), jud. Dâmbovița, *Ialomița, Studii și cercetări de arheologie, istorie, etnografie și muzeologie IV*, 2004, p. 71-80.
- Musca 1986 T. Musca, Așezarea post-gumelnițeană de la Băleni-Români (jud. Dâmbovița), *Apulum XXIII*, 1986, p. 55-66.
- Nosch 2014 M.L. Nosch, The Aegean Wool Economies of Bronze Age, în *Textile Society of America Symposium Proceedings*, <http://digitalcommuns.unl.edu/tsaconf/900>.
- Nosch *et alii* 2013 M.L. Nosch, H. Koefoed, E. Andresson Strand, *Textile Production and Comsumtion in the Ancient Near East*, Oxbow Books, Ancient Textile Series 12, Oxford, 2013.

- Olteanu 2002 Gh. Olteanu, *Repertoriul Arheologic al județului Dâmbovița*, vol. I (A-M), Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2002.
- Rast-Eicher 2005 A. Rast-Eicher, Bast before wool, în P. Bichler, K. Grömer, R. Hofmann-de Keijzer, A. Kern, H. Reschreiter (eds.), *Hallstatt Textiles - Technical Analysis, Scientific Investigation and Experiment on Iron Age Textiles*, British Archaeological Reports (International Series) 1351, Archeopress, Oxford, 2005, p. 117-135.
- Rooijackers 2012 C.T. Rooijackers, Spinning Animal Fibres at Late Neolithic Tell Sabi Abyad, Syria?, *Paléorient* 28/1-2, 2012, p. 93-109.
- Sabatini 2017 S. Sabatini, Wool economy during the Europe Bronze Age, *Swiatowit* 61, 2017, p. 43-55.
- Shamir 2015 O. Shamir, Textiles from the Chalcolithic Period, Early and Middle Bronze Age in the Southern Levant, *Archaeological Textiles Review* 57, 2015, p. 12-25.
- Schier, Pollock 2020 W. Schier, S. Pollock, *The Competition of Fibres: Early Production in Western Asia, South East and central Europe (10,000 – 500 BC)*, Oxbow Books, Ancient Textiles Series 36, Oxford, 2020.
- Siennicka et alii 2018 M. Siennicka, L. Rahmstorf, A. Ulanowska, *First Textiles: The beginnings of Textile Production in Europe and the Mediterranean*, Oxbow Books, Oxford, 2018.
- Svilar 2017 M.M. Svilar, Searching for Late Neolithic Spinning bowls in the Central Balkans, *Starinar* 67, 2017, p. 21-32.
- Voinea 2005 V. Voinea, *Ceramica complexului cultural Gumelnița-Karanovo VI, Fazele A1 și A2*, Editura Ex Ponto, Constanța, 2005.

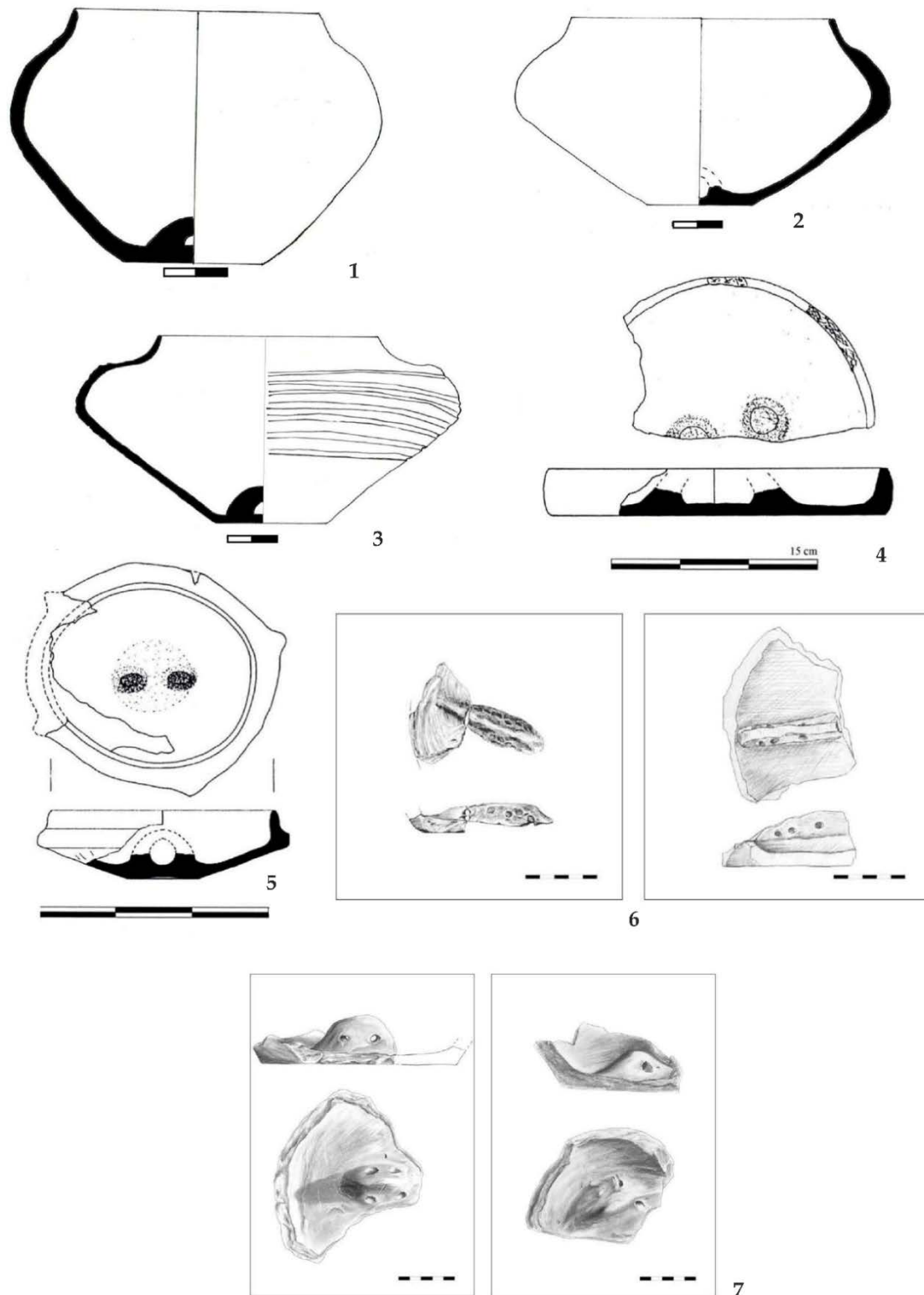
### Surse video

- © O’Ochau 2014 Sapa O’Chau, Hmong Weaving Hemp fabric, 27 aug. 2014-<https://youtu.be/YuTeHjOSyh8?si=DVvt0JvQdwH13gnv>, accesat în 24 ianuarie 2024.
- © O’Ochau 2019 Sapa O’Chau, Traditional Hemp Fabric making process step by step narrated by Shu Tan, 31 mai 2019, <https://youtu.be/8bguwO91BSM?si=RG2z1DHxSZTWB2OC>, accesat în 24 ianuarie 2024.
- © Sahapedia 2019 Stinging nettle Thread Weaving by the Chakesang Tribe, 20 iun. 2019, <https://youtu.be/bhQqieRDI-Y?si=SS8GNFVhYsGE9pin>, accesat în 24 ianuarie 2024.
- © Unesco 2011 Weaving of Mosi (Jim ramie) in the Hasan region, 22 nov. 2011, <https://youtu.be/AUpXye1YjsY?si=TYojoG3k-ACyeq5z>, accesat în 24 ianuarie 2024.



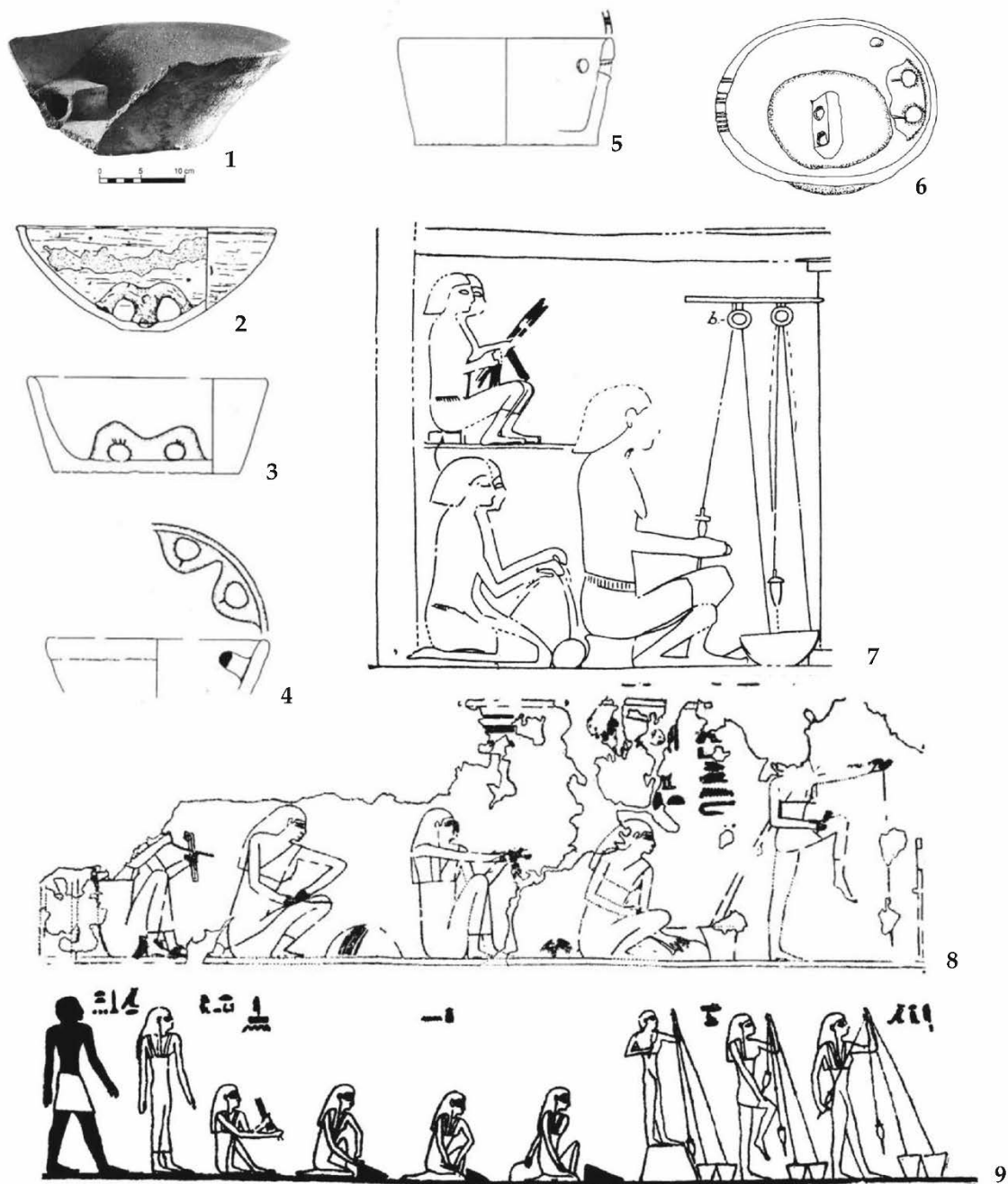
Pl. I. 1-4 – Fotografii cu vasele de torsione de la Geangoești Hulă și detalii ale toartelor de pe fundul lor; unitatea scării 1 cm (colecția de arheologie a Complexului Național Muzeal Curtea Domnească Târgoviște) (autor A. Ilie).

Photos of the *spinning bowls* from Geangoești Hulă site and details of their loop handles; scale unit 1 cm (archaeological collection of National Museums Royal Court Târgoviște) (author A. Ilie).



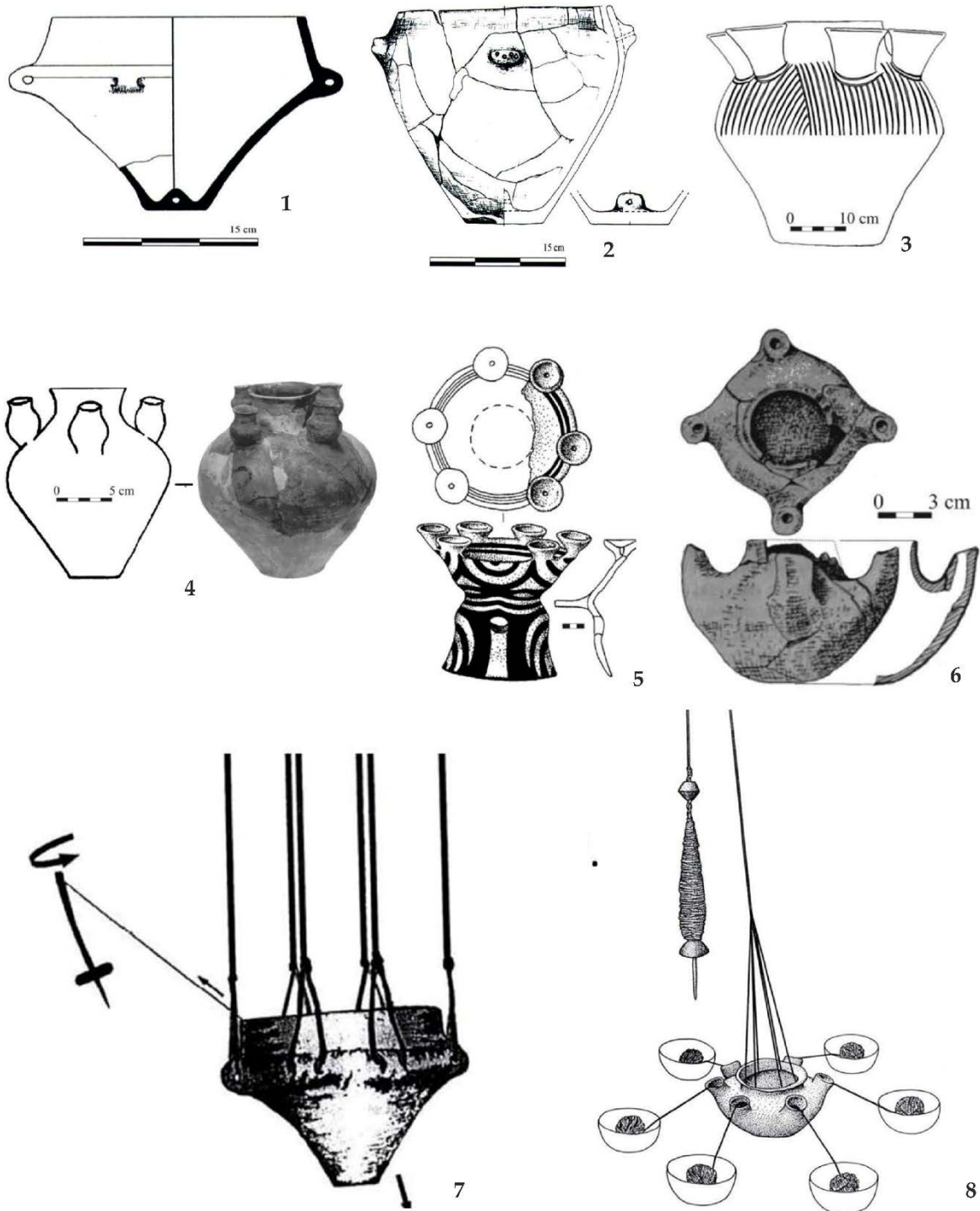
**Pl. II.** 1-3 – Desene cu vase de torsiune din situl de la Geangoești *Hulă* (România) (autor A. Ilie); unitatea scărilor 1 cm; 4-5 – vase de torsiune de la Chadoka (4) și de la Hotnica (5) (Bulgaria) (după Chmielewski 2009, fig. 3/1-2); 6-7 – fragmentele din vasele de torsiune de la Belovode (6) și Pločnik (7) (Serbia) (după Svilar 2017, fig. 1-4); unitatea scărilor 1 cm.

1-3 – Drawings of the *spinning bowls* from Geangoești *Hulă* site (Romania) (author A. Ilie); scale unit 1 cm; 4-5 – *spinning bowls* from Chadoka and Hotnica (Bulgaria) (after Chmielewski 2009, fig. 3/1-2); 6-7 – fragments of the *spinning bowls* from Belovode (6) and Pločnik (7) (Serbia) (after Svilar 2017, fig.1-4); scale unit 1 cm.



**Pl. III.** 1 – Vas de torsiune din situl Bir es-Safadi (Israel), cultura Ghassulian (după Levy, Gilead 2012, fig. 4); 2 – vas de torsiune de la Ballas, Noul Regat Egiptean (după Allen 1997, pl. 2/4); 3-6 – vase de torsiune de la Mendes (3-5), și Abu Imran (6), A Treia Perioadă Intermediară a Egiptului Antic (după Allen 1997, pl. 2/8-11); 7-9 – desene după scene pictate pe pereții mormântului 104, Casa lui Thut Nufer, Teba (7), mormântul din Daga (8) și mormântul din Baqt (9), ilustrând etapele de extragere a fibrelor din planta de in, transformarea lor în fire prin folosirea tehnicii înnodării și toarcerea secundară, Egiptul Antic (după Crowfoot 1931, fig. 4-5, 7).

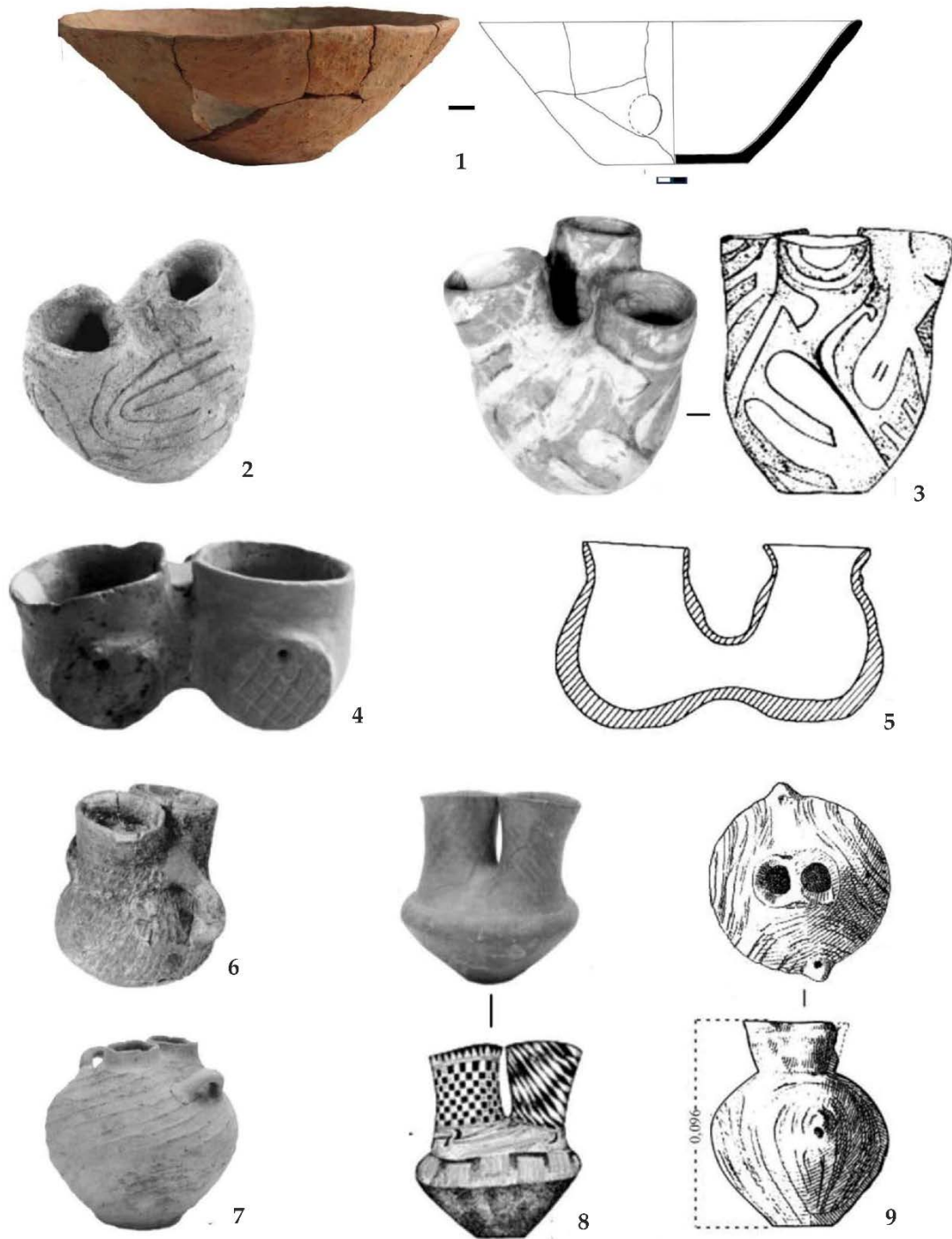
1 – *Spinning bowls* from Bir-es-Safadi (Israel), Ghassulian culture (after Levy, Gilead 2012, fig. 4); 2 – *spinning bowl* Ballas from Egyptian New Kingdom (after Allen 1997, pl. 2/4); 3-6 – *spinning bowls* from Mendes (3-5) and Abu Imran (6) from Third Intermediate-Late Period (after Allen 1997, pl. 2/8-11); 7-9 – drawing after painted walls of the tomb 104, House of Thut Nufer, Thebe (7), tomb from Daga (8) and tomb from Baqt (9), presenting the first stages of linen processing – scutching, splicing with spinning vessel and grasped spindle, Ancient Egypt (Crowfoot 1931, fig. 4-5, 7).



**PI. IV.** 1-2 – Vase de torsiune de la Dyakovo (Bulgaria) (1) și Krasne Kolonia (Polonia) (2) (după Chmielewski 2009, fig. 2/1-2); 3-6 – pseudo-kernoi de la Mödling-Jennyberg (Austria) (3), Babragii Vechi (Moldova) (4), Cuconeștii Vechi (Moldova) (5), Zlata Grodziska (Polonia) (6) (după Boghian 2012, pl. 1/7; 3/3-5); 7 – propunere de folosire a vaselor de tip Dyakovo-Krasna Kolonia (după Chmielewski 2009, fig. 9); 8 – propunere de folosire a vaselor pseudo-kernoi (după Chmielewski 2009, fig. 11).

1-2 – *Spinning bowls* from Dyakovo (Bulgaria) (1) and Krasna Kolonia (Poland) (2) (after Chmielewski 2009, fig. 2/1-2); 3-6 – pseudo-kernoi from Mödling-Jennyberg (Austria) (3), Badragii Vechi (Moldavia) (4), Cuconeștii Vechi (Moldavia) (5), Zlata Grodziski (Poland) (6) (Boghian 2012, pl. 1/7; 3/3-5); 7 – proposal of use for the Dyakota-Krasna Kolonia type vessel (after Chmielewski 2009, fig. 9); 8 – proposal of use for the pseudo-kernoi (after Chmielewski 2009, fig. 11).





**Pl. V.** 1 – Fotografie și desen cu vasul 174 de la Geangoești Hulă (colecția de arheologie a Complexului Național Muzeal Curtea Domnească, Târgoviște) (autor A. Ilie); scara în cm; 2-5 – vase comunicante din cultura Cucuteni de la Poduri Dealul Ghindaru (2), Costești Cier (3), Parincea Gâtul Grecului (4), Traian Dealul Fântânilor (5) (după Boghian 2012, fig. 4/1-2, 4, 9); 6-9 – vase cu guri multiple din cultura Gumelnița-Karanovo VI de la Stara Zagora (6); Sultana (7); Gumelnița (8); Brălița (9) (după Boghian 2012, fig. 7/2, 4, 6, 11). 1 – Illustration of the vessel 174 from Geangoești Hulă (archaeological collection of the Royal Court National Museums, Târgoviște) (author A. Ilie); scale in cm; 2-5 – communicating vessels from Cucuteni culture from: Poduri Dealul Ghindaru (2), Costești Cier (3), Parincea Gâtul Grecului (4), Traian Dealul Fântânilor (5) (after Boghian 2012, fig. 4/1, 2, 9, 4); 6-9 – vessels with spouts from Gumelnița-Karanovo VI culture from Stara Zagora (6); Sultana (7); Gumelnița (8); Brălița (9) (after Boghian 2012, fig. 7/2, 4, 6, 11).