

# DISTRUGEREA INTENȚIONATĂ A PIESELOR DE BRONZ ÎN PREISTORIE – CAZUL UNUI CELT DE LA PREAJBA MARE

*Anca-Diana Popescu\**

**Abstract:** This paper presents a socketed axe found on the territory of Preajba Mare (Gorj County) using a metal detector. Based on certain typological features, the axe was dated to the Late Bronze Age and the beginning of the Early Iron Age (Bz D – Ha A1). It was made of bronze, with a content of about 7% tin, lead and arsenic being present in copper only as minor elements. The artefact has a heavily damaged socket. At the same time, its cutting edge was slightly bent transversely. The practice, quite common in the Carpathian-Danube area, of intentionally damaging the socket, as well as the ways in which the damage was done, is brought into question, the respective socketed axes thus becoming unusable as tools or weapons. Reference is also made to other bronze objects also discovered with the metal detector on the territory of Preajba Mare.

**Keywords:** socketed axe, Bz D – Ha A1, deliberate damage, Preajba Mare, south-western Romania.

În colecția Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu” se află un topor-celt, descoperit recent, cu detectorul de metale, pe teritoriul localității Preajba Mare (municipiul Târgu Jiu). Nu sunt informații privind locul exact de descoperire și contextul arheologic al piesei.

Toată suprafața celtului este acoperită cu patină având nuanțe de verde și albastru (fig. 1/1-6). Pot fi observate două straturi care compun patina: unul subțire, de culoare verde-deschis, format peste cel de culoare albastră. Pojghița verde de la exterior se păstrează doar parțial și a fost, probabil, îndepărtată în momentul în care s-a efectuat curățarea pământului de pe suprafața piesei. Zona superioară a celtului (gura de înmănușare) este deteriorată, iar marginile acestei zone sunt, în bună parte, rotunjite. Celtul a fost foarte bine netezit în zonele laterale după scoaterea din tipar, astfel că nu se mai observă cusăturile rezultate din turnare. Piesa avea tăișul subțire și acuzat. A fost stricat recent, după cum indică lipsa patinei pe cea mai mare porțiune a lui, însă nu este exclus ca această deteriorare să se suprapună peste una din vechime. Se poate observa și faptul că tăișul este ușor îndoit lateral. Dimensiuni: Lungime totală estimată = cca 8,3 cm; Lungime totală păstrată = 7,1 cm; Lungime tub laterala 1 = 2,7 cm; Lungime tub laterala 2 = 2,2 cm; Diametrul interior margine = 2,1 x 1,8 cm; lățime tăiș = 3,8 cm. Greutate: 111 g. Piesa are numărul de inventar 32282.

Analiza compozițională făcută pe o porțiune curățată de coroziune, direct pe metal, prin metoda fluorescenței de raze X<sup>1</sup>, indică bronzul ca fiind aliajul folosit pentru realizarea piesei: 90,35% Cu, 7,34% Sn, 0,58% Sb, 0,55% Pb, 0,73% As, 0,26% Ni, 0,07% Fe. În vederea obținerii unor informații de natură tehnologică a fost investigată și structura celtului, cu ajutorul tomografiei computerizate<sup>2</sup>. S-a constatat că aliajul este unul de calitate bună, dens; doar pereții tubului de înmănușare arată o porozitate mai crescută. Dopul folosit pentru crearea tubului de înmănușare a avut aproximativ forma unui trunchi de con. Este de remarcat diferența de cca 0,5 cm dintre adâncimea la care ajunge tubul de înmănușare pe o laterală față de cealaltă (fig. 1/9). Aceasta nu pare să fi fost determinată de o poziționare inițială greșită sau deplasare pe un traseu oblic a dopului în timpul turnării, pentru că în aceste situații grosimea pereților tubului de înmănușare nu ar fi rămas constantă. Îmi pare mai probabilă varianta folosirii unui dop imperfect ca formă, având baza mică, cea care se fixa în interiorul valvelor, ușor înclinată.

Deteriorarea părții superioare a celtului face imposibilă încadrarea tipologică exactă. Nu s-a putut determina dacă piesa a avut sau nu toartă. Pe fețele late se disting câte două triunghiuri al căror vârf ajunge până aproape de tăiș (fig. 1/7). De menționat că laturile interioare ale triunghiurilor sunt destul de estompate și devin mai vizibile în momentul în care celtul este privit din anumite unghiuri. În cazul în care nu a avut toartă, atunci acesta ar putea fi apropiat de unele dintre celturile grupate de Valentin Dergačev în tipul Ploiești, fiind datate în perioada târzie a epocii bronzului și de început a epocii fierului (BzD – Ha A1)<sup>3</sup>. De exemplu, ar fi fost asemănător cu celturile descoperite pe teritoriul județului Olt, la Cârlogani, Găneasa sau Sinești<sup>4</sup>. Dar dacă piesa a avut toartă, cele mai bune analogii provin de pe teritoriul județului Gorj sau din regiunile învecinate: un celt descoperit tot la Preajba Mare (fig. 2/1-2), în asociere cu cel puțin o piesă<sup>5</sup>, un altul din depozitul de la Socu (jud. Gorj)<sup>6</sup>, câte un celt din depozitele Deva II (jud. Hunedoara)<sup>7</sup> și Iablanița II (jud. Caraș-Severin)<sup>8</sup>. Un celt cu trăsături similare a fost publicat de Gheorghe Petre ca provenind de la Ocnele Mari – *Cărpiniș* (jud. Vâlcea)<sup>9</sup>. Potrivit clasificării lui Mircea Rusu, exemplarele având lungimea mai

---

\* Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București.

<sup>1</sup> Analiza compozițională a fost efectuată de dr. Daniela Cristea-Stan, la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH), cu spectrometrul portabil Bruker Tracer 5<sup>1</sup>.

<sup>2</sup> Celtul a fost examinat de Robert Sîrbu, folosind sistemul de tomografie computerizată Nikon XT H 225 aflat, de asemenea, în dotarea Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH). Datele colectate de tomograf au fost procesate cu ajutorul programului VGStudio MAX 3.0.

<sup>3</sup> Dergačev 2011, p. 121-122.

<sup>4</sup> Dergačev 2011, p. 314, pl. 18/12-14.

<sup>5</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 124-125, fig. 1/1.

<sup>6</sup> Petrescu-Dîmbovița 1977, p. 120, pl. 284/1.

<sup>7</sup> Petrescu-Dîmbovița 1977, 57, pl. 41/1.

<sup>8</sup> Petrescu-Dîmbovița 1977, p. 98, pl. 161/17.

<sup>9</sup> Petre 1980; Petre Govora 1995, p. 53, fig. 7/6. O discuție despre această piesă la Tuțulescu, Terteci 2019, p. 123, nota 25; Popescu *et alii* 2020, p. 124-125, nota 6.

redușă, dar destul de late, cu două triunghiuri lungi pe fețe, ar forma varianta B2 a celtului de tip transilvănean, a cărei datare se situează în perioada târzie a epocii bronzului și de început a epocii fierului (Bz D – Ha A1)<sup>10</sup>. Din cele discutate se poate deduce că, indiferent dacă celtul de la Preajba Mare a avut sau nu toartă, datarea lui cea mai probabilă este perioada secolelor XV-XII a.Chr.

Marginea tubului de înmănușare a celtului este mult îndoită spre exterior (fig. 1/1-3). Ne putem imagina că piesa întregă a fost fixată vertical, ca într-o menghină, între două bucăți de piatră, iar asupra manșonului au fost aplicate lovituri repetate care au provocat deformarea accentuată și chiar plierea. În urma loviturilor a rezultat și o ușoară îndoire laterală a tăișului. Este de luat în calcul și posibilitatea ca, în aceleași împrejurări, unele bucăți să se fi desprins din tăiș, iar eventuala deteriorare din vechime să fie acum acoperită de cea recentă. Reamintesc că pentru realizarea piesei s-a folosit un bronz de calitate bună, care nu a fost casant încât să se fragmenteze în urma loviturilor, ci destul de maleabil pentru a permite îndoirea<sup>11</sup>. Lovirea piesei nu a provocat nicio fisură în pereții tubului de înmănușare. O bună parte din marginea răsfântă a celtului este rotunjită. Este posibil ca netezirea rupturilor suferite de piesă prin ciocăniri repetate să se fi produs sub acțiunea diferitelor substanțe din sol în lunga perioadă în care aceasta a stat în pământ. Nu se poate exclude cu totul nici varianta ca activitatea propriu-zisă de obținere a celtului să nu fi decurs corespunzător și, astfel, partea sa superioară să nu se fi format conform așteptărilor. Spre exemplu, este posibil ca pe timpul procesului metalurgic să se fi produs o deteriorare/spargere a valvelor în zona în care ar fi trebuit să fie gura de înmănușare și astfel metalul a scăpat în afară, solidificându-se aleatoriu, inform<sup>12</sup>. O altă ipoteză ar fi că metalul introdus în tipar nu a fost îndeajuns pentru o formare completă a părții superioare a celtului. Poate că piesei nu i s-a acordat o atenție deplină în timpul turnării, tocmai pentru că era deja știut că nu va avea o utilitate practică. Un argument în acest sens l-ar reprezenta și lipsa preocupării de a modela/tăia drept capătul mic al dopului fixat între valve care avea să ducă la formarea tubului de înmănușare. Însă, îndoirea mult accentuată spre exterior a gurii celtului pare rezultatul unei acțiuni conștiente, intenționate, înfăptuite asupra piesei indiferent de starea în care aceasta a ieșit din tipar. Se mai poate observa că, după scoaterea din tipar, celtul a fost netezit și ascuțit, ca și cum ar fi urmat o folosire practică. Totuși, dincolo de deteriorarea menționată a tăișului, atât cât se poate deduce, acesta nu oferă indicii care să sugereze utilizarea exemplarului în cadrul activităților domestice.

Distrugerea intenționată a unei părți din corpul tiparelor de piatră folosite pentru obținerea celturilor, dar și din corpul celturilor este o practică foarte răspândită pe care Burger Wanzek a pus-o în evidență cu mulți ani în urmă<sup>13</sup>. Se consideră că în spatele unui astfel de fenomen stau motivații de natură

<sup>10</sup> Rusu 1966, p. 25-26, fig. 2/B2.

<sup>11</sup> Pentru a înțelege mai bine felul în care pot fi deteriorate sau fragmentate piesele de bronz, vezi studiile lui Knight 2017; 2019; 2021.

<sup>12</sup> Ipoteza mi-a fost sugerată de M.G. Knight (*National Museums Scotland*, Edinburgh).

<sup>13</sup> Wanzek 1989, p. 230-231, listele 11-12.

spirituală/rituală<sup>14</sup>. Cel mai adesea, un sfert din gura celturilor a fost îndepărtat intenționat, fiind mult deteriorat tubul de înmănușare și făcând, practic, piesa de neîntrebuințat. O discuție mai recentă referitoare la acest aspect, însoțită și de exemple, îi aparține lui Botond Rezi<sup>15</sup>. Lipsa urmelor de uzură pe tăișul unor celturi al căror manșon a fost astfel decupat se poate constitui în argument care să susțină o deteriorare intenționată. În cazul celturilor care prezintă doar fisuri ce pornesc din bordură și continuă vertical de-a lungul tubului de înmănușare, cauza apariției acestora nu se poate determina cu certitudine (deteriorare deliberată sau consecința folosirii), mai ales dacă fisurile se asociază și cu un tăiș uzat<sup>16</sup>. Practica de a deteriora tubul de înmănușare al celturilor folosind, foarte probabil, instrumente de bronz de tipul ciocanelor sau dălților care să provoace alveolări și chiar perforări ale pereților acestuia, se întâlnește, de asemenea, în zona Dunării Mijlocii și Inferioare<sup>17</sup>. O altă modalitate certă de a face inutilizabil tubul de înmănușare, și destul de răspândită, este aceea de a-i turti pereții, apropiind, una de cealaltă, laturile opuse<sup>18</sup>. După cum a arătat și un experiment recent realizat de Matthew G. Knight, această deformare se poate efectua „la rece”, fără a fi necesară expunerea în prealabil a piesei la temperaturi ridicate, folosind un ciocan de bronz<sup>19</sup>. Deteriorarea produsă exemplarului în discuție de la Preajba Mare este neobișnuită, făcându-l, deocamdată, un caz singular pe teritoriul României. Un celt care pare deteriorat în chip similar provine dintr-un spațiu îndepărtat, de la St Levan (în Cornwall, Anglia)<sup>20</sup>. Celtul care constituie subiectul prezentei note nu este singura piesă preistorică de la Preajba Mare care a avut parte de un tratament aparte. În anul 2018, un celt cu corp zvelt și arcadă pe fețele late (variante C3 potrivit clasificării propuse de Mircea Rusu<sup>21</sup>) și alt celt întreg, cu două triunghiuri lungi pe fețele late (variante B2 a celtului de tip transilvănean, potrivit lui Rusu<sup>22</sup>), au intrat în colecția Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”<sup>23</sup> (fig. 2). Conform informațiilor existente, cele două exemplare au fost descoperite în același loc, în pădurea din apropierea localității Preajba Mare, la 20 m distanță de un mic depozit alcătuit din piese de bronz fragmentare (fragmente dintr-un apărător de braț, trei fragmente de lamă de spadă, un fragment dintr-un pandantiv și un fragment din gura unui celt)<sup>24</sup>. Atât cele două celturi întregi cât și piesele de bronz fragmentare au fost găsite de aceeași persoană (folosind detectorul de metale) și predate

<sup>14</sup> Boroffka, Ridiche 2005, p. 160-161.

<sup>15</sup> Rezi 2011, p. 310.

<sup>16</sup> Dietrich 2021, p. 160-161.

<sup>17</sup> Vezi, de exemplu, Dietrich 2021, pl. 020/0077, 632/2753; Tarbay 2021, pl. 2/2.a-2.b.

<sup>18</sup> Vezi, de exemplu, la Dietrich 2021, pl. 107/0463, 130/0609, 132/0613, 145/0650.

<sup>19</sup> Knight 2017, p. 209-210, fig. 7.

<sup>20</sup> <https://finds.org.uk/database/artefacts/record/id/760674>. M.G. Knight mi-a atras atenția asupra piesei de la St Levan.

<sup>21</sup> Rusu 1966, p. 26-27, fig. 3/C3.

<sup>22</sup> Rusu 1966, p. 25-26, fig. 2/B2.

<sup>23</sup> Popescu *et alii* 2020.

<sup>24</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 124, 136-137. Depozitul de piese fragmentare a fost publicat de Drob *et alii* 2020.

împreună autorităților. Nu este clar dacă obiectele de bronz întregi și cele fragmentare alcătuiesc un singur depozit sau au fost depuse separat, în două momente diferite<sup>25</sup>. Cert este că datarea celturilor întregi se potrivește cu datarea obiectelor fragmentare, cele mai multe fiind încadrate în perioada târzie a epocii bronzului și cea de început a epocii fierului (Bz D – Ha A1)<sup>26</sup>. Și patina celor două celturi este asemănătoare cu cea a obiectelor fragmentare, indiciu al faptului că piesele au stat în apropiere unele față de altele, patina lor formându-se în aceleași condiții de mediu. Examinarea celor două celturi întregi cu ajutorul tomografiei computerizate nu a evidențiat defecte de turnare semnificative. S-a observat însă în cazul celtului cu triunghiuri lungi pe fețele late că dopul fixat între cele două jumătăți ale tiparului pentru a crea tubul de înmănușare s-a mișcat drept, pe verticală, în timpul procesului de turnare, posibil ca urmare a presiunii exercitate de metalul care umplea tiparul, dar fără a afecta grosimea pereților piesei<sup>27</sup> (fig. 2/3). Are o structură mai densă comparativ cu a celtului cu arcade, acesta din urmă fiind foarte poros, mai ales în zona tubului de înmănușare<sup>28</sup>. Este de remarcat că niciuna dintre piese nu are tortița formată, toate aceste elemente putând fi consecințe ale lipsei de experiență a celui care le-a realizat sau ale unei turnări mai puțin atente.

Celtul cu arcadă este strâns în zona sa mediană de o bară circulară în secțiune, având aspectul unei brățări spiralice (fig. 2/5). Tubul său de înmănușare a fost blocat cu fragmente dintr-o sârmă răsucită în formă de spirală (probabil un *saltaleone*), făcându-l astfel inutilizabil<sup>29</sup> (fig. 2/4, 6-8). Practica de a bloca tubul de înmănușare al celturilor cu fragmente din diverse obiecte de bronz (fragmente de pumnale și cuțite, fragmente de seceri, de brățări și chiar de celturi) sau din alte materiale (aur, plumb, staniu, chihlimbar) a fost pusă în evidență pentru prima dată de Svend Hansen<sup>30</sup>. Hansen a arătat că există două zone care concentrează astfel de descoperiri, una în sud-estul Europei, cuprinzând, cu precădere, spațiul carpatodunărean, cealaltă în nord-vestul Europei, cu referire la Marea Britanie și Irlanda. Între cele două grupări teritoriale există o diferențiere cronologică, descoperirile din sud-estul Europei fiind mai timpurii (în principal, secolele XIII-XII a.Chr.) față de cele situate în nord-vestul continentului (secolele X-IX a.Chr.). În prezent, din sud-estul Europei sunt publicate informații despre 34 de celturi având manșonul blocat, cele mai multe dintre ele fiind descoperite în Transilvania<sup>31</sup>. Celtul de la Preajba Mare și celtul din așezarea de la Dridu (jud. Ialomița)<sup>32</sup> sunt singurele exemplare din afara arcului carpatic, cel dintâi fiind mult mai legat din punct de vedere temporal și al contextului arheologic de descoperirile din Transilvania. Este dificil a descifra motivul care a stat la baza actului de blocare a manșonului

---

<sup>25</sup> Pentru o discuție detaliată, vezi Popescu *et alii* 2020, p. 137-138.

<sup>26</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 124-127, 135-137.

<sup>27</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 129, fig. 2.

<sup>28</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 130, fig. 4.

<sup>29</sup> Popescu *et alii* 2020, p. 131-132, fig. 5-6.

<sup>30</sup> Hansen 1996-1998.

<sup>31</sup> Dietrich 2014; Dietrich, Mörtz 2019; Popescu *et alii* 2020, p. 133.

<sup>32</sup> Rența 2008, p. 101, fig. 67/8.

celturilor. Însă, funcția acestor celturi a fost în mod cert schimbată, dintr-o potențială unealtă sau armă, dacă le-ar fi fost atașat mâner, devenind piese cu rol de recipient. Obiectele inserate în tubul celturilor (cele care au putut fi identificate) se întâlnesc în mod curent în cadrul depozitelor, astfel încât, potrivit lui Hansen, celtul și obiectele din interiorul său îndeplinesc toate criteriile pentru a fi considerate, ele însele, ca alcătuind un mic depozit în interiorul depozitului mai mare; iar acest mic ansamblu ar putea reprezenta donația unui singur individ<sup>33</sup>.

Dacă obiectele de bronz întregi și fragmentare găsite în pădurea de lângă Preajba Mare alcătuiesc sau nu o depunere unitară rămâne o temă deschisă pentru discuții. Cum se raportează celtul care face obiectul studiului de față la aceste descoperiri? O primă observație ar fi că sunt contemporane. Așa cum am menționat, celtul deteriorat se datează în Bz D – Ha A1, precum majoritatea obiectelor întregi și fragmentare de la Preajba Mare publicate anterior. Nu ne este cunoscut punctul în care a fost descoperit celtul deteriorat și nici dacă acesta se afla împreună cu alte obiecte. La un examen atent al patinei celtului se poate vedea că un strat de culoare verde deschis, păstrat parțial în prezent, acoperă un alt strat de coroziune de culoare albăstrui, succesiune de straturi și culori asemănătoare cu cea identificată pe suprafața obiectelor întregi și fragmentare descoperite în pădurea de la Preajba Mare. Prin urmare, este posibil ca celtul deteriorat să fi fost găsit în apropierea celor din urmă obiecte de bronz sau poate chiar să fi fost depuse împreună, plecând de la observația că patina lor pare să se fi format în aceleași condiții de mediu. Desigur că toate acestea sunt doar ipoteze. În cazul pieselor găsite cu detectorul de metale, adeseori informațiile despre locul de descoperire și contextele lor arheologice sunt incomplete sau lipsesc. Chiar și când există, nu sunt de încredere dacă nu sunt însoțite și de fotografii ale zonei și din momentul în care obiectele sunt dezvelite. În situația de față se poate doar constata că pe teritoriul localității Preajba Mare a fost descoperit un mic depozit alcătuit din fragmente ale unor obiecte de bronz, două celturi întregi, unul dintre ele având blocat tubul în care, în mod, firesc ar fi fost fixat mânerul și un celt întreg, având tubul de înmănușare deteriorat, devenind, de asemenea, de neutilizat ca unealtă sau armă. Obiectele menționate au fost depuse în pământ, cel mai târziu, la începutul perioadei timpurii a epocii fierului (Ha A1). Ar fi de cercetat în viitor, prin săpături sistematice, dacă există o relație de contemporaneitate între aceste depuneri de bronzuri și așezarea sau tumulii identificați în diferite puncte de pe raza localității Preajba Mare<sup>34</sup>.

**Mulțumiri.** Îi sunt recunoscătoare directorului Muzeului Județean Gorj „Alexandru Ștefulescu”, dr. Dumitru Hortopan, pentru că mi-a permis să studiez obiectele preistorice descoperite la Preajba Mare. Colegilor din cadrul Departamentului de Fizică Nucleară Aplicată al Institutului Național de Fizică și Inginerie Nucleară

---

<sup>33</sup> Hansen 1996-1998, p. 14, 23.

<sup>34</sup> Drob *et alii* 2020, p. 2-3.

„Horia Hulubei” (IFIN-HH), dr. Daniela Cristea-Stan și Robert Sîrbu, le mulțumesc pentru analizele efectuate asupra celtului de la Preajba Mare. Recunoștința mea se îndreaptă și către dr. Matthew G. Knight (*National Museums Scotland*, Edinburgh), pentru sugestiile și comentariile legate de felul în care a fost deteriorat acest celt, dar și pentru că mi-a pus la dispoziție studiile sale experimentale referitoare la distrugerea intenționată a celturilor, spadelor și vârfurilor de lance în epoca bronzului.

## BIBLIOGRAFIE

- Boroffka, Ridiche 2005 – N. Boroffka, F. Ridiche, *Der Gußformenfund von Plenița, Kreis Dolj, Rumänien / Descoperirea de tipare pentru turnarea bronzului de la Plenița, județul Dolj*, în T. Soroceanu (ed.), *Bronzefunde aus Rumänien / Descoperiri de bronzuri din România II*. Bistrița/Cluj-Napoca 2005, p. 133-208.
- Dergačev 2011 – V.A. Dergačev, *Topory-kel"ty pozdnej bronzy Karpato-Podunav"ja 2. Kel"ty i serpy nižnego Podunav"ja*, Chișinău, 2011.
- Dietrich 2014 – O. Dietrich, *Learning from 'Scrap' about Late Bronze Age Hoarding Practices: A Biographical Approach to Individual Acts of Dedication in Large Metal Hoards of the Carpathian Basin*, *European Journal of Archaeology* 17, 3, 2014, p. 468-486.
- Dietrich 2021 – O. Dietrich, *Bronzezeitliche Tüllenbeile aus Rumänien. Studien zu Chronologie, Chorologie und Hortung*, teză de doctorat, Freie Universität Berlin, 2021 (accesată la data de 22 iunie 2021, <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/31025>).
- Dietrich, Mörtz 2019 – O. Dietrich, T. Mörtz, *Sockets full of scrap? Remarks on deliberate fragmentation in Late Bronze Age metal deposits in south-eastern and north-western Europe*, in D. Brandherm (ed.), *Aspects of the Bronze Age in the Atlantic Archipelago and Beyond*, *Proceedings from the Belfast Bronze Age Forum*, 9-10 November 2013, Hagen/Westf., 2019, p. 281-297.
- Drob et alii 2020 – A. Drob, P. Colțeanu, V. Vasilache, *Interdisciplinary Study of a Bronze Hoard from Gorj County, Romania*, *Studia Antiqua et Archaeologica* 26, 1, 2020, p. 1-14.
- Hansen 1996-1998 – S. Hansen, *Migration und Kommunikation während der späten Bronzezeit. Die Depots als Quelle für ihren Nachweis*, *Dacia. Revue d'Archéologie et d'Histoire Ancienne, Nouvelle Série* 40-42, 1996-1998, p. 5-28.
- Knight 2017 – M. G. Knight, *The deliberate destruction of Late Bronze Age socketed axeheads in Cornwall*, *Cornish Archaeology* 56, 2017, p. 203-224.
- Knight 2019 – M.G. Knight, *Going to Pieces: Investigating the Deliberate Destruction of Late Bronze Age Swords and Spearheads*, *Proceedings of the Prehistoric Society* 85, 2019, p. 251-272.
- Knight 2021 – M.G. Knight, *There`s Method in the Fragments: A damage Ranking System for Bronze Age Metalwork*, *European Journal of Archaeology* 24, 1, 2021, p. 48-67.
- Petre 1980 – Gh. Petre, *Contributions à l'étude de la fin du Bronze et du commencement du Hallstatt dans le nord-est de l'Oltenie*, în R. Vulpe (ed.), *Actes du IIe Congrès International de Thracologie (Bucarest, 4-10 septembre 1976)*, I, București, 1980, p. 137-142.
- Petre Govora 1995 – Gh. Petre Govora, *O preistorie a nord-estului Olteniei*, Rm. Vâlcea, 1995.



- Petrescu-Dîmbovița 1977 – M. Petrescu-Dîmbovița, *Depozitele de bronzuri din România*, București, 1977.
- Popescu et alii 2020 – A.-D. Popescu, R. Băjenaru, M. Petruneac, R. Sîrbu, D. Hortopan, D. Cristea-Stan, M. Lechințan, *The deposition of bronze artefacts from Preajba Mare (Gorj County, Romania)*, Dacia. Revue d'Archéologie et d'Histoire Ancienne, Nouvelle Série 64, 2020, p. 123-141.
- Reșța 2008 – E. Reșța, *Prima epocă a fierului pe cursul râului Ialomița*, Târgoviște, 2008.
- Rezi 2011 – B. Rezi, *Voluntary Destruction and Fragmentation in Late Bronze Age Hoards from Central Transylvania*, în S. Berecki, R.E. Németh, B. Rezi (eds.), *Bronze Age Rites and Rituals in the Carpathian Basin*, Proceedings of the International Colloquium from Târgu Mureș, 8-10 October 2010, Târgu Mureș, 2011, p. 303-334.
- Rusu 1966 – M. Rusu, *Depozitul de bronzuri de la Balșa*, Sargetia 4, 1966, p. 17-40.
- Tarbay 2021 – J.G. Tarbay, *On the Selection of Bronze Axes: The 1<sup>st</sup> Late Bronze Age Hoard from Törökszentmiklós-Morotva köz-dűlő*, Tisicum 29, 2021, p. 23-43.
- Tuțulescu, Terteci 2019 – I. Tuțulescu, C. Terteci, *Locuirile sitului arheologic de la Copăcelu, județul Vâlcea*, în D.R. Hrib (ed.), *In honorem Prof. univ. dr. Sabin Adrain Luca. Istorie și destin*, Sibiu, 2019, p. 119-131.
- Wanzek 1989 – B. Wanzek, *Die Gußmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 2, Bonn, 1989.



Fig. 1. Celtul deteriorat descoperit la Preajba Mare / The damaged socketed axe found at Preajba Mare.

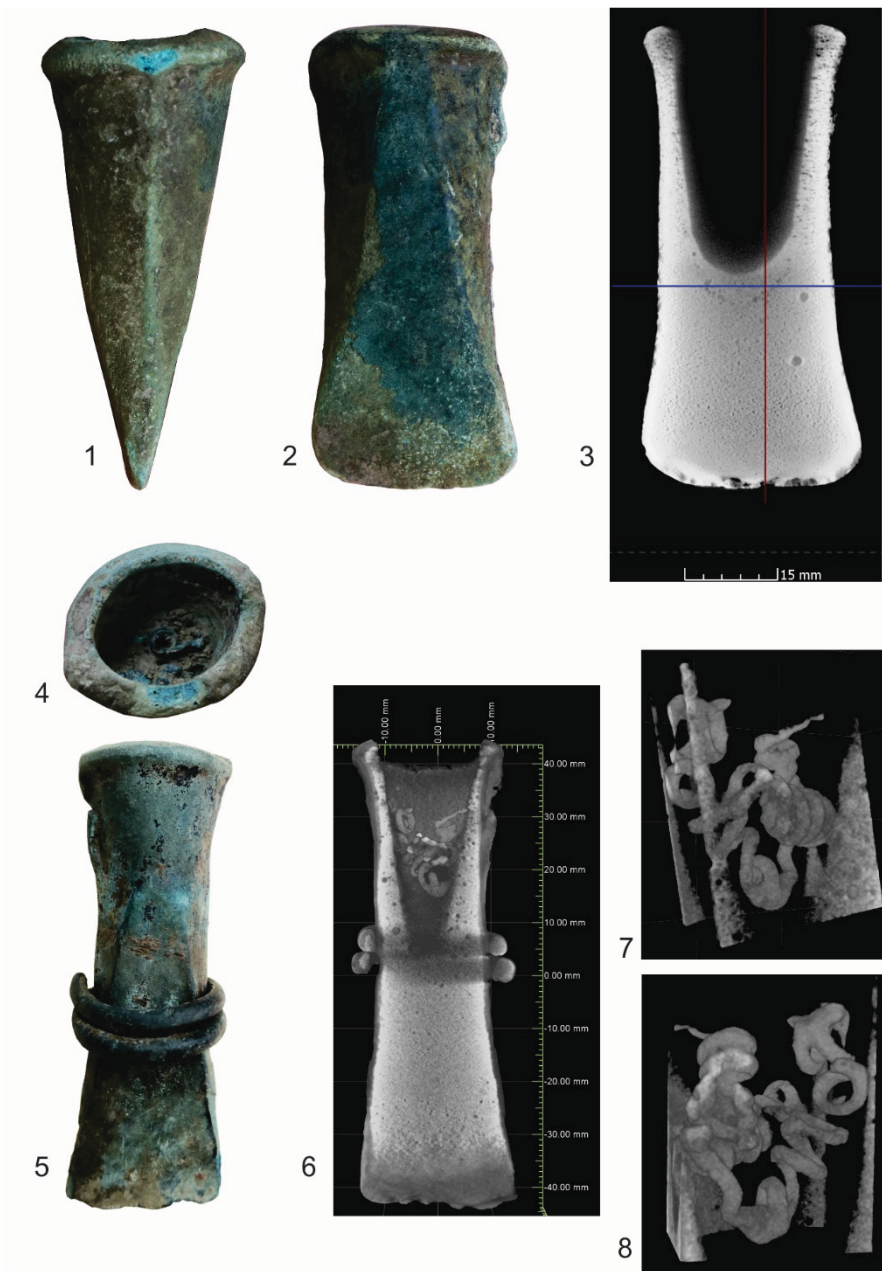


Fig. 2. Cele două celturi descoperite împreună la Preajba Mare (după Popescu *et alii* 2020) / The two socketed axes found together at Preajba Mare (after Popescu *et alii* 2020).

