

VALOAREA IPOTETICĂ A ECHIPAMENTELOR UNUI SENIOR AL RĂZBOIULUI DIN LUMEA DACICĂ*

Argumentație

Depășind severul descriptivism clasic, noile tipuri de documentare se realizează confortabil ideii filozofice potrivit căreia o întrebare nu aduce neapărat răspunsuri ne-echivoce, ci calitatea ei fundamentală este aceea de a naște alte întrebări. Arheologia experimentală, ca metodă distinctă de investigare colaterală, este capabilă, cred, în corelație cu celelalte metode, să ofere propriile ei concluzii referitoare la matricea unei secvențe istorice, suficient de pertinente pentru conturarea mai clară a dinamicii culturale și sociale a acesteia.

Comunitatea arheologică din România, cu o educație și o formație tradiționalistă (în sensul unui acces mai limitat în trecut la literatura de specialitate care promova studiile interdisciplinare), a rămas în general circumspectă în a valida calitatea și semnificația arheologică a unei informații obținute pe alte căi decât clasică cercetare arheologică de teren. Cu toate acestea, în ultimul deceniu, raliindu-se unui curent internațional¹, inițiative ale unor colective românești au conturat tot mai mult importanța arheologiei experimentale în devoalarea aspectelor legate de procese tehnologice, materiale și tehnici de fabricare a diverselor obiecte, oferind o continuare firească acolo unde documentul arheologic își atinge limitele².

* Cercetare finanțată prin proiectul „MINERVA – Cooperare pentru cariera de elită în cercetarea doctorală și post-doctorală”, cod contract POSDRU/159/1.5/S/137832, proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

¹ Daniel Ingersoll, John E. Yellen, William Macdonald (ed.), *Experimental Archeology*, Columbia University Press, New York, 1977; John M. Coles, *Experimental Archaeology*, Londra, Academic Press, 1979; James R. Mathieu (ed.), *Experimental Archaeology, Replicating Past Objects, Behaviors and Processes*, Oxford, Archaeopress, 2002, sunt doar câteva exemple.

² Cătălin Borangic, *Falx dacica. II. Tentativă de reconstituire*, NEMVS, II-III, 3-6, 2007-2008, pp. 44-62; Marius Barbu, *Arheologie experimentală. Confecționarea uneltelor preistorice din piatră cioplită*, în *Sargetia*, XXXV-XXXVI, 2007-2008, pp. 47-97; Dan Buzea, Mirela Cotruță, Björn Briewig, *Experimental Archaeology. The Construction of a Fire Installation (Hearth) on the Model of those Discovered at Păuleni-Ciuc-Ciomortan “Dâmbul Cetății”, Harghita County*, în *Acta Terrae Septemcastrensis*, 2008, pp. 217-232; Vasile Cotiuță, *Experimental Archaeology: the Burning of the Chalcolithic Dwellings*, în *Itinera in praeistoria. Studia in honorem magistri Nicolae Ursulescu quinto et sexagesimo anno*, V. Cotiuță, F. A. Tencariu, G. Bodi (ed.), Iași, Editura Universității „Al. I. Cuza”, 2009, pp. 303-342; Alina Bințișan, *Arheologie experimentală. Arderea controlată în aer liber – o posibilă modalitate de obținere a efectului*

Plecând de la aceste premise, am considerat că experiențele practice dobândite cu ajutorul acestei metode permit conturarea mult mai nuanțată a unui tablou general oricum destul de animat la origine. Funcționalitate, morfologie, anduranță, abilități tehnice, traseu și inventar tehnologic sunt tot atâtea răspunsuri obținute la o serie de întrebări referitoare la armamentul utilizat de către elitele militare ale regatului dac. Răspunsuri care, la rândul lor, au generat alte întrebări, aplicând o serie de principii economice de această dată: care era valoarea economică a echipamentului unui astfel de războinic? Câți oameni și cât timp – exprimat în zile-muncă – necesita fabricarea unei arme? Dar echiparea completă a unui războinic de elită? În ce consta un set integral de arme și efecte personale? Ce abilități erau cerute și care ar fi fost plata minimă necesară a unui astfel de atelier sau a unui meșteșugar? Care erau sursele de venit ale unui senior al războiului³?

În ultimele decenii de studiu, dedicate civilizației geto-dacice, s-au dovedit a fi necesare individualizarea funcțiilor militare din cadrul organismelor socio-politice, tribale la început, apoi regale, precum și unele clarificări terminologice legate de șefii războinici, în sensul articulării documentelor arheologice care conțin informații despre ele, indispensabile pentru descifrarea tipului de relații pe care acești aristocrați-războinici le-au avut cu comunitățile din care s-au ridicat, precum și între ei. Dovezile de orice natură sunt, cel mai adesea, circumstanțiale, stare datorată fie subiectivismului autorilor, fie dozei de teoretizare inerentă oricărei interpretări a unui artefact arheologic sau, nu în puține cazuri, tributare modului secvențial în care s-au scris unele capitole de istorie. La o privire atentă, dincolo de aceste impedimente, răzbat indicii și dovezi circumstanțiale care conturează imaginea unei elite militare suficient de bine structurate și determinate, capabilă să se coaguleze în jurul unei autorități centrale și astfel să conteze pe scena militară și politică a secolelor II a.Chr.-II p.Chr., din nordul Dunării.

cromatic black-topped, în *BCSȘ*, 19, 2013, pp. 7-19; reprezintă doar o parte, căreia i se adaugă numeroase tabere de arheologie experimentală, organizate de diverse muzee sau asociații private. La o privire atentă se poate observa însă, că pe plan național, majoritatea experimentelor au avut în vedere aspecte ale epocii neolitice.

³ Acești aristocrați, veritabili oameni de arme – numiți *tarabostes* în limba dacă – deși constituiau principala forță, trebuie să fi fost însoțiți de o puternică suită proprie (rude, clienți, ucenici, mercenari, supuși, slujbași etc.), întreținută pe cheltuiala seniorului care îi angaja sau în serviciul căruia se puneau ei singuri (Cătălin Borangic, Marius Barbu, *Incursiune în fenomenul ecvestru geto-dacic. Studiu de caz „zăbala de tip tracic”*, în *ACL*, 2013, pp. 39-40), prefigurând oarecum realități cu iz medieval, chiar dacă dinamismul epocilor este net diferit (Vlad Zirra, *Latènezeitliche Trensens in Rumänien*, în *Hamburger Beiträge zur Archäologie*, VIII, 1981, p. 147). Consider că sintagma *seniori ai războiului* reflectă mulțumitor structura politico-militară cercetată, mecanismele psiho-sociale și militare care i-au generat fiind similare, indiferent de epocă.

Prezentul studiu încearcă să concentreze o serie lungă de rezultate obținute prin activități experimentale, ale unor reenactori⁴ și meșteri populari, conectând concluziile obținute la realitățile istorice studiate, utilizând pentru acest scop un unghi de abordare diferit de metodologia clasică.

Dosarul istoric

Războiul a fost întotdeauna un consumator lacom de resurse demografice și materiale⁵. Conflictul armat a fost adesea tranșat în favoarea acelei părți care a deținut sau a gestionat mai bine resursele unui teritoriu. În acest cadru, existența unor elite militare, vizibilitatea lor și, în final, succesul sau insuccesul lor, a depins de resursele necesare războiului și, adesea mult mai important, de gestionarea lor. Chiar o sumară radiografie a existenței și proporțiilor demografice, economice și tehnologice necesare producției destinate războiului relevă un complex tablou ce cuprinde resurse naturale, oameni și locuri legate de producția de armament, comenzi și tipuri de relații între elitele militare și meșteșugari.

Dimensiunile fenomenului militar în zona Dunării de Jos au fost accentuate de dinamismul unor elite politico-militare pentru care războiul a însemnat un instrument de obținere a resurselor și/sau de menținere a controlului asupra lor. Edificarea regalității dacice de către Burebista a însemnat, de fapt, coagularea diferitelor grupări în jurul unei autorități suficient de puternice încât să revendice diverse teritorii. Procesul a debutat undeva la cumpăna secolelor III-II a.Chr., în sudul Dunării, a migrat apoi în Oltenia și sud-vestul Transilvaniei, fiind determinat și însoțit de ample modificări demografice, sociale și spirituale, expresia cea mai

⁴ O direcție distinctă de experiment tehnologic cu implicații socio-istorice, având o evoluție recentă și rapidă, este cea a *reenactment*-ului. Nu există încă un termen convenabil și consacrat în limba română care să denumească persoanele care fac reconstituire istorică, așa cum există în alte limbi: *reenactor* (engleză), *reconstituteur* (franceză), *rekonstructor* (rusă) etc. Activitatea de *reenactment*/*reconstitution* este de fapt o pasiune în care participanții caută să reproducă într-un mod cât mai veridic îmbrăcămintea, armamentul, meșteșugurile, comportamentul sau relațiile specifice unei secvențe istorice. Totuși, în ultimii ani s-a impus varianta *reenactor*, acceptată ca atare în toate mediile. Deși a debutat ca activitate recreativă a unor amatori de istorie, tot mai des, *reenactment*-ul folosește arheologia experimentală, iar în rândurile sale activează numeroși istorici și arheologi. Astfel, prin activități specifice sunt probate și consemnate numeroase informații concrete cu privire la diverse aspecte ale producerii artefactelor, dar mai ales despre relațiile extrem de dinamice dintre obiecte și creatorii lor. Aceste experiențe au determinat o serie de convenții de autenticitate, asupra cărora nu voi insista acum, dar care depind de diferite niveluri de competență și profesionalism ale reenactorilor sau a grupurilor de reconstituire istorică din care ei fac parte.

⁵ Fenomenul și întreaga lui problematică, inclusiv latura economică, fac parte din teza mea de doctorat (*Elite militare din secolele II a.Chr.-I. p.Chr. din spațiul carpato-danubian*).

vizibilă a acestor frământări fiind fiind regatul dac, rezultat al ideologiei războinicilor-aristocrați⁶.

Autoritatea, la început tribală apoi regală, se sprijinea pe un nucleu de profesioniști ai războiului, al căror caracter marțial răzbate vizibil din sursele antice scrise, identificat și în sursele arheologice, care au relevat fortificații puternice, morminte (uneori fastuoase) și armament divers. Numărul descoperirilor denotă puterea unei elite politice, religioase și militare, secondată de o însemnată forță economică, ambele capabile să mobilizeze și să susțină campanii militare ample și o serie de eforturi arhitectonice remarcabile. Elementul principal al acestui angrenaj îl constituia omul de arme, pe care autoritatea liderului militar sau politic, de orice rang, se baza. Pentru ca acest sprijin să fie eficient, era necesar ca războinicul să fie hrănit, antrenat și bine echipat, la un nivel cel puțin comparabil cu cel al inamicilor cunoscuți.

Caracteristicile enumerate conving că acești specialiști ai armelor se situau pe palierele superioare sociale, numărul și calitatea armelor fiind, probabil, un indiciu al rangului sau al puterii economice a fiecărui aristocrat. Este numai o ipoteză, parțial plauzibilă, ce explică existența în contextele funerare, uneori, doar a unor anumite arme – din setul presupus complet. Astfel, pumnalul curb sica, în asociere cu un vârf sau două de lance sunt prezențe constante în mormintele grupului *Padea-Panagjurski Kolonii*, chiar mult timp după omogenizarea componentelor sale. Este la fel de posibil ca anumite considerente magico-religioase (sau pragmatice?) să fi condiționat tipurile de arme sacrificate odată cu funeraliile războinicului. Ipoteza că doar o parte din echipamentul războinicului a fost depus în morminte este și ea probabilă, ceea ce sugerează că doar anumite tipuri de arme puteau să se constituie într-un set prestabilit de elemente necesare ritualurilor funerare. Nu poate fi admis, cel puțin în acest cadru, că războinicul ar fi avut doar pumnal sau lance, necesitățile și posibilitățile tactice și, în definitiv, statutul războinicului reclamând o panoplie personală mai largă.

Apartenența la clasa nobiliară, reflectată de echipamentul militar, determină cel puțin două aspecte, ambele cu implicații economice importante. Unul ar fi valoarea armamentului, văzut și perceput ca simbol al autorității, caz în care, pe lângă costurile determinate de procesele tehnologice specifice, se adaugă și cele provenite din tipul, numărul și valoarea materialelor utilizate. Rolul armelor, pe lângă cel de instrumente performante, era de a sublinia forța, dar mai ales poziția militară și, desigur, locul în ierarhia socială a posesorului. Chiar dacă armamentul elitei pare unitar, în realitate standardizarea era limitată (în principal datorită producției de tip manufacturier), unele arme fiind personalizate, ceea ce poate

⁶ Zenon Woźniak, *Wschodnie pogranicze Kultury Lateńskiej*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk, Wydawnictwo Polskiej akademii nauk, 1974, pp. 86-138.

sugera locul în ierarhie al proprietarului, cu implicații evidente asupra valorii lor economice.

Al doilea ar fi totalul echipamentului, divers și eficient, cu care era echipat un astfel de senior, acceptând o panoplie integrală, completată adesea cu elemente decorative. Este evident că nu putem aprecia strict măsura în care arsenalul războinicilor era omogen, standardizat sau complet, situațiile arheologice relevând diferențe vizibile între indivizi, în ceea ce privește numărul, calitatea sau tipul armelor deținute. Pentru epoca dacică, mormintele aristocratice, spre exemplu, conțin atât un număr redus de arme (Slatina, Dubova, Teleac, Blandiana, Tărtăria)⁷, cât și inventare funerare fastuoase (Popești, Radovanu, Cetățeni, Cugir, Călan)⁸. Aceleași evidențe arheologice sunt însă susceptibile a nu conține decât o parte din armele seniorului decedat, armamentul provenind în proporție covârșitoare din contexte funerare.

Cumulând însă cele două coordonate, rezultă o serie de costuri suportabile doar de către indivizi bine situați social și economic. Astfel, se completează imaginea unor războinici valoroși, membri ai unei aristocrații cu un puternic profil militar, aflată în posesia unor resurse și bunuri economice, mobile și imobile, suficiente pentru a-i asigura statutul și importanța.

Se pot enumera elementele de bază, indispensabile, ce formau panoplia „minimală”. Un astfel de militar era înarmat cu spadă, pumnal, scut, lance, cuțit (Fig. 1/a-g) la care se adăugau, în funcție de diverși factori (potență economică, locul în ierarhie, geografia rezidenței etc.), armură, coif, cal cu harnașament (șă, zăbală, curele, aplice etc.), arc, centură de spadă cu pafta. Mai rar, în descoperirile arheologice, apar și podoabe, bijuterii, care „de luptă”⁹, iar, în unele cazuri, anumite

⁷ C. Borangic, *Sica. Tipologie și funcționalitate*, în *NEMVS*, IV, 7-8, 2009, pp. 37-53.

⁸ Anton D. Velcu, *Tezaurul militar dela Radovanu*, în *BMMN*, I, 2, 1937, pp. 52-57, Al. Vulpe, *La nécropole tumulaire de Popești*, în *Thraco-Dacica*, I, 1976, pp. 193-215, I.H. Crișan, *Necropola dacică de la Cugir. Considerații preliminare*, în *Apulum*, XVIII, 1980, pp. 81-87; A. Rustoiu, V. Sîrbu, Iosif V. Ferencz, *Mormântul tumular dacic de la Călan (jud. Hunedoara)*, în *Sargetia*, XXX, 2001-2002, pp. 111-127, Dragoș Măndescu, *Cetățeni, stațiunea geto-dacă de pe valea Dâmboviței superioare*, Brăila, Istros, 2006, pp. 26-29.

⁹ Astfel de vehicule, impropriu denumite „de luptă” sunt rare. Pe lângă câteva cazuri mai timpurii (Gogoșu, Gura Padinii?, Peretu), pentru epoca studiată acest gen de descoperiri se reduc la carul din tumulul II de la Cugir (I. H. Crișan, *Necropola dacică*, pp. 82-83), foarte puțin probabil utilizabil în acțiuni directe de luptă. Totuși, prezența carelor reflectă, chiar acceptând doar funcția lor ritualică, potența economică a familiei și comunității războinicului. În literatura de specialitate mai este semnalat un caz, cel puțin discutabil, de prezență a unui car într-un context funerar aparținând epocii și elitei discutate. Este vorba despre descoperirea de la Radovanu, județul Călărași (A. D. Velcu, *Tezaurul militar*, p. 53). Al. Vulpe presupune că ar proveni de la un car (A. Vulpe, *La nécropole*, p. 208), opinie la care se realizează, cu rezerve, I.H. Crișan (I. H. Crișan, *Spiritualitatea geto-dacilor*, București, Albatros, 1986, p.

arme erau ornamentate sau încrustate cu metale prețioase. Este însă probabil că astfel de piese decorative, indispensabile imaginii războinicului, să nu fi fost o excepție în completarea echipamentului.

Procurarea și întreținerea unui asemenea echipament era o sarcină economică și practică ce reclama resurse importante.

Metodologie

Pentru a realiza o estimare cât mai credibilă, ținând cont că pot exista diferențe mari între nivelul de specializare practică specific epocii și cel propriu activităților de arheologie experimentală, am redus permanent personalul necesar fiecărei componente la strictul necesar, chiar dacă la una sau alta din arme ori etape de lucru au participat mai mulți indivizi. Am considerat că erau necesari cel puțin un meșter și un auxiliar. Ucenicul era indispensabil, atât în procesul de producție, ca ajutor efectiv în fixarea și manevrarea piesei, cât și în executarea unor diverse activități, de la operațiuni complexe, separate, la acționarea dispozitivelor de aerare. De asemenea, am eliminat din procesele de producție echipamentele moderne de lucru, mediile obținute ținând cont de acest aspect important.

Este foarte posibil ca unele termene de execuție să fi fost supraevaluate, deoarece timpii au fost calculați pentru un singur produs. Atelierele antice produceau seturi de piese similare, ceea ce înseamnă concentrarea unor faze intermediare de producție, timp real de producție mai scurți sau diviziunea muncii în atelier mai bine planificată. Aceștia li se mai adaugă experiența profesională superioară, astfel productivitatea putea fi chiar dublă. Permanentele subevaluări au doar rolul de a apropia, pe cât posibil, rezultatele personale de cele potențial obținute de către meșterii epocii dacice, ținând cont de aceste diferențe probabile.

Echivalarea costurilor de producție în zile-om/zile-muncă are o valoare pur orientativă, pentru că ea depinde de experiența și abilitățile meșterului, de calitatea materiei prime și de înzestrarea atelierului de producție. Pentru a echilibra rezultatele am consultat experiențele mai multor reenactori, dar și a unor meșteri populari, ajustând, în funcție de opiniile exprimate, media timpilor de execuție¹⁰.

121) și V. Sîrbu (*Mormintele tumulare din zona carpato-dunăreană <sec.I î.Chr.-I d.Chr.>*, în *Istros*, 1994, pp. 133-134), ipoteză greu de acceptat, dat fiind numărul mare de componente metalice ale unui astfel de vehicul, fiind improbabil ca doar o piesă, cu funcționalitate incertă chiar în cazul carului, să se fi păstrat. Prezența unor elemente întregi sau fragmentare (*pars pro toto?*), poate semnifica statutul social al defunctului sau apartenența sa la o anumită categorie socială. Dincolo de aceste aspecte, existența și utilizarea carelor de luptă nu este documentată în arealul nord-dunărean în epoca dacică, cu atât mai mult cu cât realitățile militare ale momentului depășiseră concepția tactică și strategică unde acestea ar fi fost cu adevărat utile.

¹⁰ Pe lângă experiența și rezultatele personale, obținute cu ocazia a numeroase exerciții de arheologie experimentală și activități de reconstituire istorică, am operat cu estimările

În lipsa unor detalii referitoare la sistemele prin care se schimbau valori sau valorile își schimbau proprietarii în societatea dacică, singura măsură concretă a rămas efortul depus, de unul sau mai mulți indivizi, exprimat în zile/muncă. Prin muncă se înțelege activitatea umană fizică și intelectuală efectuată pe parcursul unei zile. Durata unei astfel de zile a fost stabilită la 10 ore timp de lucru efectiv, considerând acest interval ca fiind unul normal în cadrul unor activități pre-industriale. Desigur, în condiții de mobilizare sau de conflict militar, producția echipamentelor militare necesita un efort mai mare din partea atelierelor și implicit, mai multe ore pe zi muncite efectiv.

La o parte din piese, la care procesul tehnologic avea timpi morți (spre exemplu durata lungă de uscare la asamblarea arcului, a placajului de scut etc.), aceștia au fost considerați timpi lucrați, deoarece „pauzele” au fost folosite pentru pregătirea materialelor auxiliare (cleiuri, subansamble, finisaje etc.). În calcule intră și procurarea materiei prime (fier, lemn, bronz, cupru, piele), inclusiv costurile, iar în cazul celor singulare, ele au fost mai mari. Este rezonabil să admitem că, în epoca dacică, atelierelor lucrau în serii și astfel procurau mai mult material brut odată, ceea ce reducea costurile.

Un ultim aspect luat în calcul este dat de utilizarea denarului roman ca monedă etalon. Deși această monedă nu a avut o valoare fixă de-a lungul timpului, ea a fost relativ stabilă între secolele II a.Chr. și I p.Chr., având doar mici fluctuații, situație reflectată în situație reflectată, spre exemplu, în soldele militarilor romani¹¹. Această stabilitate a avut un rol important în intrarea sa masivă în economia dacică, aliniată la etalonul monetar roman, îndeosebi după epoca lui Burebista.

Arsenalul. Meșteri, ateliere, trasee tehnologice, timpi și costuri de execuție

Elitele militare dacice au fost permanent racordate la realitățile marțiale în care au evoluat, adaptând rapid – sau inovând atunci când era cazul – numeroase elemente de tehnică, tactică și strategie militară.

Panoplia relevantă de documentele arheologice și istorice reclama o infrastructură substanțială, constituită dintr-un numeros și variat personal cu diferite grade de specializare, ateliere și unelte diverse, surse și resurse de materii

rezultate din experiențele practice obținute prin aceleași metode de către mai mulți reenactori: Cătălin Teletin, Marius Ardeleanu, Adrian Borangic (*Omnis Barbaria*, Satu Mare), Marius Barbu, Mihai Andrei, Viorel Marton (*Asociația Terra Dacica Aeterna*, Cluj-Napoca), Nicolae Lupu (*Asociația Ordinul Cavalerilor de Mediaș*, Mediaș), Romulus Stoica (*Asociația Ordinul Cavalerilor de Hunedoara*, Hunedoara), Dumitru Rotariu (*Asociația Arcașii Liberi*, Târgu Mureș), Augustin Nae (București), precum și a meșterului fierar Ioan Șchiu din Șeușa, jud. Alba, cărora le mulțumesc pe această cale pentru contribuții, informații și pentru experiențele împărtășite.

¹¹ Alexander M. Speidel, *Roman Army Pay Scales*, în *Journal of Roman Studies*, 82, 1992, p. 106, tab. 7.

prime la fel de variate. Toate acestea se constituie în ceea ce ideologia marxistă – la care istoriografia românească de după 1989 a renunțat suspect de brusc și monolit, de parcă nu ar fi existat – a numit „forțe și mijloace de producție”. Fără intenția de a o revigora, trebuie spus că aceste relații economice între producători și beneficiari au existat, chiar dacă rolul lor în dinamica societății nu a fost exact cel susținut de materialism.

Armura

Una dintre aceste maleabilități o constituie utilizarea armurilor de zale (Fig. 1/a), echipamente valoroase, dificil de realizat și întreținut, dar care reprezentau maximul epocii, referitor la dotarea cu echipament individual defensiv. Aristocrația războinică dacică a reușit să le producă pe plan local, demonstrând în acest fel, pe lângă adaptabilitatea enunțată, puterea economică și politică deținută. Descoperirile de armuri – din care la noi au ajuns doar un procentaj redus – sunt totuși semnificative cu toate că nu toți războinicii își permiteau o astfel de cuirasă. Densitatea acestor echipamente arată că ele ocupau un loc important în panoplia și mentalitatea elitelor în discuție¹². Cămășile de zale erau confecționate din inele de fier și erau, foarte probabil, căptușite cu pânză groasă sau piele. Uneori, la realizarea lor se foloseau și solzi metalici, pentru protejarea suplimentară a unor zone expuse¹³.

Fabricarea unei armuri din zale – cele exclusiv din solzi metalici sunt mai rar documentate și nu par să fi fost în uzul aristocrației – necesita timp și implica numeroase procedee tehnologice. Construcția întregii cămăși putea dura până la o jumătate de an, indiferent cât am condensa etapele și procedeele tehnologice. Forjarea, trefilarea, rularea și interconectarea inelelor (adesea o parte dintre ele închise prin nituire) impun efortul simultan a doi sau trei oameni. Pentru a obține calcule credibile am construit o armură simplă, medie ca număr de inele, fără ornamente¹⁴.

Realizarea unei cămăși de zale (Fig. 2/b) necesita aproximativ 180 de zile/muncă, efort depus constant de minim doi oameni calificați. Acestor costuri umane li se adaugă cheltuielile ce decurg din procurarea materiei prime. Timpul necesar realizării unei astfel de armuri a fost estimat între 160 și 200 zile de muncă, în funcție de gradul de profesionalism, competențele practice, dotările atelierului și alți factori implicați. Situația este identică pentru fiecare articol în parte, neexistând

¹² C. Borangic, *Războinici nord-dunăreni în armuri de zale (sec. II a. Chr.-sec. II p. Chr.) – partea I*, în *Terra Sebus*, 3, 2011, p. 192.

¹³ Al. Vulpe, Vasile Căpitanu, *Une tombe isolée de l'époque de La Tène à Răcățau*, în *Apulum*, IX, 1971, p. 158.

¹⁴ C. Borangic, *Armuri de zale, meșteri și ateliere în Dacia preromană*, în *ActaMP*, XXXIII, 2011, pp. 124-136.

termene fixe de realizare, astfel că în majoritatea cazurilor am stabilit și luat în calcul media timpilor de execuție minimi.

Coiful

Provenite aproape invariabil din descoperiri arheologice cu caracter funerar, coifurile au fost asociate constant cu aristocrația, deși această piesă de echipament a fost întotdeauna o componentă defensivă extrem de utilă tuturor categoriilor de războinici. În ciuda acestui fapt, numărul de coifuri descoperite este redus, comparativ cu funcția defensivă importantă (situație identică în toată Europa de altfel, cu explicații diverse). Sigur această stare de fapt trebuie pusă în relație cu discreția funerară a elitelor, cu faptul că erau trofee căutate și, probabil, unele erau transmise ereditar, ceea ce modifică percepția asupra densității lor.

Realizarea unui coif reclamă cunoștințe avansate de metalurgie aplicată, fiind piese cu o geometrie spațială aparte. Pe lângă calotă, un coif de epocă mai avea în componență o apărătoare de ceafă, realizată din piele acoperită cu zale sau solzi (la unele tipuri fiind rigide) și două obrăzare mobile. Acestea li se mai adaugă amortizorul din interior și curelele de susținere, iar în unele cazuri, panașul cu suport¹⁵.

Coifurile utilizate de elita în discuție se subsumau unor tipuri diverse, cu diferite grade de dificultate în construcție, plecând de la modele mai simple – spre exemplu cele asemănătoare cu modelele de tip *Port*, coifuri care fac legătura între tipurile de coifuri celtice și cele romane timpurii¹⁶, cum este cel descoperit la Cugir¹⁷, jud. Alba (Fig. 2/c) și până la modele elaborate, bogat ornamentate, cu o morfologie specifică, derivată probabil, din modelele tracice de tip *Phrygian* (Fig. 2/d), vizibile între trofee capturate de romani, ilustrate pe Columna traiană¹⁸.

Confecționarea unui coif relativ simplu, fără elemente de ornamentație sau decor complicate, cumulează în mod obișnuit eforturile a trei oameni, pe durata a cca. 20 de zile, respectiv 600 ore/muncă. Apreciind că experiențele repetate

¹⁵ Vulpe, *La nécropole*, p. 208.

¹⁶ Aurel Rustoiu, *Metalurgia bronzului la daci (sec. II a.Chr. - sec. I d.Chr.). Tehnici, ateliere și produse de bronz*, în *Bibliotheca Tracologica*, XV, 1996, p. 150.

¹⁷ Cristian I. Popa, *Valea Cugirului – din preistorie până în zorii epocii moderne*, Cluj-Napoca, Mega, 2011, pp. 326-327, Pl. 150/4. Obrăzarele coifului de la Cugir, din care numai unul mai este întreg (Fig. 2/c), au fost observate cu ocazia documentării asupra subiectului, piesele aflându-se în colecția Muzeului Național al Unirii, Alba Iulia (inv. 4648).

¹⁸ Pasajul rezumă un studiu personal, amplu, asupra coifurilor utilizate în epoca dacică, aflat în manuscris. Astfel de coifuri sunt reliefate pe baza Columnei, reprezentând *congeries armorum*, probabil dintre cele mai reprezentative arme din prada de război. Alături de coifuri figurează armuri, lănci, scuturi, arcuri și tolbe ornamentate, topoare și berbeci de asalt, săbii de tip *falx dacica* și spade (Fig. 3).

determină anumite abilități practice, am considerat că valoarea de 500 ore/muncă este cea mai apropiată de realitate.

Scutul

Acest tip de armă este elementul esențial de protecție al unui soldat, indiferent de statutul său, fără ca rolul să fie eminentamente defensiv. Este una din puținele arme cu o funcționalitate strict războinică, secundar putând avea și o funcție identitară, circumscrisă însă tot universului marțial.

Materialele indispensabile realizării unui scut erau lemnul, pielea, fierul (Fig. 2/f) și, în unele cazuri, bronzul. Utilizarea acestei arme extrem de necesare are o vechime imposibil de urmărit în timp, scuturile, cel puțin pentru arealul nord-dunărean, devenind vizibile arheologic odată cu ranforsarea lor cu metale. Componentele fizice ale scutului sunt placajul de lemn, ce constituie de fapt corpul propriu-zis, garniturile metalice, cuiele, mânerul, curelele de susținere și piesa centrală, numită *umbo*. Din cauza perisabilității materialelor organice, este dificil de argumentat structura reală a suportului lemnos, dar experimentele realizate au demonstrat că rezistența maximă a fost obținută atunci când construcția de bază a fost realizată prin suprapunerea unor straturi subțiri de lemn, dispuse între ele perpendicular și îmbinate cu clei. Acestor experimente li se adaugă analogiile mai bine documentate din mediul militar roman¹⁹.

Odată obținut placajul, acesta se decupa oval, pe margini și, radial dinspre centru, erau aplicate garnituri metalice, numite „rafuri”, suprapuse peste un strat de piele groasă. Trebuie menționat că, atât izvoarele istorice, cât și experimentele de reconstrucție istorică sunt în concordanță cu faptul că, la scuturile dacice (spre deosebire de cele romane) *umbo*-ul (Fig. 2/e) nu are decât un rol de ranforsare a structurii de rezistență, prinderea și manipularea scutului făcându-se cu ajutorul unui mâner, cel mai probabil metalic, dispus pe partea dreaptă în interior și al unor curele fixate pe antebraț. Și în cazul *umbo*-urilor există unele exemplare elaborate și altele simpliste. Diametrul calotelor se situează în jurul a 20 cm, iar înălțimea la cca. 10-11 cm²⁰. Aceste piese, prin forma și dimensiunile lor, sunt singurele elemente care mai pot astăzi oferi date referitoare la posibilele evoluții morfologice, analogii,

¹⁹ Un astfel de scut a fost descoperit intact, conservat datorită condițiilor climatice specifice, la Dura Europos, un fort roman din Siria, datat în jurul anului 200 p.Chr. M. C. Bishop, J.C.N. Coulston, *Roman Military Equipment: From The Punic War To The Fall Of Rome*, Londra, B. T. Batsford Ltd., 1993, pp. 149-151.

²⁰ Cătălin-Petre Constantin, *Piese de echipament defensiv la geto-daci. Umbo-uri de scut*, în Horea Pop, Ioan Bejinariu, Sanda Băcuetș-Crișan, Dan Băcuetș-Crișan (ed.), *Identități culturale locale și regionale în context european – Studii de arheologie și antropologie istorică, In memoriam Alexandri V. Matei*, Cluj-Napoca, Mega, 2010, p. 258.

la tipul²¹ și mărimea scutului pe care au fost aplicate. În geometria acestor componente pot fi distinse două părți principale și anume: o bordură dispusă orizontal sau ușor oblic, uneori cu o mică treaptă, urmată apoi de partea bombată (*calota*), care începe cu un perete orizontal (*gâtul*), de o înălțime variabilă, străbătut de o nervură sau o mică șanțuire, având scopuri decorative și de rigidizare sau pur și simplu, rezultate ca urmare a curbării calotei²².

Construcția și asamblarea întregului sistem, care include placajul, *umbo*-ul, garniturile metalice, aplicarea învelitorii (pe Columnă, unele scuturi apar acoperite cu solzi, cel mai probabil metalici), mânerul și cuiele, a necesitat eforturile a doi oameni, concentrate în cca 10 zile, respectiv 200 ore/muncă.

Spada

La fel de caracteristică elitelor în discuție a fost utilizarea spadei de tip *celtic*, armă prin excelență destinată luptei corp la corp. Acest tip de armă era un privilegiu al aristocrației, servind de cele mai multe ori și ca obiect de prestigiu. Deși subsumate unor caracteristici morfologice relativ unitare, spadele se deosebesc între ele prin forma și lungimea lamei, prin ornamentația tecilor, ceea ce a permis tipologizarea lor²³. Așa cum arată și numele, aceste arme au apărut în zona balcanică odată cu sosirea celților în acest areal, fiind adoptate rapid de către aristocrația locală²⁴. Ea devine principala armă de atac a acestor războinici, în detrimentul lăncii, rămânând în uz până la finalul regalității dacice. A fost o armă mai puțin eficientă în eforturile militare de grup²⁵, tehnica de luptă uzitată fiind

²¹ *Umbo*-ul, cel mai adesea singura componentă păstrată mulțumitor din scut, a permis unele încadrări tipologice. Ioan Glodariu, Eugen Iaroslavschi, *Civilizația fierului la daci*, Cluj Napoca, Dacia, 1979, p. 130; Constantin, *Piese de echipament*, pp. 258-259.

²² Daniel Cioată, *Războinici și armament în Dacia. Sec. II a.Ch.-I p.Ch.*, teză de doctorat, coord. prof. univ. dr. Ioan Glodariu, Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Istorie și Filozofie, Cluj-Napoca, 2010, *mss.*

²³ Marcin Biborski, *Miecze z okresu wpływów rzymskich na obszarze kultury przeworskiej*, în *Materialy Archeologiczne*, XVIII, 1978, pp. 58- 94.

²⁴ Mieczyslaw Domaradzki, *Les épées en Thrace de la deuxième moitié du Ier millénaire avant notre ère*, în *Revue Aquitania*, 1, 1986 [supliment], p. 230. Este interesant însă, de semnalat că în spațiul balcanic, inclusiv în Transilvania, s-au utilizat intens în Epoca Bronzului un fel de spade lungi, de bronz, așa numitele rapiere, folosite ca arme de împuns (și mai rar de lovit), cel mai probabil în lupta călare sau din carul de luptă. Cu toate că există o sincopă între perioadele de utilizare ale ambelor tipuri de spade, un studiu separat nu ar fi inutil, din perspectiva tipului de conflict armat implicat și a evoluției balcanice a acestor arme, legate aparent de utilizarea carului de luptă (folosit și de celți).

²⁵ Polybius, descriind bătălia de la Telamon (225 a.Chr.) dintre celți și romani, face observația că, după primul asalt, luptătorii celți trebuiau să se retragă și să-și îndrepte spadele îndoite (*Istoriile*, II, 33). Chiar dacă dezavantajul este pus pe seama calității inferioare a spadelor

orientată spre inițiativa individuală a războinicului. Datorită lungimii – care la exemplarele din Dacia preromană era cuprinsă între 84,6²⁶ și 112 cm²⁷ – spada devenea mult mai eficace în cazul cavaleriei și, în consecință, era preferată de călăreți. De altfel, este asociată frecvent, în contextele de descoperire, cu zăbale și pinteni, ceea ce devoalează statutul de cavaler al proprietarului. Piese din mediul dacic au nervură mediană și vârful cel mai adesea ușor rotunjit. Majoritatea descoperirilor în care a apărut acest tip de armă au caracter funerar (de exemplu, cele de la Băbeni-Olteț, Călărași, Cetate, Corlate, Gruia, Dobrosloveni, Gârla-Mică, Gogoșița, Orodol, Ostrovu Șimian, Turnu Severin, Cugir, Călan, Piatra Craivii, Costești, Popești etc.), existând puține excepții.

Dacă producerea spadelor trebuie pusă pentru începuturi pe seama fierarilor celți, odată cu retragerea lor din prim-planul realităților balcanice, fabricarea lor a revenit, cel puțin parțial, atelierelor locale²⁸, spadele continuând să facă parte din panoplia elitelor militare dacice, așa cum indică clar prezența lor în contextele arheologice și între trofee ilustrate pe Columnă (*supra* nota 15, Fig. 3). Pentru a făuri o spadă de calitate era neapărat nevoie de un meșter experimentat, această armă cerând temeinice cunoștințe pentru construcția specială a lamei, cât și pentru obținerea echilibrării armei.

Morfologia spadelor este relativ unitară, lama unei spade are întotdeauna două tăișuri, una sau mai multe nervuri mediane, alternate de șanțuri de scurgere a sângelui (o traducere a termenului german *Blutrinne*) și mânerul (Fig. 4/a-b). Tija mânerului, garda acestuia și butonul terminal completează construcția unei spade. Teaca, realizată din lemn, dar uneori din foaie de tablă de fier sau bronz, era întărită cu garnituri metalice și, cel puțin la exemplarele deosebite, decorată²⁹.

Tehnologia fabricării acestor spade avea la bază sudarea prin forjare la cald a două sau, uneori, trei bare de oțel răsucite, cu efect major asupra calității armei. O mare parte din efort era dedicat finisării, respectiv șlefuirii lamei. Obținerea unei spade bune, la care se adaugă teaca, adesea la fel de greu de realizat ca și arma în sine, precum și centura de spadă, necesita eforturile combinate a cel puțin trei oameni, desfășurate pe un interval de 30-40 de zile, media fiind aproximativ 1200 ore/muncă.

acestora, trebuie avută în vedere și situația tactică, respectiv contactul dintre spade și infanteria grea romană, defavorabilă armelor celtice.

²⁶ Spada descoperită la Cornești, județul Dolj. Dorin Popescu, *Două descoperiri celtice din Oltenia*, în *SCIV*, 2, 1963, p. 401 (Fig. 4/a).

²⁷ Spada descoperită la Callatis. Aurel Rustoiu, *Mercenari „barbari” la Histria și Callatis în sec. I a.Chr. Interpretări arheologice și istorice*, în *Istros*, X, 2000, p. 277.

²⁸ Domaradzki, *Les épées en Thrace*, p. 231.

²⁹ Zeno-Karl Pinter, *Spada și sabia medievală în Transilvania și Banat (secolele IX-XIV)*, Alba Iulia, Altip, 2007, p. 20.

Lancea

Arma cea mai răspândită și mai ieftină în societățile războinice ale epocii, lancea, a avut o largă răspândire în toate culturile și la toate categoriile de luptători, datorită combinației dintre simplitate și eficiență, între tehnologia de realizare și tehnica de luptă. Lăncile și sulitele, a căror morfologie este parțial asemănătoare³⁰, cereau o bună cunoaștere a tehnicilor de forjare și călire. Utilizarea lor de către elite nu se limita la funcția marțială, ambele fiind indispensabile, alături de arc, la vânatoare. În cazul aristocrației, lancea putea să aibă și o conotație rituală cu valențe identitare, fiind arma prin excelență a vânătorii – ipostază simbolică a autorității războinice. În depunerile funerare ale războinicilor de elită daci, lăncile apar frecvent grupate câte două, mai rar trei, ceea ce reflectă de fapt numărul lor real aflat în dotare³¹.

Armă ofensivă prin excelență, lancea este compusă din lama sau vârful propriu-zis, tubul de înmănușare, tija (coada) de lemn și călcâiul de fier (Fig. 4/f). Dimensiunile lamei ajungeau frecvent la jumătate de metru, având de regulă forma frunzei de salcie sau laur, cu nervură mediană și profil romboidal sau lenticular. Lăncile aveau o construcție robustă, cerută de tehnicile de luptă. Dacă din punct de vedere morfologic ele sunt subsumate unor caracteristici relativ comune, la nivel de detaliu există o serie de diferențe care permit tipologizarea și încadrarea lor cronologică³².

Fabricarea unei lănci complet funcționale, cu vârful, coadă și călcâi, necesita eforturile a doi oameni pe durata unei zile, respectiv 20 ore de muncă. Pentru aproximarea cât mai rezonabilă a costurilor, am realizat doar o singură lance din cele două (sau trei) care ar fi făcut parte din panoplia standard a unui războinic.

³⁰ Clasificarea lăncilor este îngreunată de plaja mare de dimensiuni și forme, diferențierile ținând cont de morfologia vârfului, de lungimea lamei și a duliei, de existența sau lipsa nervurii mediane, de greutatea piesei și nu în cele din urmă de funcționalitatea concretă a armei. André Rapin, *L'armement celtique en Europe: chronologie de son évolution technologique du Ve au 1er s. av. J.-C.*, în *Gladius*, XIX, 1999, p. 48. Analiza lăncilor și sulitelor din mediul roman, mai bine documentate, nu a rezolvat nici ea satisfăcător, deocamdată, această problemă. Bishop, Coulston, *Roman military*, p. 53.

³¹ Un argument în plus îl constituie prezența războinicilor traci ilustrați în arta sud-dunăreană, unde poartă frecvent câte două lănci, ceea ce adaugă consistență ipotezei acestei tactici de luptă, suficient de eficace ca să devină o tradiție războinică, transformată de către imaginarul grecesc în temă de identificare etnică a tracilor (Ivan Marazov, *Thracian Warrior*, Sofia, Publishing House, 2005, pp. 36-39).

³² Glodariu, Iaroslavschi, *Civilizația fierului*, pp. 132-134. Tipologizarea propusă acum 35 de ani (!) a rămas în vigoare nu atât prin faptul că ar fi rezolvat această problemă, oricum discutabilă, cu atât mai mult cu cât se bazează prioritar pe un nucleu de descoperiri din centrul regatului dac, ci din cauză că ulterior nu au mai fost făcute alte demersuri similare, situație valabilă la aproape toate categoriile de armament.

Pumnalul

Fără îndoială, una dintre cele mai prezente și caracteristice arme din panoplia aristocrației militare geto-dacice a fost pumnalul curb de tip *sica*. Arme de prestigiu, însemne de identificare exterioară, instrumente precise al morții, însușiri subliniate și de valențele cultice deținute, acestea jalonează traseul aristocrației care le-a produs și utilizat, în drumul ei de la grupurile eterogene de războinici la coagularea regatului dac.

Pentru confecționarea unei astfel de arme (Fig. 4/c-d), incluzând și teaca, durata de execuție a fost de circa două săptămâni, lucrând adesea doi oameni. Concentrând producția, durata de timp necesară finalizării a fost de aproximativ 15 zile. Pumnalul replicat este unul mediu ca și complexitate, alte exemplare descoperite fiind adevărate opere de artă, cu decoruri elaborate pe lamă, teacă sau mâner. Producerea unei astfel de arme necesită o serie de abilități tehnologice specifice, realizarea fiind mai dificilă decât în cazul armelor drepte³³.

Tot la această categorie am inclus și fabricarea unui cuțit curb. Considerate frecvent piese de inventar comun, cuțitele au fost destul de neglijate de cercetare, fiind foarte rar discutate în detaliu, în condițiile în care există între descoperirile arheologice și au fost numeroase în arsenalul elitei în discuție³⁴. Forjarea și asamblarea unui exemplar modest a necesitat o zi de lucru din partea unui om cu calificare medie, respectiv 10 ore/muncă.

Arcul

Armă complexă, atât din punct de vedere structural, cât și ca mod de utilizare, cu o vechime ancestrală, arcul s-a generalizat – și foarte probabil rafinat, sub forma așa-numitelor arcuri compozite – în spațiul Dunării de Jos, datorită contactelor directe cu populațiile de stepă unde acesta reprezenta arma de bază. Tucidide îi amintește și pe geți, atunci când enumeră diferitele neamuri chemate de Sitalkes I să lupte împotriva Macedoniei, spunând că: „[...] geții și locuitorii de prin acele părți sunt vecini cu scitii, au același port și sunt toți arcași călări [...]”³⁵.

Deși mare parte dintre componente sunt de origine organică, în consecință insesizabile arheologic, numeroasele vârfuri metalice de săgeți documentează modificările tactice aduse de utilizarea arcului. Spre deosebire de cele simple, specifice epocilor mai vechi, arcurile reflexe erau mai eficiente, având o rază mai mare de bătaie și o capacitate superioară de penetrare (Fig. 4/e).

³³ C. Borangic, *Arheologie experimentală. Pumnalul de tip Sica*, în *ArheoVest*, I [In Memoriam Liviu Măruia, *Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 7 decembrie 2013*], Szeged, JATOPress Kiadó, 2013, p. 828.

³⁴ H. Pop, C. Borangic, *Cuțite de luptă dacice descoperite în nord-vestul României*, în *Studia Universitatis „Babeș-Bolyai”*, 54, 2009, p. 35.

³⁵ Thucydides, *Războiul peloponesiac*, II, 96.

Aceste calități sunt însă datorate unor procedee complexe și complicate de construcție a unui arc de calitate. Având o formă care să asigure o traiectorie cât mai ergonomică, săgețile erau compuse din vârful (bronz sau fier, foarte rar din os³⁶) și tijă (de lemn sau trestie), la capătul căreia se afla penajul și legăturile care asigurau fixarea optimă și rezistența la presiunea corzii. Lucrate dintr-o singură bucată de metal, vârfurile de săgeți se caracterizează prin două elemente principale: partea inferioară, de forma unui peduncul sau a unui toc (ambele făcând posibile modalități de fixare în tijă) și vârful propriu-zis, care poate avea două-trei arpioare și, uneori, spin. Deși nedocumentate suficient, rămân în discuție așa-numitele inele de arc, indispensabile în cazul folosirii intense a arcului.

Realizarea unui arc reflex, despre care putem spune că era utilizat și de către războinicii daci, reclama diverse esențe de lemn (zadă, dud, platan, corn, sânger, ulm, frasin etc.), diferite tipuri de cleiuri (obținute din oase, vezici de pește, piele de iepure etc.), tendoane, plăcuțe de os sau corn. Construcția unui asemenea arc avea la bază componente organice³⁷, ceea ce a avut ca efect raritatea descoperirilor arheologice care să documenteze temeinic acest tip de armă în mediul dacic. Arcurile sunt totuși identificate indirect, prin prezența în mormintele aristocraților a vârfurilor de săgeți (așa cum este cazul nobilului înmormântat în tumulul IV de la Popești³⁸). Cu atât mai puțin se poate afirma cu certitudine tipul, forma sau alte elemente tehnice legate de tehnologia de construcție sau performanțele arcașilor geți și daci³⁹, singurele surse fiind autorii antici și, mai des, vârfurile metalice ale săgeților, cărora li se adaugă imaginile Columnei (Fig. 4/g).

Pe lângă numeroasele elemente materiale, construcția acestor arcuri cerea cunoștințe extrem de specifice, dar mai ales timpi lungi de execuție, astfel că un arc de calitate medie putea fi obținut nu mai devreme de un an de zile. În această aproximare a duratei de execuție trebuie adăugate și realizarea tolbei și a săgeților

³⁶ Vârfurile de săgeți din os produc răni mai puțin adânci, dar largi, ceea ce presupune utilizarea lor preferențial pentru vânatoare (desigur și datorită capacităților reduse de penetrare a echipamentului defensiv și a costurilor reduse de fabricare). Și arcurile aveau o utilizare duală, fiind indispensabile și la vânatoare și în campaniile militare.

³⁷ Un caz aparte îl reprezintă o piesă metalică tubulară descoperită în tumulul II de la Cugir, identificată drept „placajul de fier al unui de arc” (I.H. Crișan, *Lăcașul princiar de la Cugir*, în *Magazin istoric*, 154, 1980, 1, p. 7). Arcurile nu conțin componente metalice – cu atât mai puțin, tuburi – astfel că ipoteza prezenței arcului în mormintele princiare de la Cugir nu se susține deocamdată.

³⁸ Vulpe, *La nécropole*, p. 201, fig. 11/6.

³⁹ Folosirea arcurilor de către geți și daci este amintită de Herodot (*Istorie*, IV, 94); Horațiu (*Ode*, III, 6, 13-16); Ovidiu (*Tristele*, V, 7, 9-20; *Scrisori din Pont*, IV, 3, 51-52; IV, 9, 75-108; *Ibis*, 137-139) și de Silius Italicus (*Punicele*, I, 25).

(cca 15-20 bucăți), o estimare medie de 300 de zile/om necesare pentru întregul ansamblu poate fi considerată una acceptabilă.

*Meșteri și ateliere*⁴⁰

Dimensiunea acestei adevărate industrii manufacturiere, într-o societate care avea permanent mii sau zeci de mii de războinici pe picior de război, trebuie să fi fost remarcabilă. Acestor efective umane, ce consumau importante resurse logistice, li se adăugau zeci de garnizoane, staționate în cetăți deservite de nenumărate ateliere diverse, unde își desfășurau activitatea sute de meșteri. Angajate frecvent în situații conflictuale, elitele politice și militare dacice au avut nevoie de o bază solidă pentru producția de armament.

În acest tablou general, un rol aparte l-au avut, fără îndoială, metalurgii, în sarcina cărora cădea executarea echipamentelor militare. O adevărată breaslă, cu o bogată tradiție bazată pe experiența mai multor generații, fierarii stăpâneau o meserie ce necesita pretențioase și diverse cunoștințe de ordin tehnic, ceea ce a avut ca rezultat o accentuată specializare, transformând meseria într-o categorie socială distinctă.

Cunoștințele, dar mai ales secretele tehnologice erau transmise de la o generație la alta, probabil în cadrul aceluiași familii, ceea ce a permis acumularea unui set important de date și a dus, în final, la o supra-specializare accentuată. Existența acestor „bresle în cadrul breslei”⁴¹ poate fi presupusă atât pe baza procedeele tehnice atestate de-a lungul mai multor generații, cât și datorită transmiterii în timp a inventarului atelierelor.

Privită general, categoria profesională a fabricanților de armament arată a fi fost o categorie specială de meseriași, nu doar indispensabilă, ci și respectată în cadrul comunităților dacice, spectrul larg de produse realizate de acești meșteri metalurghi dovedind cu prisosință starea de fapt.

Izvoarele istorice sunt extrem de lacunare în ceea ce privește structura internă a societății dacice, iar analiza urmelor arheologice este și ea dificil de făcut. Limitarea la cele două tipuri de surse nu poate oferi o imagine de detaliu din care să rezulte o stratificare profesională, alta decât pe criterii care țin de tipul de material prelucrat. Totuși, o analiză mai aprofundată a materialelor arheologice, în speță a armelor și o așezare logică a lor în contextul militar și politic al perioadei în discuție, relevă o serie de ipoteze care converg spre posibilitatea ca, în cadrul

⁴⁰ Aceste subiecte au fost detaliate într-un articol de publicistică istorică (C. Borangic, *Făuritori de arme. Metalurgia nord-dunăreană între necesitate și specializare*, în *De Antiquitate*, 7, 2013, pp. 14-56, cu bibliografie), din care am extras și reevaluat câteva considerații necesare contextualizării temei de față.

⁴¹ E. Iaroslavschi, *Statutul social al metalurgiștilor daci*, în C. Gaiu, C. Găzdac (ed.), *Fontes Historiae. Studia in Honorem Demetrii Protase*, Accent, Bistrița-Cluj-Napoca, 2006, pp. 257-264.

metalurgiei dacice, să fi existat o categorie profesională specializată în producerea armelor.

Obținerea unui fier de bună calitate reclamă o traiectorie tehnologică deosebit de complexă. Armele necesitau materii dure, cu rezistență mare la impact și uzură, iar producerea lor cerea fier cu calități superioare. Lingoul de fier odată obținut era deformat prin forjare la cald, mai rar la rece. Transformarea oțelului în armă se realiza prin parcurgerea unor etape al căror număr varia în funcție de arma propusă, de polyvalența procedeele tehnice utilizate și, nu în ultimul rând, de complexitatea armei în sine. Prin repetatele încălziri-răciri, deformări plastice secundare și căliri diferențiate se asigura obținerea unor componente de calitate, ale căror valori economice erau, desigur, mai mari, în raport cu piesele ordinare.

Complexele procedee metalurgice care formau lanțul tehnologic, la capătul căruia se obțineau artefacte de fier, necesitau spații amenajate, unelte variate și de calitate, adaptate fiecărei operațiuni în parte. Aceste ateliere dețineau instalații de încălzire a metalului, în vederea prelucrării secundare a lupelilor de fier, însoțite de instalații de ventilare și de un inventar mobil numeros și diversificat.

Rezultate

Sistematizând timpii de execuție spre valorile minime, am obținut 8430 ore/muncă, totalizând un număr de 843 de zile/muncă (Tab.1).

Arma	Nr. lucrători	Zile	Ore/muncă
Armură	2	180	3600
Spadă	2	40	800
Lance	2	1	20
Pumnal	2	15	300
Cuțit	1	1	10
Coif	2	25	500
Scut	2	10	200
Arc	1	300	3000
Total			8430 ore/muncă

Tab. 1.

Armamentului discutat i se mai adaugă centura, paftaua, încălțăminte, fibulele, eventuale podoabe, calul⁴² (cu zăbală, șa, aplice, harnașament), pintenii,

⁴² Nu avem nicio informație referitoare la costul unui cal aparținând aristocrației dacice, dar, în ciuda numărului mare de călăreți, acesta nu putea fi foarte ieftin. Pentru a face o paralelă aproximativă, ne putem raporta la costul unei vite tranzacționate pe *limes*-ul nordic (A.K. Bowman, R. S. O. Tomlin, K. A. Worp, *Emptio Bovis Frisica the „Frisian Ox Sale Reconsidered”*, în *Journal of Roman Studies*, 99, 2009, pp. 156-170). Prețul bovinei, respectiv 115 denari, a fost desigur mai mic decât al unui cal, fie el și unul ordinar (pentru calitățile cailor de elită,

îmbrăcămintea, pelerina, o blană, curelele. Aceste elemente, cuantificate, permit concluzia că dublarea costurilor anterioare apropie de realitate valoarea finală a întregului arsenal și echipament aflat în dotarea și posesia unui aristocrat războinic.

Nu am inclus în aceste costuri reparațiile curente sau ocazionale, care trebuie să fi fost frecvente și nici posibilele modificări sau ajustări impuse de situațiile din teren. Astfel, suma de zile necesare pentru a acoperi volumul de muncă indispensabil realizării tuturor pieselor care compun efectele unui războinic, se poate estima, prin rotunjire, în jurul valorii de 1500 zile/muncă.

Fără a le mai considera parte a calculelor de producție, trebuie doar să amintesc o serie de alte costuri inerente valorii finale. În acest caz, materia primă indispensabilă (produse semi-fabricate) trebuia achiziționată, plătind furnizori (alți meșteri și/sau intermediari) pentru procurarea cărora – cel puțin în zona experimentală – la costurile de fabricație li s-au adăugat următoarele procente:

Metale (fier, bronz, cupru, plumb)	+ 40%
Pielărie, țesături, lemn, os, corn	+ 25%
Metale prețioase (nu am folosit astfel de materiale, dar ele erau în uzul aristocrației)	+ 60%

Tab. 2.

Trebuie ținut cont că economia dacică nu era una de schimb curent, ci, cel mai probabil, un tip de economie de comandă și schimb ocazional (similară mai mult economiei medievale), astfel că unele elemente proprii economiei (remunerare, plată, achiziție etc.) aveau probabil, cu totul alte dimensiuni și aplicații. Posibil ca o parte dintre materiile prime să fi fost procurată prin obligațiile sociale ale proprietarilor resurselor (așezați lângă aceste resurse, în acest scop), față de seniorul local ori, prin acesta, față de autoritatea superioară (alt aristocrat, instituția regală). În ciuda acestui foarte posibil scenariu, chiar escamotate în relațiile sociale, costurile existau, sub o formă sau alta.

Odată contabilizate aceste date, se ridică întrebarea firească: cum le proiectăm în secvența istorică cercetată? Mai exact, cum transformăm efortul depus în capital, într-un scenariu coerent și probabil?

Nu avem cunoștință despre vreo formă de salarizare sau retribuție în lumea dacică, chiar dacă este foarte posibil ca cel puțin unele funcții să fi fost remunerate

vezi Borangic, Barbu, *Incursiune*, pp. 38-39), astfel că suma, evident sub valoarea unei cabaline, oferă un indiciu rezonabil – tranzacția fiind consemnată la graniță, în anul 28 p.Chr. – chiar dacă vag, asupra prețului unui cal în lumea barbară. Un alt indiciu ar fi costul unui catâr, respectiv 130 de denari, pe piața de la Pompei (Robert Etienne, *Viața cotidiană la Pompei*, trad. Horia Vasilescu, București, Editura Științifică, 1970, p. 203).

prin sume fixe, periodic pre-negociate⁴³. Este logic să considerăm că meșterii (sau proprietarii de ateliere?) erau plătiți, sub o formă sau alta, pentru munca efectuată⁴⁴.

Recapitulând, cumulat, echipamentul însumează cantități mari de materiale diverse, de bună calitate, necesită timpi de execuție destul de lungi, condiționați de diverși factori. Indiferent care era natura relației dintre producători și comanditarii produselor, primii trebuiau să-și asigure subzistența propriilor familii. Este dificil de admis că putem vorbi de o salarizare, termenul implicând un tip de relație între producător și client specifică contextului proprietății private și privat-asociative, dar existența producătorilor liberi reclamă, într-un fel sau altul, o formă de retribuire. Statutul de „proprietar liber” ar trebui însă nuanțat în acest caz, masa acestor proprietari plătindu-și probabil protecția politică (și militară?) cu dări, taxe și diverse prestații profesionale. Putem considera că aceștia cumula atributele de proprietar, ceea ce antrenează gestionarea resurselor și a pieței de aprovizionare și desfacere și, mai ales, determină controlul obligațiilor financiare proprii, fie cu plăți efectuate în monedă, fie în natură sau sunt concesiile economice făcute, deloc dezinteresat, de seniorii locali.

Rămâne deschisă discuția asupra atelierelor dependente de autoritatea regală. Concentrarea și densitatea celor de fierărie, spre exemplu, din preajma capitalei Sarmizegetusa, duce la concluzia că exista o astfel de relație, la fel de posibilă și în cazul altor ateliere care depindeau de alte centre rezidențiale. Dar, chiar și în situația acestora, trebuie să fi existat un sistem de schimburi de valori între producători și autoritate/beneficiari.

Revenind, deși rămâne valabilă penuria de surse istoriografice cu privire la fenomenele economice concrete legate de schimburile comerciale, informațiile asupra costurilor unor produse sau servicii nu lipsesc din alte spații culturale și permit unele analogii. Chiar privite cu prudență, comparațiile îngăduie, cel puțin estimativ, o explorare a realităților economico-sociale din spațiul nord-dunărean, areal departe de a fi ermetic economic și social în raport cu zonele învecinate. Tot pentru a elimina pe cât posibil eventualele (și inerentele?) erori, am folosit două astfel de situații-analog. Ambele relevă dimensiuni economice diferite ca sursă și valoare și se află în paralela cronologică de efervescentă a elitelor studiate.

⁴³ Criton vorbește despre cei „puși peste cei care munceau [pământul] cu boii, alții – dintre cei din jurul regelui – erau rânduiți [să se îngrijească] de fortificații [...]”. Criton, *Geticele*, 5, 2 (*Lexiconul Suidas*), în *Izvoare privind istoria României*, Vladimir Iliescu, Virgil C. Popescu, Gheorghe Ștefan (ed.), vol. I, București, Editura Academiei R.P.R., 1964, p. 507.

⁴⁴ Zoe Petre reia tematica structurii societății geto-dacice, în dezacord cu opiniile istoriografiei anterioare și sugerează credibil, fără a insista însă, existența unei mase de proprietari liberi, cu atribuții în principal economice și doar ocazional militare (*Practica nemuririi*, Iași, Polirom, 2004, p. 260).

Primul jalon propus este reprezentat de descoperirile de la Pompei. Rapiditatea și caracteristicile cataclismului de la 24 august 79 p.Chr. au avut ca efect „fotografierea” a numeroase aspecte ale vieții cotidiene din această urbe, altfel greu de conservat. O parte a datelor se referă la viața economică a orașului, de altfel o relativ modestă localitate, dar cu un volum de afaceri divers și consistent. Arhivele și inscripțiile păstrate recompun mare parte din tabloul economic și, în consecință, nivelul de trai al locuitorilor. Plecând de la valoarea de bază, respectiv costul unui *modius* (6,505 kg) de grâu, s-au putut reconstitui prețurile articolelor de bază (Tab. 3), dar mai cu seamă cel al necesarului minim. Un trai modest al unui individ necesita aproximativ doi sesterti pe zi⁴⁵. Trebuie ținut cont însă de faptul că viața urbană era mai scumpă, cu atât mai mult în chiar inima imperiului, astfel că, probabil, pentru zonele periferice, un sestert era suficient pentru a asigura hrana unei zile, pentru o persoană.

<i>Modius</i> grâu	3 – 7,2 sesterti (în funcție de calitate)
găleată	2 sesterti și 1 as
livra de pâine (500 g)	1 as
livra de ulei (0,328 g)	1 sestert
strecurătoare de argint	90 denari
Catâr	130 denari
1 sclav	606, 25 denari

Tab. 3.

O altă situație economică, mai bine documentată, este cea referitoare la plata soldelor în armata romană. Datele se referă la câștigurile unui centurion în decursul secolului I a.Chr., perioadă când solda a avut o creștere relativ mică (de la 13.500 sesterti/an sub Augustus la 18.000 sesterti/an sub Domițian)⁴⁶. Personaj cu un venit anual garantat și consistent, ofițerul roman oferă un reper comparativ economic mai apropiat de posibilitățile unui artizan dac. Suma primită pentru un an de serviciu militar, respectiv o medie de 3937,5 denari/an, ceea ce însemna 10,7 denari/zi, era cu mult peste veniturile majorității cetățenilor din imperiu. Din această poziție, venitul poate fi comparat cu cel al proprietarului unei *officinae* autohtone.

Cu toate sunt avute în vedere și diferențele dintre economia dacică și cea romană. Pentru a evita eroarea unei analogii prea stricte putem admite că suma de 10 denari/zi era probabil prea mare pentru a o proiecta în peisajul economic al atelierelor armurierilor daci. Un militar roman, indiferent de grad, era bine, dar mai

⁴⁵ Etienne, *Viața cotidiană*, p. 206.

⁴⁶ Speidel, *Roman Army*, p. 106, tab. 7.

ales constant, remunerat. Dinamica economică a unui atelier era mult mai fluctuantă, depinzând de o serie de factori interni și externi, astfel că înjumătățirea echivalenței, respectiv cinci denari/zi⁴⁷ ar fi putut să constituie o medie rezonabilă și acceptabilă pentru un astfel de atelier. Dacă admitem că un meșteșugar din Dacia pre-romană putea câștiga echivalentul a cinci denari pe zi, atunci avem o bază de raportare. În acest caz, cele 1.500 zile/muncă ar fi produs 7.500 denari sau echivalentul sumei; pare foarte mult, deși totalul reprezintă de fapt valoarea teoretică estimată a întregului efort consumat pentru realizarea echipamentului și anexelor⁴⁸.

Un alt indiciu interesant este o informație a lui Pliniu cel Tânăr (61/62-114 p.Chr.) care, într-o scrisoare către amicul său Hispanus, amintește de un oarecare Metilius Crispus, client al său, căruia îi obținuse un post de centurion, ocazie cu care îi dăduse acestuia și suma de 40.000 de sestertii⁴⁹. Nu este foarte clar dacă întreaga sumă acoperea doar armele și cazarmamentul cerute de poziția obținută. Probabil că o parte din bani au fost destinați instalării, dar în principal ei au fost donați în scopul achiziționării armelor și cazarmamentului. Scăzând probabilele cheltuieli conexe, suma rămasă pare relativ apropiată de costurile echipamentului aristocratului dac, inclusiv calul și harnașamentul.

Paralela între veniturile celor două secvențe economice poate fi discutabilă, dar ea a existat fără îndoială. Contextul istoric (tipul de economie cu care operau, costurile evidențiate, localizarea atelierelor, inventarul tehnic, natura produselor, anumite aspecte spirituale legate de metalurgie) arată că proprietarii atelierelor constituiau o categorie distinctă și privilegiată în lumea dacică, din punct de vedere economic și nu numai. Ierarhizarea meșteșugarilor a fost o realitate⁵⁰, iar stratificarea faurilor, pe domenii de specialitate sau pe alte considerente, în cadrul societății în ansamblu⁵¹ sau în cadrul propriei bresle⁵², chiar dacă nu derivă direct

⁴⁷ Suma este teoretică, ea exprimând de fapt o valoare economică, posibil constituită din plăți efective, drepturi, înlesniri, concesi, recompense etc.

⁴⁸ Ar trebui remarcat că, în ciuda dezvoltării tehnologiilor metalurgice în Evul Mediu occidental, costurile principalelor piese de armament au fost echivalate cu 45 de vaci – din care 12 numai pentru cal. Cf. *Lex Ribuaria*, XXXVIII, 11.

⁴⁹ Plinius Secundus, *Epistulae*, VI, 25, 2-3.

⁵⁰ Mariana Cristina Popescu, *Aspecte sociale privind meșteșugul olăritului în Dacia peromană*, în Adriana Pescaru, Iosif V. Ferencz (ed.), *Daco-geții. 80 de ani de cercetări arheologice sistematice la cetățile dacice din Munții Orăștiei*, Deva, Muzeul Civilizației Dacice și Romane, 2004, p. 289.

⁵¹ Iaroslavschi, *Statutul social*, pp. 257-264.

⁵² Aurel Rustoiu, *Războinici și societate în aria celtică transilvăneană. Studii pe marginea mormântului cu coif de la Ciumești*, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2008, pp. 116-117.

din documentul istoric sau arheologic, trebuie să fi fost o realitate, dacă ținem seama de contextul istoric și economic de ansamblu.

Cu toate că exista monedă numeroasă⁵³, exprimarea valorii finale în denari a echipamentului are doar rolul de a contabiliza valorile exprimate. În realitate, este foarte probabil ca mare parte din capital să fi fost propriu unei economii natural domestice, moneda fiind destinată în principal teaurizării, cel puțin atunci când nu era folosită pentru achiziționarea produselor de lux din lumea mediteraneană.

Privind cele două repere economice, se poate observa clar diferența de statut între cele două personaje colective. În ce măsură poziția socială și, implicit, potențele economice ale celor două exemple pot fi raportate la realitățile nord-dunărene?

Primul caz reprezintă limita inferioară a subzistenței, chiar dacă vorbim despre nevoile de bază ale unui individ ce trăia într-o societate complexă economic. Proiecția necesarului și producției de valori ale unui astfel de individ, respectiv 1.500 zile/muncă, ar fi de 375 denari, sumă minimă sub care ar fi, cel puțin în zonele dezvoltate, imposibil de trăit decent. Desigur, trebuie luat în calcul și raportul urban-rural, în ce privește o serie de bunuri și mărfuri provenite din gospodăriile proprii, defavorabil zonelor urbane, dependente de produsele agricole cumpărate, spre exemplu. Chiar și în acest caz, cei 375 de denari ipotetici sunt departe de a putea oferi capacitatea economică a producerii armelor necesare unui războinic oarecare. Armamentul constituia unul din elementele de bază ale societăților antice, cu atât mai mult în cazul celor cu un pronunțat caracter militar, criteriu care nuanța imaginea metalurgilor, dar nu numai, în respectivele structuri sociale⁵⁴. De asemenea, armele constituiau însemne de prestigiu și rang și astfel, pe lângă proprietarul lor, ele proiectau aceste diferențe în statutul social al fierarului⁵⁵. Un meșteșugar al regatului dac, văzut doar prin prisma produselor sale cu destinație militară, ocupa un loc special în economie (dar și în societate, dovadă concentrarea a numeroase ateliere în preajma capitalei Sarmizegetusa), astfel că

⁵³ Cantitatea de monedă, nominală sau imitată, existentă în special în zona intracarpatică este impresionantă nu numai prin număr, ci și prin varietate. Mihai Gramatopol, *Arta monedelor geto-dacice*, București, Meridiane, p. 43 (Fig. 4).

⁵⁴ Mircea Eliade, *Făurari și alchimisti*, București, Humanitas, 2008, pp. 87-111.

⁵⁵ Borangic, *Făuritori*, pp. 45-51. Metalurgii au beneficiat de întreaga considerație socială, fiind percepuți ca elementele de bază ale producției de armament. Fără îndoială, această situație îmbina considerentele magico-religioase cu cele practice, la care adăugăm faptul că de pe urma acestor producători urmele arheologice sunt consistente. Privind lucrurile prin prisma pragmatismului este la fel de posibil ca și alte categorii de meșteri sau meserii să fi avut partea lor de considerație socială, spre exemplu fabricanții de arcuri, arme a căror construcție nu era simplă și nici la îndemâna oricui.

rezultatele muncii sale, concretizate în capitalul acumulat, îi asigurau un nivel de trai peste medie.

Revenind asupra costurilor echipamentelor aristocratului războinic, cu toate precauțiile metodologice enumerate, concluzia este că valoarea efectivă a lor se situa undeva în jurul valorii de 7.000-7.500 de denari. Capitalul⁵⁶ nu se concentra în mâinile unui singur producător, căci parte din el acoperea costurile materiilor prime, a materialelor auxiliare, a consumabilelor și întreținerii atelierelor sau a diverselor servicii conexe furnizate de către terți.

Dacă suma se dispersa între diferiți producători, ea venea compact de la un singur plătitor. Aristocratul, oarecum în paralel cu funcția sa războinică, trebuia să-și asigure un nivel economic suficient de ridicat, cât să acopere nu doar aceste costuri, ci și alte numeroase cheltuieli⁵⁷. Moneda, ca expresie a capitalului, însemna în mod evident prestigiu economic și politic, cu o valoare mai mare decât cea reală, dată de cantitatea de metal prețios, dar și de imaginea pe care tezaurul sau tezurizarea o oferea. Acumularea valorii fizice era o sarcină și o consecință directă a statutului individului, posibil chiar o obligație, fie ea și numai morală.

Care erau sursele de venit ale unui astfel de războinic? Nu puteau fi altfel decât sursele de venit ale entității politice care îl conținea, cu excepția cazului când însăși entitatea îi furniza venitul necesar, în schimbul obligațiilor militare, al loialității și, într-o oarecare măsură, al serviciilor administrative efectuate.

Supravegherea resurselor unei zone (agricole, miniere, saline, forestiere, comerciale, administrative etc.) reprezenta o sursă importantă de venit pentru un aristocrat „provincial”⁵⁸. Dar principala sa sursă de venit era chiar meseria armelor: mercenariatul, stipendiile, eventualele tributuri, schimburile interne, desele campanii de jaf în Imperiu⁵⁹ sau serviciile militare oferite unui alt lider mai puternic, erau tot atâtea posibilități de acumulare de capital, având ca rezultat logic o economie prosperă, monetarizată și, obligatoriu, un mecanism de tezurizare și echivalare (fie că este vorba de metale prețioase, grâne, vite sau oricare alt produs).

⁵⁶ Sau echivalentul – cca. 23 kg argint (greutatea unui denar, în anul 63 p.Ch., era de 3,4 grame) ori 33.600 kg grâu (la o medie de 5 sesterți/*modius*). Aceste valori ar putea constitui pragul minim.

⁵⁷ Acestor cheltuieli li se adăugau cele legate de construcția și întreținerea sediului, indiferent de mărimea acestuia.

⁵⁸ O discuție privitoare la sursele economice ale unui senior local în C. Borangic, *Tarabostele de la Cetățeni*, în *Argesis. Studii și Comunicări*, XXII, 2013, p. 17-26.

⁵⁹ Cu toate că în structurile sociale barbare – unde meritocrația era o caracteristică a mentalităților războinice, în detrimentul descendenței – organizarea periodică a unor incursiuni în teritoriile vecine era o obligație de confirmare a liderilor, ele aveau, evident, și o importantă componentă economică.

Justificarea veniturilor aristocrației rezulta din retribuția, într-o formă sau alta, a factorilor de care dispuneau și pe care îi dedicau producției destinate sectorului militar. Privite prin prisma realizărilor și succeselor militare, aceste venituri nu erau neglijabile și erau vizibile în numărul, calitatea și valoarea economică a echipamentelor militare ale elitelor războinice dacice.

Concluzii

Așa cum spuneam în debutul acestui periplu prin logica istorică, arheologiei îi este imposibilă reconstituirea secvențelor din trecut doar pe baza interpretărilor din contexte. Recursul la alte metode de interogare, indispensabil pentru diversificarea tipurilor de răspunsuri primite, din care arheologia experimentală este doar un segment, se dovedește deosebit de necesar odată cu depășirea abordărilor teoretice. Această metodă de cercetare încearcă să scoată artefactul din starea lui de simplu document istoric și să pătrundă în universul funcțional al pieselor, incluzând aici traseul tehnologic, caracteristicile reale ale obiectelor și, pe cât posibil, contextul socio-economic și spiritual care le-a conținut. Este mai mult o verificare practică a enunțurilor și ipotezelor formulate de către arheologia clasică, utilizând în acest scop tehnologii, materiale și procedee cât mai apropiate de zona cronologică de origine a artefactului⁶⁰.

Tehnicile de arheologie experimentală utilizate au permis reconstituirea unor pași tehnologici necesari fabricării diferitelor piese de armament, procese în cadrul cărora o parte importantă a reprezentat-o măsurarea diferitelor etape de lucru. Costurile de producție și de întreținere a echipamentului implică un volum mare și divers de resurse (oameni, timp, infrastructură, materiale și materii prime) consistente și sunt parțial vizibile în cantitatea mare de monedă diversă existentă. Cantitatea de armament prezentă, de factură locală, relevă o producție manufacturieră efervescentă, iar intensitatea atestată a activităților militare (campanii, confruntări, pregătiri, garnizoane etc.) presupune existența unei economii de război controlate, cu specializările necesare. Acest tip de economie, aplicată la scară mare, implica un anumit model de remunerare a comenzilor către atelierele din regat, iar acest lucru reflecta asupra întregii economii o imagine cazonă.

Poate este util să ne întrebăm dacă geto-dacii nu au dispus de un anumit grad de specializare în producția de echipament militar. Într-o societate ierarhizată, animată de un puternic spirit războinic, breasla „făuritorilor de arme” trebuie să fi stat la baza ridicării elitei războinice, contribuind decisiv la proiectarea în teritoriu a puterii și autorității ei. Oricum, rezultatele converg spre concluzia că întreaga societate geto-dacică ajunsese la un nivel la care putea susține economic casta

⁶⁰ Borangic, *Arheologie experimentală*, pp. 829-830.

militară, iar aceasta, la rândul ei, gestiona eficient resursele umane și materiale aflate sub controlul ei direct.

Astfel de întrebări construiesc un exercițiu interesant, util în interpretarea cât mai apropiată de realitate a matricei istorice a artefactelor. În același registru, astfel de exerciții devoalează structurile extrem de dinamice ale unei societăți militare și militarizate. Vorbind despre aspectele „virtuale” ale exercițiului de imaginație și logică istorică, putem observa că, în ciuda tendințelor de a reduce „zonele gri” ale calculurilor, estimărilor și rezultatelor cu care am operat, concluziile pot fi discutabile, condiționate de diferențele probabile între competențele industriei antice și cele ale arheologiei experimentale. Totuși, atingând limitele acestei discipline, lărgim nu doar spectrul de interogare, ci și abordăm direcții noi, mai puțin rigide, de cercetare.

Reconstituirile istorice pe care s-au bazat estimările prezentate sunt, la momentul actual, destul de costisitoare – cum la fel de scumpe sunt reproducerile de arme fabricate prin procedee industriale, chiar dacă sunt de proastă calitate. Este evident că manufacturarea în epoca dacică nu putea fi ieftină. La fel de evident este că acele arme și echipamente aveau o valoare de piață substanțială, că cineva depunea eforturi fizice și nu numai, pentru a le fabrica și că altcineva le cerea și achiziționa. Cei din urmă, nu doar temuți oameni de arme, posedau suficientă potență economică să-și comande panoplii militare bogate, să-și întrețină suitele și, desigur, să-și ridice și să-și administreze impresionante fortărețe.

Post Scriptum

Oricine lecturează bibliografia din ultima jumătate de secol, referitoare la civilizația geto-dacică, poate observa că ea este majoritar alcătuită prin metode și metodologii pozitivistice, în care stratigrafia și tipologia sunt elementele centrale ale investigației. Extrem de confortabilă, această abordare a avut ca efect descrieri și clasificări riguroase, tipizând astfel peisajul arheologic românesc și a sfârșit prin a proiecta în trecut aceste standardizări. Cu unele excepții notabile, desigur⁶¹. Tratarea temelor de studiu într-o manieră relativistă a fost (și este?) privită ca o expunere eseistică, îngăduită doar cu scuza că astfel de lucrări sunt destinate vulgului și nu reprezintă o cercetare științifică în sine.

Modificările politice de după 1989 nu au avut ca efect o schimbare viguroasă a mecanismelor de interpretare. Cel puțin nu în sensul unei reforme metodologice care să modifice substanțial discursul istoric și implicit, interpretarea

⁶¹ Aurel Rustoiu, *Războinici și artizani de prestigiu în Dacia preromană*, Cluj-Napoca, Mega, 2002; Valeriu Sîrbu, *Oameni și zei în lumea geto-dacilor*, Brașov, C2 Design, 2006; Gelu Florea, *Dava et Oppidum. Débuts de la genèse urbaine en Europe au deuxième âge du Fer*, Cluj-Napoca, Académie Roumaine/Centre d'Études Transylvaines, 2011.

istoriei în ansamblu. Nu este de mirare că celei de a Doua Epoci a Fierului îi lipsesc sintezele, lucrările ample, care să articuleze informațiile existente, pentru că masa documentară oferită de descriptivism, deși stagnantă din principiu, rămâne totuși baza de plecare pentru orice detaliere ulterioară.

În acest peisaj, relativ arid, abordarea propusă de acest articol pare fantezistă, analogiile speculative – cu toate că interpretarea istorică este ea însăși, prin definiție speculativă – iar rezultatele cel puțin (re)discutabile. Dincolo de această imagine însă, problematica „forțelor de producție” rămâne una curentă și necesară pentru conturarea tabloului general al efervescentei societăți dacice. La fel este situația „economiei de război” pe baza căreia se desfășura fenomenul militar local. Elitele războinice ale Regatului dac, ele însele vizibile secvențial, nu puteau exista – cel puțin nu la nivelul la care au făcut-o – fără complicatele „relații de producție”. În fond, orice tip de economie are la bază un sistem social asimetric și o serie de etaloane de tranzacție, aspecte pe care arheologia clasică rareori le poate surprinde, adesea doar din prea multă prudență.

CĂTĂLIN BORANGIC

Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, București

ABREVIERI

- ACL* – *Acta Centri Lucusensis*. Centrul de Studii DacoRomanistice Lucus, Timișoara.
ActaMP – *Acta Musei Porolissensis*. Muzeul Județean de Istorie și Artă Zalău
Apulum – *Apulum. Acta Musei Apulensis*. Buletinul Muzeului regional Alba Iulia (din 1992, Muzeul Național al Unirii)
Argesis – *Argesis. Studii și Comunicări*. Muzeul județean Argeș, Pitești
BCȘS – *Buletinul Cercurilor Științifice Studentești*, Alba Iulia
BMMN – *Buletinul Muzeului Militar Național*, București, 1937-1942
Istros – *Istros*. Buletinul Muzeului Brăilei
Nemvs – *Nemvs*. Revista Asociației Culturale Sarmizegetusa, Alba Iulia
Sargetia – *Sargetia. Acta Musei Devensis*. Buletinul Muzeului Civilizației Dacice și Romane, Deva
SCIV(A) – *Studii și cercetări de istorie veche* (din 1974, *Studii și cercetări de istorie veche și arheologie*), București
Terra Sebus – *Terra Sebus. Acta Musei Sabesiensis*. Muzeul Municipal „Ioan Raica”, Sebeș

THE HYPOTHETICAL VALUE OF THE MILITARY EQUIPMENT OF A DACIAN WARLORD

Abstract

This paper discusses facts known from historical sources in connection with a considerable number of observations concerning the production of military equipment made by reenactment practitioners and traditional artisans. The experiments aimed to provide an estimation of the financial value of the gear of a Dacian warlord (sword with sheath, shield, spear, bow, arrows and quiver, dagger, chain mail, helmet, clothing, footwear, adornments, and a saddled horse). The results indicated a sum of ca. 7.000-7.500 *denarii*.

The costs of production and maintenance of the equipment required a large amount of work and varied resources, such as artisans, journeymen, time, and raw materials. The various amounts of coins discovered in the area under analysis is partially justified by the considerable costs of military equipment production. The quantity of locally made weaponry reveals a very active handicraft industry, while the intensity of military activities attested by historical sources (campaigns, confrontations, war preparations, garrisons etc.) suggests the existence of an organized economy possessing the specializations required for war.

The hypothesis that the Geto-Dacians reached a particular level of specialization in military equipment production is worth considering. In a strongly hierarchical society, animated by an intense fighting spirit, the „armorers“ category must have stood at the basis of the warrior elite as a decisive contributor for casting its power and authority throughout the territory. The results so far point to the conclusion that the Geto-Dacian society had reached an economic level capable of supporting a military caste capable to manage efficiently its human and material resources.

Translation by C. Mitar





Fig. 2



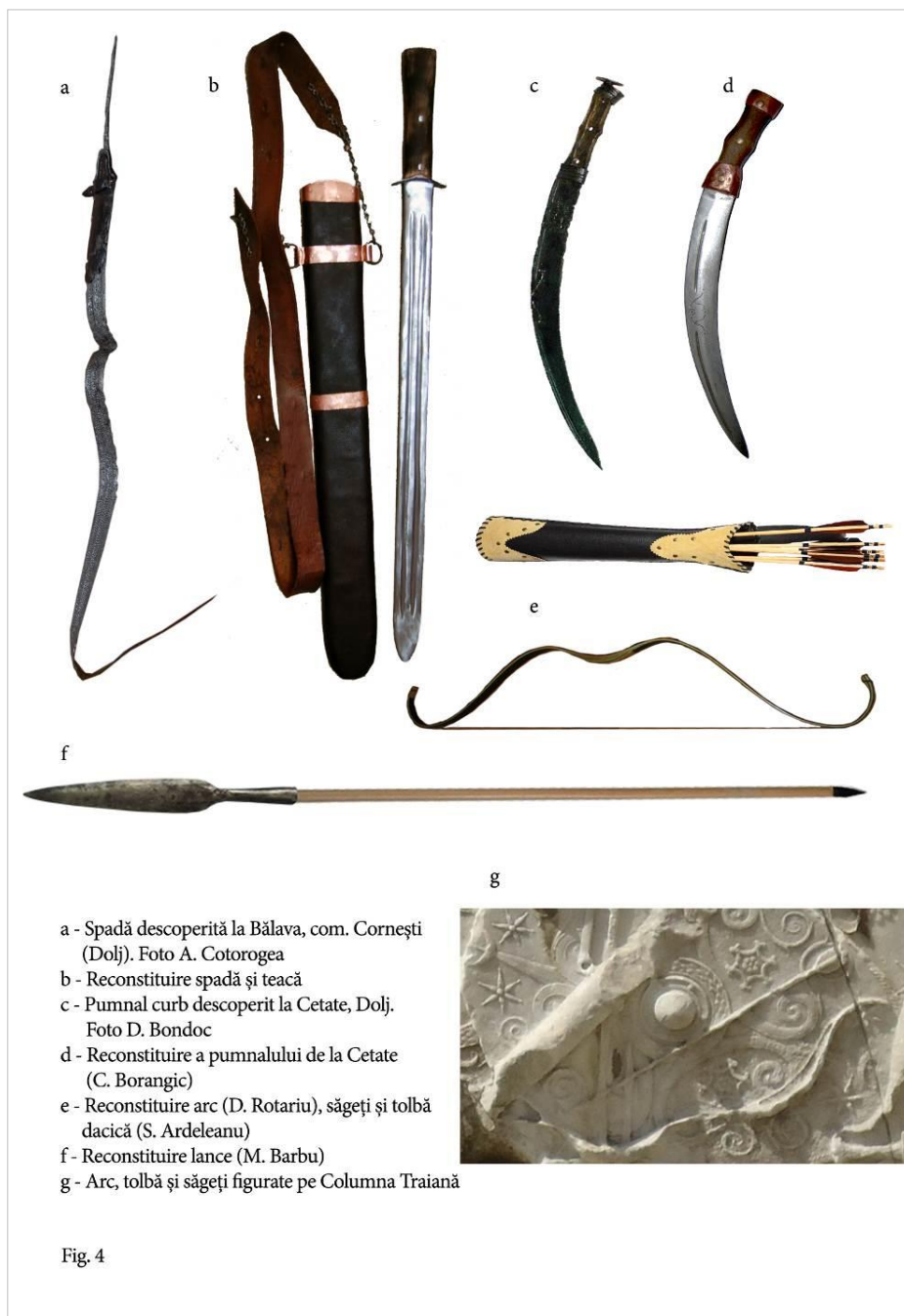
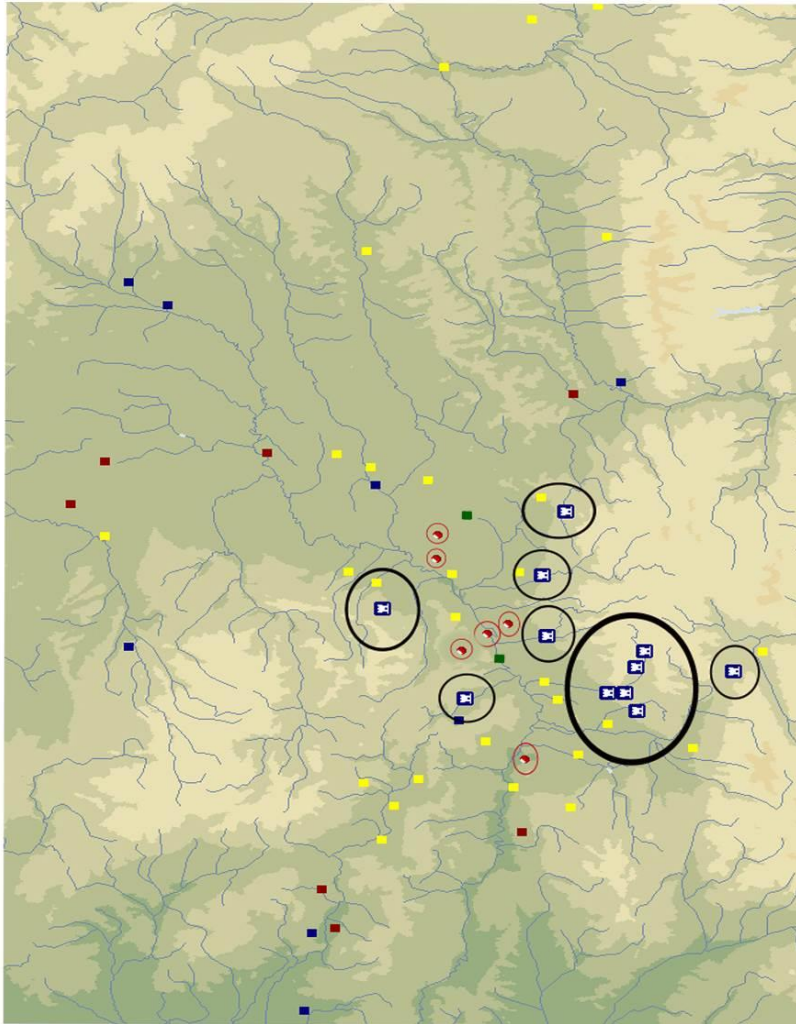


Fig. 4



Se observă o distanță a valorilor monetare depozitate în exteriorul sferei de influență directă a sediilor rezidențiale

Centre rezidențiale, morminte și tezaure intra-carpătice din epoca Regatului dac.

- - Cetăți și zona de influență directă
 - - Complex funerar asociat elitelor militare
 - - Tezaure denari romani
 - - Tezaure de monede grecești și elenistice
 - - Tezaure de monede autohtone
 - - Tezaure obiecte de artă
- sunt punctate pe hartă doar depozitele mai mari de 100 de piese

Fig. 5