
**ISACCEA–NOVIODUNUM.
ARTEFACTE DIN MATERII DURE ANIMALE DESCOPERITE ÎN 2014**

Corneliu Beldiman*
Aurel-Daniel Stănică**
Diana-Maria Sztancs***

Abstract: *Isaccea, Tulcea County (Noviodunum) -osseous materials discovered during 2014 archaeological campaign. The archaeological researches carried out in 2014 in various sectors of Isaccea-“Fortress” site (Noviodunum), Tulcea County (NOV) recovered several osseous materials artefacts. Their study continues the systematic analysis of this type of artefacts discovered at Noviodunum, which started in 2013. Such artefacts already form here a rich collection, gathered during the past six decades of archaeological excavations.*

The dispersion of discoveries in various sectors of the site does not allow us to formulate some detailed conclusions. We need to take into account the existence of some workshops where osseous materials artefacts (especially those made of red deer antler) were manufactured during the Roman period and Middle Ages (the 2nd–3rd centuries AD; 13th century). These items were probably used in composite artefacts such as: tools, weapons, clothing accessories, furniture accessories, various wooden artefacts, weapons etc. The raw materials discovered in various stages of manufacture (blanks, unfinished; raw material etc.) are proofs in this respect.

This analysis aims at extensively highlighting the latest discoveries and the related primary data. The data in the catalogue and tables 1-2 provide all significant information regarding the artefacts, according to the current methodology in the field.

In order to achieve the objectives of the study, optical means of observation were used (optical microscope, zoom ×10 – ×40; digital microscope, zoom ×10 – ×400); complete sets of images at various scales were taken (microscopic including), thus initiating an image data base of artefacts discovered at Noviodunum. The catalogue includes artefacts coded NOV/2014_1 and numbered from 1 to 9, classified from typologically.

Chronological and cultural data related to the studied artefacts were provided by the author of the researches (A. D. Stănică) and were correlated (wherever possible) with the observations regarding the typological and technological specifics. The data are preliminary and can be revised.

Each artefact was studied according to a standard protocol comprising several levels and components in order to register the data in an extensive/exhaustive manner (see the catalogue).

The typological categories that form the assemblage are presented according to Beldiman 2007 Typology List: Weapons: Tools: bone needles (2); Weapons: bone arrowhead (1); Accessories: red deer

* Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir”, Facultatea de Istorie, Splaiul Unirii Nr. 176, Sector 4, 040042 București.

** Institutul de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion”, Str. Progresului Nr. 32, 820009 Tulcea.

*** Școala Centrală, Str. Icoanei Nr. 3-5, Sector 2, 020451 București.

antler perforated plate (1); Hafts: handle made of red deer antler (1); decorated bone plate (1); belt buckle made of red deer antler (1); Technical pieces – Raw material, waste: red deer antler tine (1); red deer antler tine, distal end (1).

Regarding the raw materials, red deer antler is present in 5 items while bone was used for manufacturing 4 items.

According to the data made available by the authors of the research as well as according to the data obtained during the typological and technological analysis, the chronology of the artefacts is the following: Roman period (2nd – 3rd centuries – 4 items); the Middle Ages (13th century – 5 items).

The processing methods of the raw materials include simple procedures such as: fracture, chopping, scraping, abrasion, sawing, cutting with knives, as well as more complex technological procedures like: perforation, engraving in order to decorate the piece and finishing it etc. Axe, knife and saw were the tools used for this purpose. The manufacture of the artefacts was specialised, involving the existence of some workshops inside or outside the site (trade could be alternative source).

The analysis of the assemblage provides the new typological, technological, cultural and chronological benchmarks for the complex and extensive approach of the cultural manifestations at Noviodunum during the Roman period and the Middle Ages.

Rezumat: Cercetările arheologice din anul 2014 de la Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea au avut caracter preventiv și s-au desfășurat în sectorul afectat de lucrările de construire a vitorului sediul al Poliției de Frontieră, Sector Isaccea (TPF). Campania arheologică 2014 de la Noviodunum a prilejuit și recuperarea unui lot de artefacte aparținând industriei materiilor dure animale. În marea lor majoritate, piesele provin din complexe: S1/C11, S1/C12, S2/C3B, S3/C3 – două piese, S13/C15 = gropi databile în sec. al XIII-lea; S6/C3 – două piese = groapă databilă în sec. II-III p.Chr.; o piesă *passim*. Studiul lor continuă analiza sistematică a acestui gen de materiale (începută în 2013), care formează deja o colecție bogată, alcătuită pe parcursul a șase decenii de săpături arheologice.

Efectivul total include 9 piese. Scopul analizei de față este acela de a introduce în circuitul științific descoperirile cele mai recente, cu datele primare în formă extensivă. Repertoriul oferă toate aceste date semnificative relative la artefacte, tratate conform reperelor metodologiei actuale a domeniului. Analiza a recurs, în mod sistematic, la mijloace optice de observare (microscop optic, mărimi ×10 – ×40; microscop digital, mărimi ×10 – ×400); au fost realizate seturi complete de fotografii la diverse scări, inclusiv cu ajutorul microscopului, inițiindu-se baza de imagini a repertoriului artefactelor din sit (Fig. 1-20). Catalogul include piesele având indicativul provizoriu NOV/2014, piesele fiind numerotate de la 1 la 9 (exemplu: NOV/2014_1), ordonate pe criterii tipologice. Atribuiri culturale-cronologice ale materialelor studiate preiau încadrările propuse de autorii cercetărilor (epoca romană și medio-bizantină), corelate, acolo unde a fost posibil, cu observațiile asupra specificului aspectelor tipologice și tehnologice. Ele sunt preliminare, putând comporta unele revizui.

Piesele se păstrează în colecțiile Muzeului de Istorie și Arheologie din cadrul Institutului de Cercetări Eco-Muzeale „Gavrilă Simion”, Tulcea. Fiecare artefact a fost tratat după un protocol standard, cu mai multe paliere și componente, vizând înregistrarea extensivă/exhaustivă a datelor; pentru detalii a se vedea catalogul.

Categoriile tipologice reprezentate sunt, în conformitate cu lista tipologică Beldiman 2007: I Unelte: ace de cusut de os (N = 2); II Arme: vârf de săgeată de os (N = 1); III Accesorii: cataramă de corn de cerb (N = 1); plăcuță de os (N = 1); plăcuță de corn de cerb (N = 1); IV Elemente receptoare: mâner de corn de cerb

($N = 1$); *V Diverse: Materii prime* – Corn de cerb ($N = 1$); *Deșeuri de corn de cerb* ($N = 1$); efectiv total $N = 9$. *Materiile prime, eboșele, piesele rebutate, deșeurile indică procesarea locală probabilă a MDA în ateliere în care se produceau (și) artefacte IMDA (os și corn de cerb). În privința materiilor prime, predomină cornul de cerb (5 piese), în timp ce osul este reprezentat prin 4 piese (oase lungi și plate de mamifere de talie mare). Potrivit datelor furnizate de autorii cercetărilor, dar și în urma analizei datelor tipologice și tehnologice, încadrarea cronologică probabilă se referă la: epoca romană – circa sec. II-III p.Chr. (4 piese: ace de os – 2, închizătoare pentru pungă de piele, cataramă); evul mediu – sec. al XIII-lea (5 piese).*

Piesele IMDA studiate furnizează necesare repere tipologice, tehnologice și cultural-cronologice pentru abordarea complexă și extensivă a manifestărilor civilizației și culturii comunităților de la Noviodunum (respectiv, IMDA) din epoca romană și evul mediu.

Keywords: *ancient technology, bone and antler artefacts, decorated artefacts, Isaccea-Noviodunum, Middle Ages, Roman period.*

Cuvinte cheie: *artefacte decorate, epoca romană, evul mediu, industria materiilor dure animale, Isaccea-Noviodunum, tehnologie antică.*

CONTEXTUL

Săpăturile arheologice din anul 2014 de la Isaccea–Cetatea Noviodunum, jud. Tulcea (NOV) au avut caracter preventiv și s-au desfășurat în sectorul afectat de lucrările pentru „Construire sediu sector Poliție de Frontieră Isaccea” (TPF)¹. Investiția construirii viitorului sediu al Poliției de Frontieră, Sector Isaccea a afectat o suprafață de 6000 mp dintr-un teren situat în zona de protecție al sitului arheologic Noviodunum². Cercetarea arheologică s-a realizat în două etape, în funcție de finanțarea asigurată de reprezentantul beneficiarului³. Astfel, în perioada 5 mai - 30 iunie a fost investigată o suprafață de 3000 mp, fiind înregistrat un număr de 164 complexe arheologice. A doua etapă a cercetărilor arheologice preventive s-a desfășurat în perioada 15 – 30 septembrie, fiind investigate, între secțiunile S14-S17, 110 complexe.

¹ Topoleanu, Stănică 2013; Topoleanu, Stănică 2014; Topoleanu, Stănică 2015a; Topoleanu, Stănică 2015b (cu bibliografia).

² Prima delimitare a sitului arheologic Cetatea Noviodunum, realizată de Victor H. Baumann în anul 1997, pe baza datelor avute la dispoziție în acel moment, nu a cuprins și terenul afectat de această investiție. Cercetările de teren realizate în cadrul programului de cercetare Noviodunum 2000, NAP (Noviodunum Archaeological Project) și Noviodunum 2020 au adus noi date și informații, referitoare la potențialul arheologic al unor terenuri situate în vecinătatea sitului delimitat.

³ Având în vedere suprafața mare ce urma a fi cercetată arheologic s-a optat pentru împărțirea acesteia în 18 secțiuni, orientate N-S, despărțite de martori stratigrafici ce aveau o lățime de 1,00 m. Secțiunile au lungimea cuprinsă între 54 m (S 1) și 74 m (S 17).

În suprafața afectată de proiect (S1-S17), au fost identificate și cercetate 164 complexe, dintre care: 2 – atribuite perioadei getice; 53 – epocii romane; 186 – evului mediu (sec. XIII); 15 – amenajări din perioada Primului Război Mondial și a celui de Al Doilea Război Mondial. La această listă se mai adaugă 15 complexe care nu conțineau materiale arheologice.

Legat de tipurile de complexe investigate se poate preciza că au fost înregistrate 57 de morminte medievale (sec. XII-XIII), 10 locuințe, 90 gropi menajere, 7 cuptoare de olar, 10 vetre de suprafață, toate fiind datate în sec. al XIII-lea, 42 de gropi din perioadă romană, 4 morminte din aceeași perioadă, 1 complex funerar (criptă), 3 cuptoare de olar și gropile de rebuturi, 3 vetre din aceeași perioadă (sec. II-IV), 16 amenajări din Primul Război Mondial - Al Doilea Război Mondial (tranșee, gropi, sobă de companie).

Prezența, într-o cantitate apreciabilă, a materialului arheozoologic, descoperit în complexe menajere și locuințe, atestă, indirect, premise favorabile pentru prelucrarea materiilor dure animale și confecționarea a diferite obiecte de os și corn. În sprijinul acestei afirmații vin mai multe descoperiri de oase și coarne de animale în curs de prelucrare, din care se confecționau: mânere, piepteni, piese de harnașament sau diferite arme. Potrivit datelor preliminare oferite de cercetarea arheologică, se prelucrau oase de mamifere de talie mare, coarne de cerb și de cornute domestice, defense de mistreț.

Materiile prime utilizate erau obținute fie prin procesarea carcaselor animalelor domestice, fie de la specii vânate: cerb, căprior sau porc mistreț. Astfel, putem observa interesul egal pentru creșterea animalelor și practicarea vânătorii, produsele rezultate din aceste activități urmând a fi consumate în aceeași măsură. Prelucrarea materiilor dure animale este atestată în mod direct de descoperirile unor serii întregi de unelte, arme, obiecte de uz casnic și chiar a unor obiecte de port și podoabă.

Artefactele medievale identificate la Noviodunum TPF provin din contexte și complexe datate în sec. al XIII-lea.

Analiza acestui lot permite formularea concluziei preliminare (sau confirmarea unei vechi ipoteze) și anume funcționarea la Noviodunum, în sec. al XIII-lea, a unor ateliere în care se prelucrau materii dure animale, în special corn de cerb, care se utiliza la realizarea pieselor de port/podoabă, uneltelor sau accesoriilor pentru arme.

Campania arheologică a prilejuit și recuperarea unui lot de artefacte aparținând industriei materiilor dure animale. În marea lor majoritate, piesele provin din complexe: S1/C11, S1/C12, S2/C3B, S3/C3 – două piese, S13/C15 = gropi databile în sec. al XIII-lea; S6/C3 – două piese = groapă databilă în sec. II-III p.Chr.; o piesă passim – a se vedea tabelele nr. 1-2). Studiul lor continuă analiza sistematică a acestui gen de

materiale (începută în 2013)⁴, care formează deja o colecție bogată, alcătuită pe parcursul a șase decenii de săpături arheologice.

METODOLOGIE, REPERTORIU

Efectivul total include 9 piese (N tot = 9). Dispersia în diverse sectoare ale sitului (S1, S2, S3, S6, S13) conturează un context care nu permite, cu acest prilej, extragerea unor concluzii detaliate. Funcționarea în epoca romană (sec. II-III p.Chr.) și în evul mediu (sec. al XIII-lea) a unor ateliere în care se prelucrau (și) materii dure animale (mai ales corn de cerb), care se utilizau la realizarea diverselor artefacte, inclusiv compozite (mobilier, obiecte de lemn și de metal, arme etc.) este de avut în vedere; în acest sens avem ca dovezi materiile prime aflate în diverse stadii de procesare, eboșele, piesele reparate etc. În același timp, nu se exclude prelucrarea nespecializată a acestor materii prime.

Scopul analizei de față este acela de a introduce în circuitul științific descoperirile cele mai recente, cu datele primare în formă extensivă. Repertoriul de la finalul articolului și tabelele nr. 1-2 oferă toate aceste date semnificative relative la artefacte, tratate conform reperelor metodologiei actuale a domeniului⁵.

Analiza a recurs, în mod sistematic, la mijloace optice de observare (microscop optic clasic, mărimi $\times 10 - \times 40$; microscop optic digital, mărimi $\times 10 - \times 400$); au fost realizate seturi complete de fotografii la diverse scări, inclusiv cu ajutorul microscopului, inițiindu-se baza de imagini a repertoriului artefactelor din sit (Fig. 1-20).

Catalogul include piesele având indicativul provizoriu NOV/2014, piesele fiind numerotate de la 1 la 9 (exemplu: NOV/2014_1), ordonate pe criterii tipologice. Atribuirile cultural-cronologice ale materialelor studiate preiau încadrările propuse de autorii cercetărilor (epoca romană și evul mediu), corelate, acolo unde a fost posibil, cu observațiile asupra specificului aspectelor tipologice și tehnologice. Ele sunt preliminare, putând comporta unele revizuiuri. Așa cum se cunoaște, etapele majore de locuire la Noviodunum se plasează în sec. I–VII și X–XV⁶.

Pentru aspectele generale ale studiului complex al artefactelor din materii dure animale databile în epoca romană, romană târzie, romano-bizantină (sec. I–VII) și medio-bizantină (sec. X–XII) din Dobrogea a se vedea abordările recente⁷.

⁴ Beldiman, Sztancs 2013; Beldiman *et alii* 2013; Beldiman, Sztancs 2014; Beldiman, Sztancs 2015; Beldiman *et alii* 2014; Sztancs *et alii* 2014.

⁵ Beldiman 2007; Sztancs 2011.

⁶ Topoleanu, Stănică 2013; Topoleanu, Stănică 2014; Topoleanu, Stănică 2015a; Topoleanu, Stănică 2015b; <http://www.noviodunum.ro>.

⁷ Beldiman *et alii* 2011; Beldiman, Sztancs 2007a; Beldiman, Sztancs 2007b; Beldiman, Sztancs 2010; Beldiman *et alii* 2010. A se vedea și Nuțu, Stanc, Paraschiv 2014; Nuțu, Stanc, Stan 2014.

Descoperirile databile în evul mediu (sec. XIII–XIV) au făcut rareori obiectul unor abordări extensive⁸. Contribuțiile generate de analiza loturilor IMDA de la Noviodunum pot oferi reperele metodologice și repertorial/tipologice actuale pentru abordarea acestui gen de manifestări ale culturii materiale în spațiul istro-pontic și regiunile învecinate.

Piese sunt inedite și se păstrează în colecțiile Institutului de Cercetări Eco-Muzeale, Tulcea, Muzeul de Istorie și Arheologie. Fiecare artefact a fost tratat după un protocol standard, cu mai multe paliere și componente, vizând înregistrarea extensivă/exhaustivă a datelor – a se vedea repertoriul. Se vizează aspecte precum: materiile prime; starea de conservare (piese întregi, fragmentare/fragmente); tipologia; morfologia; morfometria; urmele de fabricare; urmele de utilizare; formularea ipotezelor relative la rolul funcțional. Fișa standard pune la dispoziție datele despre artefact în următoarea structură: Indicativ • Tip • Cod tipologic • Categorie (unelte, arme, podoabe, materii prime, accesorii etc.) • Instituție deținătoare/Colecție • Număr de inventar • Context • Apartenență culturală • Fig. • Materie primă • Stare de conservare (întreg, fragmentar, fragment) • Descriere (morfologie, date tehnice privind fabricarea, urme de utilizare, rol funcțional prezumat etc.) • Dimensiuni (mm) • Bibliografia/Inedit⁹.

TIPOLOGIE, MATERII PRIME, ASPECTE TEHNOLOGICE ȘI ECONOMICE

Categoriile tipologice reprezentate sunt, în conformitate cu lista tipologică Beldiman 2007¹⁰: I Unelte: ace de cusut de os (N = 2); II Arme: vârf de săgeată de os (N = 1); III Accesorii: cataramă de corn de cerb (N = 1); plăcuță de os (N = 1); plăcuță de corn de cerb (N = 1); IV Elemente receptoare: mâner de corn de cerb (N = 1); V Diverse: Materii prime – Corn de cerb (N = 1); Deșeuri de corn de cerb (N = 1); efectiv total N = 9.

Materiile prime, eboșele, piesele rebutate, deșeurile indică procesarea locală probabilă a MDA în ateliere în care se produceau (și) artefacte IMDA (os și corn de cerb).

În privința materiilor prime, predomină cornul de cerb (5 piese), în timp ce osul este reprezentat prin 4 piese (oase lungi și plate de mamifere de talie mare).

Potrivit datelor furnizate de autorii cercetărilor, dar și în urma analizei datelor tipologice și tehnologice, încadrarea cronologică probabilă se referă la: epoca romană – circa sec. II-III p.Chr. (4 piese: ace de os – 2, închizătoare pentru pungă de piele, cataramă); evul mediu – sec. al XIII-lea (5 piese) (tabelele nr. 1-2).

Modalitățile de procesare a materiilor prime includ procedee simple, precum fracturarea, cioplirea, despicarea, raclajul axial, abraziunea, tăierea transversală cu

⁸ Rusu, Mărginean 2004.

⁹ Beldiman, Sztancs 2013; Beldiman *et alii* 2013.

¹⁰ Beldiman 2007, 211-234.

cuțitul sau cu ferăstrăul, dar și soluții tehnologice pretențioase, precum perforarea/multiperforarea, gravarea (realizarea decorului), fasonarea și finisarea integrale etc. Ca unelte folosite menționăm toporul sau securea, cuțitul, ferăstrăul.

Fabricarea artefactelor se referă, foarte probabil, la mediul specializat, respectiv la existența unor ateliere în cadrul sitului. În acest sens pledează prezența unor piese ilustrative, precum eboșele, materiile prime în diverse stadii de transformare, deșeurile și piesele nefinisate – vezi *supra* și Repertoriul. Această concluzie, provizorie, va putea fi confirmată prin extinderea studiului asupra restului artefactelor de la Noviodunum (loturile vechi), inclusiv asupra materialului arheozoologic.

Piesele IMDA studiate furnizează necesare repere tipologice, tehnologice și cultural-cronologice pentru abordarea complexă și extensivă a manifestărilor civilizației și culturii comunităților de la Noviodunum (respectiv, IMDA) din epoca romană și evul mediu.

CONCLUZII

Descoperirile de artefacte din materii dure animale din situl de la Isaccea-Noviodunum fac de mai mulți ani obiectul unei analize sistematice. Efectivul total descoperit în 2014 include 9 piese. Articolul de față materializează intenția de a introduce rapid în circuitul științific datele primare, în formă extensivă, relative la acest lot. Categoriile tipologice sunt relativ variate, de la unelte la arme, accesorii vestimentare, mănere, materii prime, deșeuri. Se iau în considerare indiciile legate de procesarea locală probabilă a MDA în ateliere mixte, în care se produceau (și) artefacte IMDA (os și corn de cerb). Au fost definite modalitățile de procesare a materiilor prime pe baza analizei microscopice a urmelor specifice. Încadrarea cronologică probabilă se referă la epoca romană – circa sec. II-III p.Chr. și evul mediu – sec. al XIII-lea.

REPERTORIU

Fișele artefactelor sunt ordonate pe criterii tipologice. Fișa standard pune la dispoziție datele despre artefact în structura menționată *supra*, Metodologie, repertoriu.

NOV/2014_1

- Ac de cusut de os • NOV 2014 TPF S6 Caroul 10 Complex 3 -1,00 m
Nr. inv. 50498 • Dată probabilă: epoca romană (sec. II-III p.Chr.) • Fig. 1-2

Stare de conservare: piesă fragmentară – lipsește extremitatea distală, fracturată în vechime; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: fragment diafizar de os lung, probabil de vită (*Bos taurus*).

Descriere: ac de cusut de os; debitaj cu parametri neprecizabili, dată fiind fasonarea integrală a piesei; a fost probabil realizat prin percuție directă/despicare, percuție directă/cioplire, tăiere cu ferăstrăul. Fasonarea este integrală și a fost realizată prin raclaj axial, aplicat cu lama cuțitului; la partea proximală și extremitatea proximală se observă urme de abraziune oblică; finisare prin polizare (lustruire) cu o bucată de piele sau de material textil pentru estomparea urmelor de fasonare și facilitarea utilizării. Secțiuni circulare și ovale fațetate la partea mezială și partea distală și biconvexe asimetrice la partea proximală. Extremitatea proximală este rectilinie. La partea proximală a fost realizată o perforație de formă ovală simetrică; procedeul perforării a recurs la practicarea, pe fața inferioară (mai puțin bombată), prin rotație continuă, a două perforații circulare, având pereți rectilinii și ușor oblici; aceste perforații sunt plasate în axul piesei, la o distanță de cca 2 mm una de cealaltă. S-a procedat apoi la excavarea sectorului dintre perforații cu vârful unui cuțit și regularizarea pereților prin cioplire. Urme de utilizare: tocirea, lustruirea intense ale suprafețelor, mai ales la partea proximală și la extremitatea proximală, prin manevrare și contactul cu materialul asamblat prin coasere; este posibil ca fracturarea extremității distale să se fi produs în timpul folosirii.

Dimensiuni (mm): L tot 112/108,30; EP 4,62/1,76; PP la perf 4,87/2,15; PM 4,13/3,69; PD 3,62/3,57; CD 3,05/2,98; perf: diam pe FS 5,43/2,13; diam perforațiilor inițiale 2,10.

NOV/2014_2

- Ac de cusut de os – Eboșă ● NOV 2014 TPF S13 Caroul 11 Complex 15 Nr. inv. 50496 ● Dată probabilă: epoca romană (sec. II-III p.Chr.) ● Fig. 3-4

Stare de conservare: piesă întreagă; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: fibula de mari dimensiuni.

Descriere: ac de cusut de os – eboșă; debitaj prin percuție directă/cioplire, percuție directă/fracturare pentru extragerea segmentului distal al fibulei, a cărui morfologie anatomică se pretează în mod optim la amenajarea unui ac de cusut cu modul de lungime standard (cca 100-120 mm). Fasonarea este parțială și a fost realizată prin raclaj axial intens, aplicat cu lama cuțitului, ca și prin percuție directă/cioplire; pe fața inferioară fasonarea a fost aplicată pe întreaga lungime a piesei, iar pe fața superioară pe cca jumătate din lungimea piesei; în rest se conservă suprafața cu morfologie anatomică (partea proximală a piesei este anatomică). Marginile au fost modelate prin raclaj axial și cioplire pe întreaga lungime. Extremitatea distală este conservată integral. Secțiunile sunt ovale asimetrice.

Suprafețele sunt microfațetate în urma aplicării raclajului. Eboșă abandonată în cursul operației de fasonare.

Dimensiuni (mm): L tot 118,61; EP 12,17/4,66; PP 8,76/4,50; PM 6,82/5,31; PD 6,67/5,35; CD 4,69/3,59.

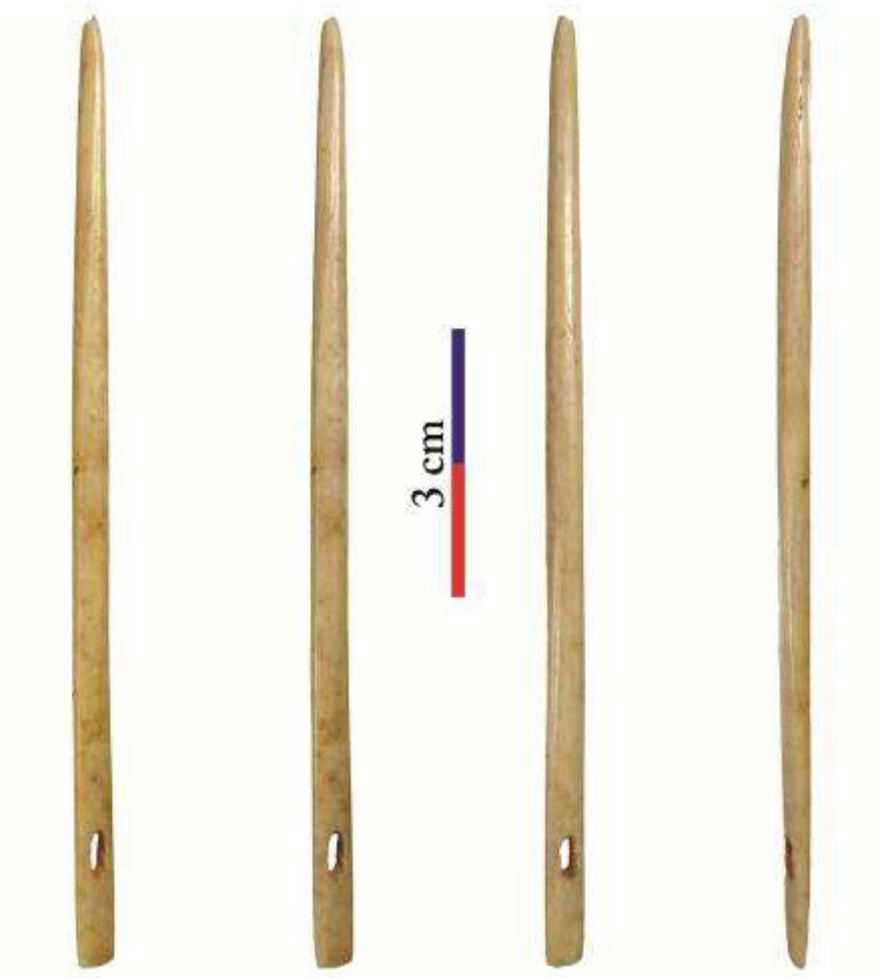


Fig. 1. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_1 / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous material artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_1.



Fig. 2. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_1. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous material artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_1.*

NOV/2014_3

- Vârf de săgeată de os – Eboșă • NOV 2014 TPF S2-3 Complex 3B Sud criptă
Fără nr. inv. (provizoriu) • Datare probabilă: evul mediu (sec. al XIII-lea) • Fig. 5-6

Stare de conservare: piesă fragmentară – lipsește extremitatea distală, fracturată în vechime; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: fragment diafizar de os lung, probabil de vită – humerus?; metapod? (*Bos taurus*).

Descriere: eboșă de vârf de săgeată de os; fasonat aproape integral; păstrează la partea proximală/extremitatea proximală o porțiune a suprafeței medulare (cavitatea medulară). Secțiuni ovale și circulare fațetate. Formă generală tronconică alungită. Extremitatea proximală este concavă asimetrică (de debitaj). La partea proximală se observă două planuri de fractură simetrice. Debitaj realizat probabil prin percuzie

directă/cioplire, percuție directă/despicare, percuție directă/fracturare; urmele debitajului nu se conservă. Fasonare aproape integrală, realizată prin percuție directă/cioplire și raclaj axial, generând fațete suprapuse și juxtapuse pe întreaga suprafață exterioară; urmele de cioplire indică aplicarea operației în sensul EP → ED. Fracturarea la nivelul părții distale s-a produs probabil în timpul fasonării, determinând abandonul piesei.

Dimensiuni (mm): L tot 141,80/63,80; EP 11,38/7,58; PP 11,68/10,64; PM 11,00/10,95; PD 9,79/9,44; L planuri de fractură 11,27/9,41.

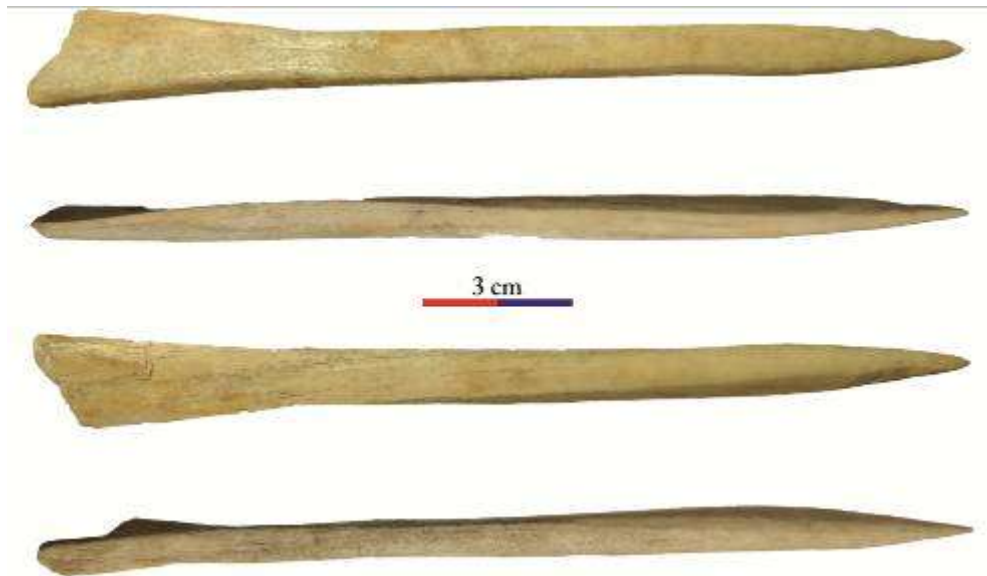


Fig. 3. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_2. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous material artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_2.

NOV/2014_4

- Plăcuță perforată de corn de cerb ● NOV 2014 TPF S6 Caroul 7 Complex 1
Nr. inv. 50499 ● Datare probabilă: epoca romană (sec. II-III P.CHR.) ● Fig. 7-8

Stare de conservare: piesă întreagă; starea de conservare a suprafețelor este bună; urme de coroziune slabă uniform distribuite pe suprafețele piesei.

Materie primă: corn de cerb, fragment (compact) de rază sau de ax.

Descriere: plăcuță perforată de corn de cerb; probabil închizătoare de pungă de piele?; formă generală pentagonală neregulată (sau rectangulară cu o extremitate

triunghiulară); fasonare integrală; pe fața inferioară se păstrează parțial țesutul spongios. Extremitățile au fost definite în mod convențional: extremitatea proximală – mai lată; având contur concav asimetric; extremitatea distală mai îngustă, având contur convex asimetric (ambele cu morfologie de debitaj și fasonare). Secțiunile sunt convex-concave simetrice, fața superioară este convexă, fața inferioară concavă. Extremitatea proximală a fost modelată prin tăiere transversală cu cuțitul sau ferăstrăul, iar extremitatea distală pare brută de debitaj, fiind fracturată pe două planuri. Marginile sunt teșite, modelate prin raclaj axial și cioplire. Debitajul realizat probabil prin percuție directă/cioplire, percuție directă/despicare, percuție directă fracturare; fasonarea este integrală, realizată prin raclaj axial și cioplire a suprafețelor și marginilor și prin tăierea transversală a extremității proximale. La partea proximală și partea distală a fost amenajată câte o perforație; perforația proximală (1) este ovală asimetrică, realizată de pe fața superioară prin rotație alternativă cu vârful cuțitului; plasată excentric spre marginea dreaptă. La nivelul perforației respective, pe margini au fost practicate două creștături largi pentru ghidarea ligaturii; creștăturile au marginile tocite. Perforația distală (2) este subcirculară, plasată excentric spre marginea stângă; realizată de pe fața superioară prin rotație alternativă cu vârful cuțitului; creștăturile de pe marginile de la nivelul ei sunt similare celor de la partea proximală. Urme de utilizare: tocirea marginilor perforațiilor și ale creștăturilor prin contactul cu ligatura de închiderea a pungii; închizătoare de pungă de piele.

Dimensiuni (mm): L tot 91,19; EP 21,65/4,57; PP 22,45/4,70; PP la nivelul perf 1 19,54/4,05; PM 20,78/4,58; PD la nivelul perf 2 17,42/2,69; ED 18,21/1,75; perf 1/FS diam ext 8,28/7,70; diam int 7,05/7,22; perf 1/FI diam 7,78/7,20; dist perf 1 – MD 4,78; dist perf 1 – MS 7,70; dist perf 1 – EP 17,06; perf 2/FS diam ext 7,49/7,37; diam int 7,49; perf 2/FI diam 7,49; dist perf 2 – MD 6,52; dist perf 2 – MS 4,44; dist perf 2 – ED 12,61; creștături: PP/MD L 7,80; ad 1,30; PP/MS L 7,83; ad 0,75; PD/MD L 6,54; ad 0,50; PD/MS L 7,44; ad 0,65.

NOV/2014_5

- Mâner de cuțit de corn de cerb ● NOV 2014 TPF S3 Complex 3 (7) -0,30 m
Nr. inv. 50495 ● Dată probabilă: evul mediu (sec. al XIII-lea) ● Fig. 9-11

Stare de conservare: piesă fragmentară – lipsește un sector îngust al părții distale, fracturat în vechime și un sector al extremității proximale, fracturat recent (exfoliere); spongiosa dislocată la extremitatea proximală, probabil la curățare. Suprafețele în stare foarte bună. La partea proximală s-au produs două fisuri dispuse opus simetric pe diametru, cu lungimi de 55 și 46,25 mm. Tot la partea proximală se observă o urmă de tăiere produsă accidental cu vârful cuțitului foarte bine ascuțit.

Materie primă: segment proximal-distal de rază de corn de cerb.

Descriere: mâner de cuțit de corn de cerb; fasonat integral. Formă generală tronconică alungită, cu diametrul mai mare la extremitatea proximală și mai mic la extremitatea distală; secțiunile sunt ovale și circulare. Striuri transversale și fațete de raclaj axial acoperă întreaga suprafață a piesei. Extremitatea proximală este rectilie, cu secțiunea ovală asimetrică, bine finisată; decor gravat care constă într-o linie gravată cu vârfului cuțitului, paralelă cu extremitatea proximală, plasată la o distanță de 2,25-3 mm de aceasta. Extremitatea distală este rectilie, are secțiunea ovală asimetrică, marginea fațetată; tot aici se observă două urme reziduale de gravare cu lama cuțitului, ca și o alveolă triunghiulară, similară celor care formează decorul plasat la partea proximală, sugerând intenția nefinalizată de decorare similară a părții distale. Debitaj prin percuție directă/cioplire și percuție directă/fracturare sau tăiere transversală cu ferăstrăul pentru extragerea segmentului proximal-distal al razei. Fasonarea integrală prin racla axial intens cu lama cuțitului; urme specifice păstrate pe întreaga suprafață. Decor gravat și crestat care formează o bandă plasată la 2,50 – 3,35 mm față de extremitatea distală; banda este lată de cca 2,80 mm; realizată din două linii paralele gravate, având în interior un motiv în relief în forma „dinților de lup”, frecvent întâlnit pe piesele de os și corn medievale timpurii, inclusiv descoperite la NOV; motiv în zig-zag obținut prin excavarea (crestarea) a două șiruri de mici suprafețe triunghiulare echilaterale cu latura de cca 2 mm, având vârfurile opuse și decalate la distanțe egale pe cele două șiruri. Se remarcă execuția foarte precisă a decorului. La extremitatea distală s-a amenajat o perforație axială de formă ovală asimetrică în plan și tronconică asimetrică în profil, prin excavarea țesutului compact și spongios cu ajutorul vârfului de cuțit sau al unui perforator metalic cu diametru redus; apoi prin rotație alternativă. În interiorul perforației nu se observă urme de oxid de fier, ceea ce ar putea indica absența etapei de utilizare a mânerului pentru inserția lamei cuțitului sau utilizarea și apoi extragerea lamă de cuțit din mâner. Urme de utilizare: tocirea și lustruirea slabe ale marginilor și suprafețelor, acestea au fost (posibil) produse prin manevrare în timpul prelucrării. Alveola triunghiulară de la partea distală, similară celor care formează decorul plasat la partea proximală, sugerează intenția nefinalizată de decorare similară a părții distale. Posibil piesă abandonată înainte de a fi terminată, poate din cauza fisurării axiale a părții distale/meziale.

Dimensiuni (mm): L tot 111,27; EP 23,47/22,66; PP 22,76/21,88; PM 21,80/20,62; PD 21,17/18,63; ED 19,34/17,66; perf diam 15,02/7,78; ad perf cca 16; decor EP: lăț bandă 2,25-3; lăț șanț gravat 0,3; ad șanț gravat 0,3; decor ED: lăț bandă 2,80; ad bandă 0,3-0,5; triunghiuri latura L 2.

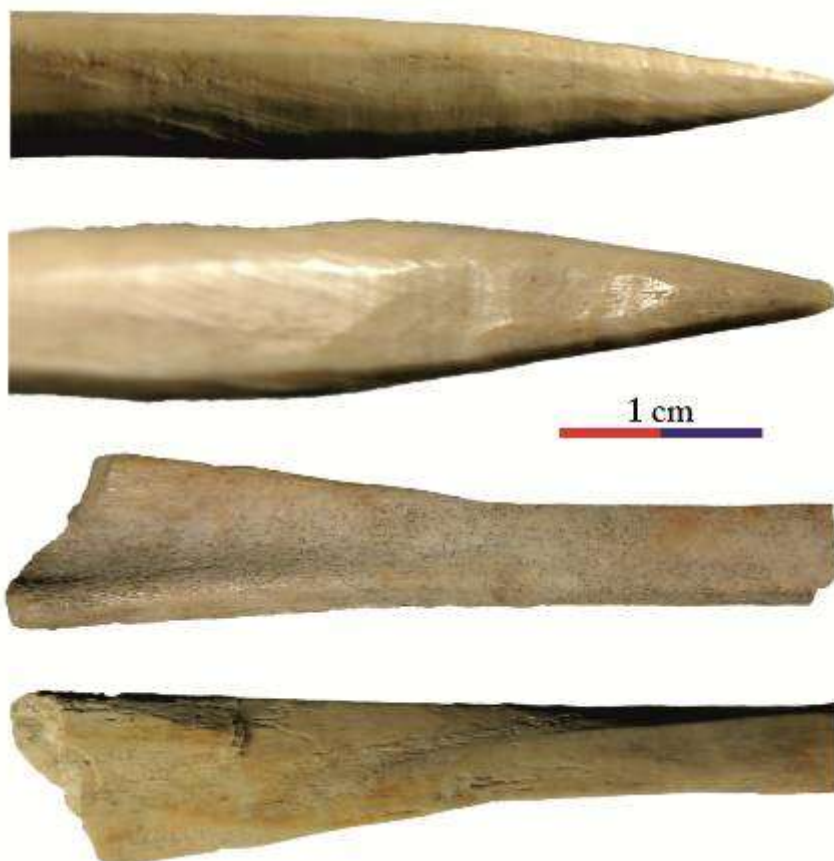


Fig. 4. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_2. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous material artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_2.*

NOV/2014_6

- Plăcuță decorativă gravată de os • NOV 2014 TPF S1 Carourile 10-11 Complex 11
Nr. inv. 50506 • Datare probabilă: evul mediu (sec. al XIII-lea) • Fig. 12-13

Stare de conservare: piesă fragmentară – fracturată în vechime la extremitatea distală după gravare; extremitatea proximală a fost modelată prin tăiere transversală, după gravare; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: fragment probabil de os plat (corp costal) (compacta) provenind de la un erbivor de talie mare nedeterminabil – vită? (*Bos taurus*).

Descriere: plăcuță decorativă gravată de os; fasonare integrală; pe fața inferioară se păstrează parțial țesutul spongios. Extremitățile au fost definite în mod convențional: extremitatea proximală – mai lată; extremitatea distală mai îngustă. Secțiunile sunt convex-concave simetrice, fața superioară este convexă, fața inferioară concavă. Formă generală rectangulară, cu marginile sinuoase și extremitățile având contur neregulat – de fracturare. Debitajul realizat probabil prin percuție directă/cioplire, percuție directă/despicare, percuție directă fracturare; fasonarea este integrală, realizată prin raclaj axial; finisare prin lustruire (polizare) cu o bucată de piele sau de material textil pentru obținerea unei suprafețe perfect netede în vederea realizării decorului gravat. După gravare extremitățile au fost fracturate, la extremitatea proximală s-a aplicat anterior tăierea transversală cu ajutorul cuțitului; scopul a fost probabil acela de a obține o lungime potrivită aplicării/încastrării piesei pe un obiect de lemn, metal etc. ca element decorativ (aplică). Pe fața superioară s-a realizat decorul geometric complex gravat cu vârful cuțitului, care acoperă întreaga față respectivă; este compus din mai multe elemente compozite: A – trei benzi formate din câte patru linii paralele cu traseu sinuos, cu ondulații quasisimetrice, creând impresia de benzi suprapuse împletite. Benzile au fost numerotate (1-4) de la stânga la dreapta. Banda 1 formează o buclă semicirculară la partea distală a piesei. Se observă imperfecțiuni de amplasarea a liniilor care compun benzile, în sensul că liniile unei benzi nu continuă pe aceeași direcție atunci când se intersectează cu altă bandă; B – la partea distală s-a gravat o bandă transversală (1) compusă, cu lățime inegală, având margini dispuse la distanțe variabile (convergente), deși intenția inițială era probabil de a fi paralele; în interior s-au gravat o altă bandă (2), formată din două linii transversale relativ paralele și două șiruri de triunghiuri crestate formând motivul în „dinți de lup” sau zigzag în relief, similar celui de pe mânerul de corn de cerb NOV/2014_5; C – deasupra motivului decorativ B a fost gravat un triunghi dublu hașurat oblic, una din laturile lui fiind formată de linia gravată distală a benzii exterioare (1) a motivului decorativ B; triunghiul hașurat se păstrează parțial și este plasat spre marginea stângă; decorul se compunea, probabil, inițial din patru triunghiuri care rezervau în centru un romb. Se remarcă precizia realizării motivului gravat, ceea ce sugerează ca autor un meșter specializat care lucrează într-un atelier. Urme de utilizare: tocire, lustruire superficiale; plăcuță decorativă aplicată (încastrată) pe obiecte de lemn sau metalice (aplică).

Dimensiuni (mm): L tot 67,20; EP 17,06/1,53; PM 16,83/1,72; ED 15,65/1,52; motivul decorativ A: lăț linii gravate 0,3; ad 0,3; lăț benzi 3,15-3,90; dist dintre linii 0,85-1,50; motivul decorativ B: banda 1 (exterioară): 3,38-4,86; lăț banda 2 (interioară) 1,22-1,56; dist dintre linii 0,70-0,96; lăț linii gravate 0,3; ad 0,3; triunghiuri L laturi 0,5; motivul decorativ C: L latura păstrată 5,83; L cca 14; L romb central cca 25.



Fig. 5. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_3. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous material artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_3.*



Fig. 6. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_3. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_3.*



Fig. 7. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_4. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_4.



Fig. 8. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_4. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_4.



Fig. 9. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_5. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_5.

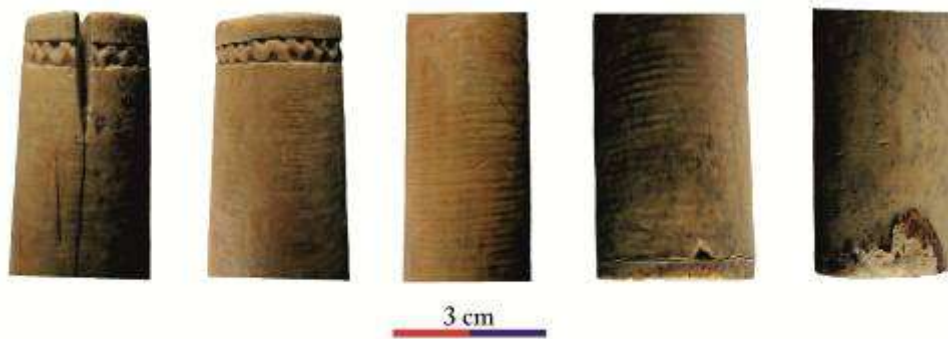


Fig. 10. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_5. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_5.

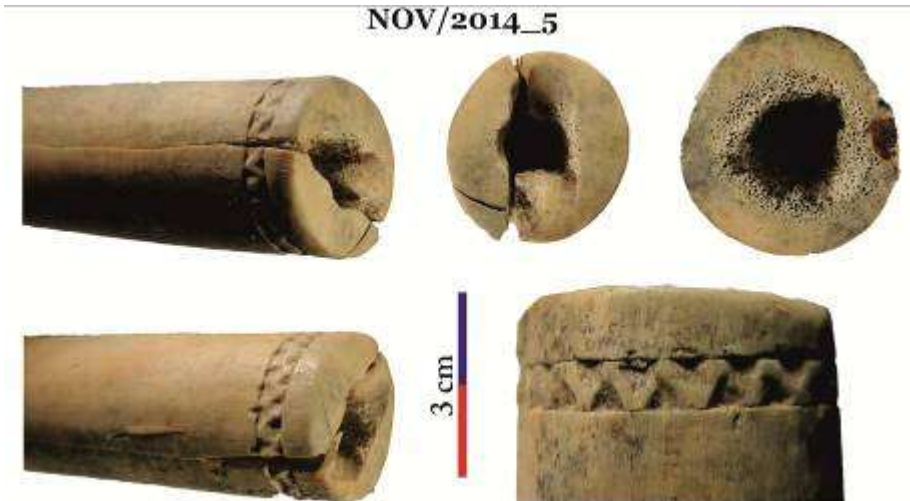


Fig. 11. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_5. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_5.



Fig. 12. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_6. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_6.



Fig. 13. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_6. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_6.*

NOV/2014_7

• Cataramă de corn de cerb • NOV 2014 TPF S3 Complex 3 (11)

Nr. inv. 50494 • Datare probabilă: epoca romană (sec. II-III p.Chr.) • Fig. 14-16

Stare de conservare: piesă fragmentară – lipsește partea distală (bucla), fracturată recent; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: corn de cerb, fragment (compacta) de ax de mari dimensiuni.

Descriere: cataramă de corn de cerb (piesă de centură) masivă, modelată grosier, nefinisată. Formă generală trapezoidală, cu marginile concave, extremitatea

proximală convexă asimetrică și buclă probabil de formă semicirculară sau rectangulară. Debitajul realizat probabil prin percuție directă/cioplire, percuție directă/despicare, percuție directă fracturare; urmele operațiilor au fost eliminate prin fasonare. Fasonare prin cioplire și raclaj pentru înlăturarea parțială reliefului anatomic pe fața superioară; fațetarea marginilor și a unor sectoare ale feței superioare; înlăturarea parțială a țesutului spongios pe fața inferioară prin aceleași operații. Dispozitivele de fixare pe cureaua de piele: A – la partea proximală s-a practicat o perforație (fantă) de formă rectangulară, dispusă transversal excentric spre marginea stângă, cu extremitățile concave semicirculare asimetrice și cu margini de contur sinuos, fațetate. Perforația s-a realizat prin procedeul multiperforării cu sfredelul de pe fața inferioară prin rotație continuă și al excavării; la extremități s-au practicat două perforații, iar în spațiul dintre ele alte două perforații, la distanțe egale; toate perforațiile au formă cilindrică și prezintă striuri elicoidale specifice; marginile fantei au fost regularizate prin cioplire și raclaj; fanta are margini oblice, mai dezvoltate pe fața inferioară; perforația A avea rolul de a permite fixarea capătului curelei (cu lățimea de cca 23 mm), care se petrecea prin fantă, se îndoia și se nituia sau se cosea; B – fantă similară perforației/fantei A, din punct de vedere morfologic și tehnic (de realizare) dispusă axial pe centrul părții distale; avea rolul de a permite montarea axială a limbii metalice a cataramii; C – perforație transversală realizată pe centrul grosimii piesei, pe fața superioară, la partea distală, cu rolul de inserție a tije (știftului) de fixare a limbii cataramii (probabil metalice); a fost realizată cu sfredelul în sensul MD → MS; secțiune circulară, formă ovală asimetrică în plan; tija se introducea dinspre marginea dreaptă; D – buclă probabil semicirculară sau rectangulară cu colțurile rotunjite (fracturată recent), realizată prin cioplire (ajurare); margini fațetate; s-a excavat de pe fața inferioară, unde este amplă, apoi pe fața superioară. Urme de utilizare: tocirea, lustruirea superficială a feței superioare și a marginii stângi; probabil a fost fixată pe curea spre stânga, cu marginea stângă în sus; probabil lărgirea perforației transversale (C) prin mișcarea tije metalice de fixare a limbii.

Dimensiuni (mm): L tot 140/110,57; EP 32,02/6,12; PP la nivelul perf 33,61/9,75; PM 31,86/11,74; PD (baza buclei, la nivelul fracturii) 41,64/11,84; perf A: FS: L ext 25,14; L int 21,40; lăț max ext 5,95; lăț max int 5,30; diam perf cca 4,60; FI: L ext 22,70; L int 21,00; lăț max ext 5,50; lăț max int –; dist perf – MD 6,48; dist perf – MS 4,38; dist perf – EP 18,50; perf B: diam 5,70; extremitatea spre MD 7,90/4,98; extremitatea spre MS 7,83/4,10; perf C: L 14,27; lăț 5,45; diam perf cca 5; L știft cca 25-30; bucla (D): gros 7,72-8,49; lăț 6,35-8,53; L cca 30; L limbă ca 45.



Fig. 14. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_7. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_7.*



Fig. 15. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_7. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_7.*

NOV/2014_8

- Corn de cerb – Materie primă • NOV 2014 TPF S1 Carourile 10-11 Complex 12 Fără nr. inv. (provizoriu) • Datare probabilă: evul mediu (sec. al XIII-lea) • Fig. 17-18

Stare de conservare: piesă fragmentară – lipsește extremitatea distală a razei 1, detașată/fracturată în vechime; lipsește un sector al razei 1 la partea proximală, fracturat recent; lipsește un sector al rozetei (cca 2/3), fracturat recent (la descoperire); starea de conservare a suprafețelor este mediocră (coroziune); urme de coroziune slabă uniform distribuite pe suprafețele piesei.



Fig. 16. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_7. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_7.

Materie primă: corn de cerb, ax drept, exemplar adult de talie mare; ax lepădat; fragment bazal de ax cu medalion, rozetă, raza 1 și baza razei 2.

Descriere: materie primă constituită de baza axului și raza 1, detașat prin percuție directă/cioplire; extremitatea distală a razei 1 detașată prin același procedeu tehnic, aplicat pe fața anterioară; urme de impact se conservă și pe fața posterioară și pe cea laterală; detașare prin fracturare; Urme de percuție directă/cioplire, percuție directă/fracturare la nivelul rozetei, detașându-se cca 2/3 ale circumferinței; percuție directă/cioplire la nivelul bazei razei 2 pentru detașare prin fracturare; pe ax se observă urme de cioplire pe fața mediană și pe fața posterioară, oblice, ample,

produse cu lama toporului în sensul ED → EP; planurile multiple de fractură indică aplicarea operațiilor de detașare pe axul hidratat (relativ proaspăt) sau înmuiat special pentru procesare. Materie primă pentru confecționarea unui mâner, a plăcuțelor etc.

Dimensiuni (mm): L tot 330; baza ax diam 88,20; R1: baza 53,86/34,10; PM 38,12/32,06; PD 19,33/16,43.

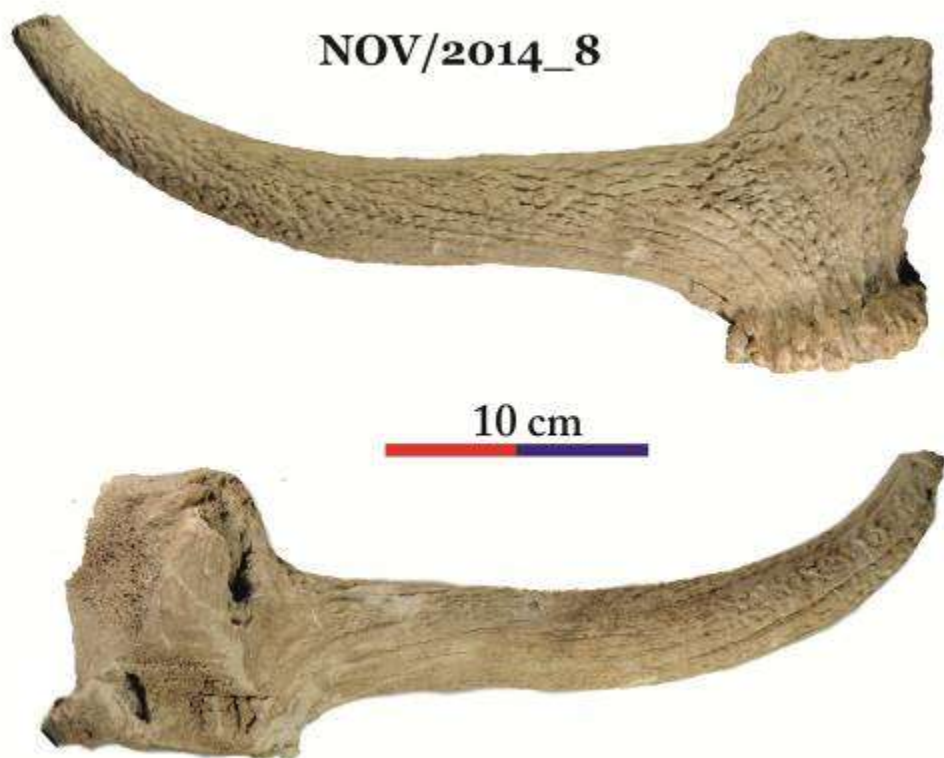


Fig. 17. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_8. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_8.*

NOV/2014_9

- Corn de cerb – Deșeu • NOV 2014 TPF Passim Fără nr. inv. (provizoriu)
- Datare probabilă: evul mediu (sec. al XIII-lea) • Fig. 19-20

Stare de conservare: piesă întreagă; starea de conservare a suprafețelor este foarte bună.

Materie primă: corn de cerb, rază, segment distal.

Descriere: deșeu de prelucrare constituit de segmentul distal al unei raze de corn de cerb, detașat prin percuție directă/cioplire aplicată pe fața laterală/fața mediană pe cca 1/3 din diametru și percuție directă/fracturare; o urmă reziduală de impact, transversală, produsă în vechime se conservă pe partea mezială – fața laterală/fața mediană; o altă urmă de impact, oblică, produsă recent, pe fața anterioară.

Dimensiuni (mm): L tot 120,24; EP 20,14/15,83; PM 16,61/15,38; ED 5,24/5,13; suprafața cioplită 18/15,25.

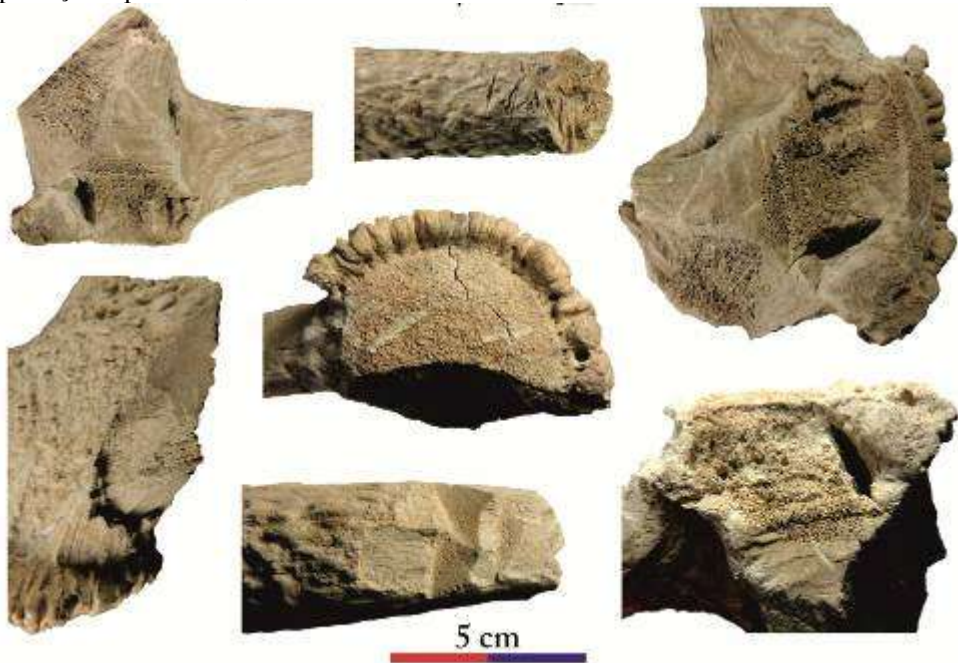


Fig. 18. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_8. / Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_8.

LISTA ABREVIERILOR

Ad. – Adâncimea; C – Caroul; CD – Calibrul distal; Diam – diametrul; Dist – Distanța; ED – Extremitatea distală; EP – Extremitatea proximală; Ext – Exterior; FI – Fața inferioară; FS – Fața superioară; Gros – Grosimea; IMDA – Industria materiilor dure animale; Int – Interior; Inv. – Inventar; L – Lungimea; L tot – Lungimea totală; Lăț – Lățimea; Max – Maxim; MD – Marginea stângă; MD – Marginea dreaptă; N – Număr; N tot – Număr total; NOV – Noviodunum; PD – Partea distală; Perf –

Perforație; PM – Partea mezială; PP – Partea proximală; R – Rază (de corn de cerb); S – Secțiunea; TFP – Teren Poliția de Frontieră; UCDC – Universitatea Creștină „Dimitrie Cantemir” București



Fig. 19. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_9. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_9.*

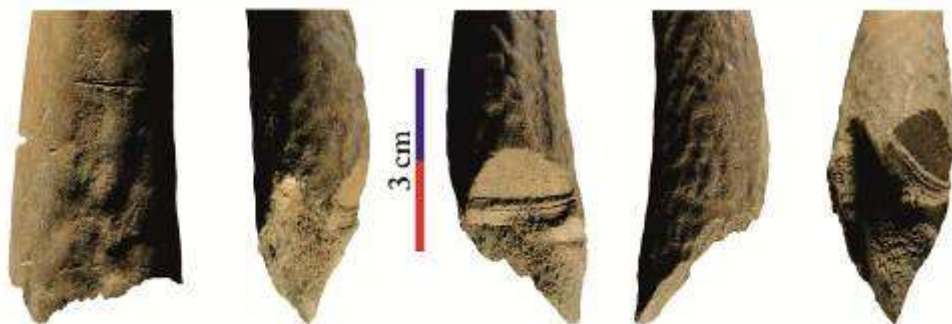


Fig. 20. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). NOV/2014_9. / *Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). NOV/2014_9.*

Tabel nr. 1. Isaccea-Noviodunum, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). Repertoriu – tipologie, datare, context. / *Table 1 Isaccea-Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous materials artefacts (Roman period – Middle Ages). Repertory – typology, datation, context.*

Indicativ/Tip	Epocă/Datare/Cultură	Context
NOV 2014_1 Ac de cusut de os	Epoca romană (sec. II-III P.Chr.)	NOV 2014 TPF S6 Caroul 10 Complex 3 -1,00 m
NOV 2014_2 Ac de cusut de os – Eboșă	Epoca romană (sec. II-III P.Chr.)	NOV 2014 TPF S13 Caroul 11 Complex 15
NOV 2014_3 Vârf de săgeată de os – Eboșă	Evul mediu (sec. al XIII-lea)	NOV 2014 TPF S2-3 Complex 3B Sud criptă
NOV 2014_4 Plăcuță perforată de corn de cerb	Epoca romană (sec. II-III P.Chr.)	NOV 2014 TPF S6 Caroul 7 Complex 1
NOV 2014_5 Mâner de cuțit de corn de cerb	Evul mediu (sec. al XIII-lea)	NOV 2014 TPF S3 Complex 3 (7) -0,30 m
NOV 2014_6 Plăcuță decorativă gravată de os	Evul mediu (sec. al XIII-lea)	NOV 2014 TPF S1 Carourile 10-11 Complex 11
NOV 2014_7 Cataramă de corn de cerb	Epoca romană (sec. II-III P.Chr.)	NOV 2014 TPF S3 Complex 3 (11)
NOV 2014_8 Corn de cerb – Materie primă	Evul mediu (sec. al XIII-lea)	NOV 2014 TPF S1 Carourile 10-11 Complex 12
NOV 2014_9 Corn de cerb – Deșeu	Evul mediu (sec. al XIII-lea)	NOV 2014 TPF Passim

Tabel nr. 2. Isaccea-*Noviodunum*, jud. Tulcea. Punct: Cetate. Campania 2014. IMDA (epoca romană – evul mediu). Repartiția artefactelor pe secțiuni și complexe. / *Table 2 Isaccea-
Noviodunum, Tulcea County. Site: Cetate (Fortress). 2014 excavation campaign. Osseous
materials artefacts (Roman period – Middle Ages). Distribution of artefacts in excavated sections
and archaeological complexes.*

Secțiune	Complex	Datare	Artefact
S1	C11	Sec. XIII	NOV 2014_6 Plăcuță decorativă gravată de os
	C12		NOV 2014_8 Corn de cerb – Materie primă
S2	3B	Sec. XIII	NOV 2014_3 Vârf de săgeată de os – Eboșă
S3	C3	Sec. XIII	NOV 2014_5 Mâner de cuțit de corn de cerb
	C3	Sec. II-III	NOV 2014_7 Cataramă de corn de cerb
S6	C3	Sec. II-III	NOV 2014_1 Ac de cusut de os
	C1	Sec. XIII	NOV 2014_4 Plăcuță perforată de corn de cerb
S13	15	Sec. II-III	NOV 2014_2 Ac de cusut de os – Eboșă
Passim	–	Sec. XIII	NOV 2014_9 Corn de cerb – Deșeu

Bibliografie

- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2014, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum], Punct: Cetate, Sector: Sud-Est. Industria materiilor dure animale descoperită în campaniile 2012 și 2013*, CCAR. Campania 2013, 94-97.
- Beldiman, C. 2007, *Industria materiilor dure animale în preistoria României. Resurse naturale, comunități umane și tehnologie din paleoliticul superior până în neoliticul timpuriu*, Asociația Română de Arheologie, Studii de Preistorie – Supplementum 2, București, 2007.
- Beldiman, C., Elefterescu, D., Sztancs, D.-M. 2010, *Ostrov-Durostorum. Industria materiilor dure animale*, CCAR. Campania 2009, 132-136.
- Beldiman, C., Rusu-Bolindeț, V., Achim, I. A., Sztancs, D.-M. 2011, *Aspects of ancient economy at Histria: bone/antler anvils and iron sickles*, Angelescu M. V., Achim I., Băltăc A., Rusu-Bolindeț V., Bottez V. (éds.), *Antiquitas Istro-Pontica. Mélanges d'archéologie et d'histoire ancienne offerts à Alexandru Suceveanu*, Institut d'Archéologie „Vasile Pârvan” de l'Académie Roumaine, Faculté d'Histoire de l'Université de Bucarest, Cluj-Napoca, 421-436.
- Beldiman, C., Stănică, Sztancs, D.-M. 2014, *Isaccea-Noviodunum. Artefacte din materii dure animale descoperite în 2012 și 2013*, Peuce, S.N. 12, 233-268.
- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2007a, *Histria. Sectorul Basilica extra muros. Industria materiilor dure animale*, CCAR. Campania 2006, 202-205.
- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2007b, *Capidava. Industria materiilor dure animale*, CCAR. Campania 2006, 108-112.
- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2010, *Capidava. Industria materiilor dure animale*, CCAR. Campania 2009, 48-50.
- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2013, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum], Punct: Cetate, Sector: Sud-Est. Industria materiilor dure animale descoperită în campaniile 2009-2012*, CCAR. Campania 2012, 74-75.
- Beldiman, C., Sztancs, D.-M. 2015, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum], Punct: Cetate, Sector: Sud-Est. Industria materiilor dure animale descoperită în campania 2014*, CCAR. Campania 2014, 210-216.
- Beldiman, C., Stănică, A.-D., Sztancs, D.-M. 2013, *Noviodunum. Data about the bone and antler artefacts*, *Annales d'Université Valahia Târgoviște, Section d'Archéologie et d'Histoire* 15, 1, 37-53.

- Nuțu, G., Stanc, S. M., Paraschiv, D. 2014, *Niculițel. A Roman Rural Settlement in North-East Moesia Inferior. Archaeological & Archaeozoological Research*, Archaeologica et Anthropologica II, Parthenon Verlag, Kaiserslautern und Mehlingen.
- Nuțu, G., Stanc, S., Stan, D. A. 2014, *Carved Bone and Antler from Northern Dobruja in Archaeological and Archaeozoological Context*, Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași.
- Rusu, A. A., Mărginean, Fl. 2004, *Prelucrarea osului și cornului în Transilvania medievală (Început de abordare tematică)*, Arheologia Medievală 5, 113-158.
- Sztancs, D.-M. 2011, *Industria materiilor dure animale în neo-eneoliticul din Transilvania. Repertoriu, tipologie, studiu paleotehnologic, date privind paleoeconomia. Baze de date, teză de doctorat*, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, 2011 (nepublicată).
- Sztancs, D.-M., Beldiman, C., Stănică, A.-D. 2014, *Artefacte din materii dure animale descoperite la Noviodunum*, Comunicare prezentată la Sesiunea Internațională de Comunicări Științifice „Arheologia Mileniului I p.Chr.”, Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Prahova, Ploiești, 28-30 august 2014.
- Topoleanu, F., Stănică, A.-D. 2013, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum]*, Punct: Cetate, Sector: Sud-Est, CCAR. Campania 2012, 70-74.
- Topoleanu, F., Stănică, A.-D. 2014, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum]*, Punct: Cetate, Sector: Sud-Est, CCAR. Campania 2013, 91-94.
- Topoleanu, F., Stănică, A.-D. 2015a, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum]*, Punct: Cetate, Sector: Sud-Est, CCAR. Campania 2014, 93-95.
- Topoleanu, F., Stănică, A.-D. 2015b, *Isaccea, jud. Tulcea [Noviodunum]*, Punct: Cetate, Punct: Pontonul Vechi, TPF - Teren Poliția de Frontieră, CCAR. Campania 2014, 206-210.