

Descoperiri neo-eneolitice în situl Palazu Mare *Malul Alb* (jud. Constanța). Raport preliminar 2021

Valentina VOINEA*, Adrian BĂLĂȘESCU**
Valentin RADU***, Monica MĂRGĂRIT****
Constantin BĂJENARU*, Adrian IRIMIA*
Manuela MĂIȚĂ*, Mirela MIHON*****
Alexandru PETRE*****, Cristian MĂNĂILESCU*****

Abstract: *The preventive archaeological research undertaken recently on the promontory of Malul Alb (2021), located at the northeastern edge of the Palazu Mare neighborhood (the city of Constanța), on the shore of Lake Siutghiol, led to the discovery of 146 archaeological features, framed culturally in three distinct periods: Neo-Eneolithic (6-5th millennia BC), Hellenistic period (first half of the 2nd century BC) and early Roman period (2nd century AD). The Neo-Eneolithic archaeological features (mostly pits) were culturally attributed to the oldest Neolithic in Dobrogea – called by as the Prehamangia culture, and the Hamangia and Gumelnița cultures. Covering a time span of more than a millennium, these features offer one of the most complete chronology of the Neo-Eneolithic period in Dobrogea.*

Rezumat: *Cercetările arheologice preventive întreprinse recent pe promontoriul Malul Alb (2021), situat la marginea de nord-est a cartierului Palazu Mare (orașul Constanța), pe malul Lacului Siutghiol, au dus la descoperirea a 146 de complexe arheologice, încadrate cultural în trei perioade distincte: neo-eneolitică, elenistică (prima jumătate a secolului II a.Chr.) și romană timpurie (sec. II p.Chr.). Complexele arheologice neo-eneolitice (majoritatea gropi) au fost atribuite cultural celui mai vechi neolitic din Dobrogea – numit de noi cultura Prehamangia și culturilor Hamangia și Gumelnița. Acoperind un interval de timp de peste un mileniu, aceste complexe oferă una dintre cele mai complete cronologii a neo-eneoliticului din Dobrogea.*

Keywords: *Prehamangia, Hamangia, Gumelnița A1 west-Pontic variant, Dobrogea*

Cuvinte-cheie: *Prehamangia, Hamangia, Gumelnița A1 varianta vest-pontică, Dobrogea*

Numeroasele supravegheri și cercetări arheologice preventive efectuate în zona Palazu Mare – Constanța *Cișmea*, în perioada 2005-2023, au permis delimitarea mai clară a cel puțin două zone arheologice distincte cu descoperiri de epocă neo-eneolitică, situate în apropierea Lacului Siutghiol: zona Palazu Mare *Malul Alb*, din care face parte și cercetarea preventivă

* Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța, România; vialia_rahela@yahoo.fr; cosbajenaru@gmail.com, irimiaadriandaniel@gmail.com, maitamanuela@yahoo.com.

** Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, Academia Română, București, România; a.balasescu@gmail.com.

*** ArchaeoSciences (ICUB), Universitatea din București; Muzeul Național de Istorie a României, București, România; valipeste@yahoo.com.

**** Universitatea „Valahia” din Târgoviște, Școala doctorală de științe economice și umaniste, România; monicamargarit@yahoo.com.

***** Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, București-Măgurele, România; mirela.mihon@nipne.ro; alexpetre@nipne.ro; cristian.manailescu@nipne.ro.

prezentată în acest articol (Str. Vladimir Simu / Str. Fuiorului), și zona Palazu Mare *Centrul Comercial*. În prima zonă (Str. Afinelor) s-au descoperit concentrări de locuire din fazele Hamangia I-II, iar în a doua zonă (Str. Take Ionescu, Carrefour, Decathlon, Mobipark) complexe datate în fazele Hamangia III – IV (pl. 1).

Situl Palazu Mare *Malul Alb* suprapune un promontoriu ce înaintea în apele Lacului Siutghiol, situat la marginea de nord-est a vechii așezări Palazu Mare, devenit astăzi un cartier al orașului Constanța (pl. 2/1; 3/1). Depozite cretoase sunt vizibile pe malul vestic al Lacului Siutghiol, în faleza care are o înălțime de 15 m, de la oglinda apei. La baza promontoriului Malul Alb apar depozite de cretă senoniană, în masa cărora se găsesc concrețiuni de silix¹.

Cercetările arheologice preventive întreprinse aici, în vara anului 2021², au oferit șansa unor descoperiri importante pentru înțelegere neo-eneoliticului din zona vest-pontică. În cele trei zone cercetate, însumând o suprafață de peste 2800 mp, s-au descoperit 146 de complexe arheologice, încadrate cultural în trei perioade distincte: neo-eneolitică, epoca elenistică (prima jumătate a secolului II a.Chr.) și romană timpurie (sec. II p.Chr.). Complexele neolitice aparțin culturilor Prehamangia, Hamangia I-II și Gumelnița A1 – aspectul vest-pontic.

Majoritatea complexelor din perioada elenistică se datează strâns în prima jumătate a sec. II a.Chr. În perioada romană (sec. II p.Chr.) se încadrează unele gropi și șanțuri de lotizare, precum și tronsonul apeductului roman construit pe direcția Ovidiu – Constanța (în acest caz un tronson în galerie subterană, construit prin puțuri circulare și accesibil prin cămine de vizitare).

◆ I. Complexele arheologice

Complexele arheologice neo-eneolitice au fost descoperite în toate cele trei suprafețe cercetate, după cum urmează:

- Zona 3 – cu suprafața în forma literei „L”, având lungimea de 190 m pe latura lungă, orientată est-vest (Str. Fuiorului) și 25 m pe latura mică, orientată nord-sud (Str. Vladimir Simu), ambele cu lățimea de 6 m; complexele C.2-3, C.11-14 atribuite culturii Hamangia I-II și C.6-9 atribuite culturii Gumelnița A1 varianta pontică/Varna I;

- Zona 2 – cu lungimea de 200 m, orientată nord-sud (Str. Vladimir Simu) și lățimea 6 m; complexele C.18-21, C.55/SL.1, C.68, C.74, C.76, C.81A, C.85, C.89 atribuite culturii Prehamangia;

- Zona 1 – în continuarea zonei 2, cu lungimea de 55 m, orientată nord-sud (Str. Vladimir Simu și lățimea de 6 m; complexul 129, atribuit culturii Prehamangia (pl. 2/2).

Cultura Prehamangia

Complexul C.18 (zona 2) – o groapă de formă ovală, cu pereții drepți, având dimensiunile de 2,00 x 2,50 m și adâncimea de 0,45 m, a fost afectată central de un șanț RAJA S.A.

¹ Informație G. Caraivan.

² Cercetările arheologice preventive au fost efectuate în perioada iulie – august 2021 cu ocazia amenajării rețelelor de apă și canalizare în zona periferică a orașului Constanța, cartierul Palazu Mare. La săpături au participat arheologi de la Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța – Marius Lascu, Viorel Ștefan Georgescu, Ana Cristina Hamat, Cătălin Nopcea – și de la Total Business Land SRL – Adrian Gligor, Cătălin Borangic și Adrian Marius Vladu.

În umplutură, într-un sediment eterogen, de culoare brun-cenușie, s-au descoperit fragmente ceramice de dimensiuni mici, de culoare neagră, provenind de la străchini cu umăr îngust, decorate cu pliseuri, fragmente ceramice decorate cu barbotină și împunsături sub marginea superioară, piese de silex – microlite, așchii, deșeuri de silex de culoare bej-cenușie.

Complexul C.19 (zona 2) – o groapă surprinsă parțial în suprafață la baza profilului de est, având la conturare formă neregulată, cu dimensiunile de 2,40 x 4,90 m, adâncimea de 0,50 m, pereții cu profil „clopotit”, a fost afectată de șanțul RAJA S.A. În umplutură, într-un sediment de culoare brună-negricioasă, s-au descoperit foarte multe oase, coarne de bovine (fragmente), deșeuri și microlite de silex, puțină ceramică provenind, mai ales, de la vase de gătit decorate cu barbotină și împunsături. După demontarea umpluturii, la adâncimea de 0,40 m de nivelul de conturare, s-au evidențiat două zone adâncite C.19a – 1,55 x 1,20 m și C.19b – 1,60 x 1,00 m. În partea de nord, groapa C.19 a fost tăiată de o altă groapă, C.21. În umplutura gropii s-au descoperit fragmente ceramice de dimensiuni mici, majoritatea din pastă arsă incomplet și secundar, decorate cu barbotină și unul-trei șiruri de împunsături dispuse orizontal, sub marginea superioară, câteva fragmente ceramice de culoare neagră, acoperite cu lustru „metalic”, decorate cu pliseuri, foarte multe microlite și deșeuri de silex.

Complexul C.20 (zona 2) – partea superioară a fost afectată de o groapă elenistică, de formă relativ circulară – având la conturare dimensiunile 2,10 x 1,80 m și umplutura de culoare galben deschis – gri. După demontarea complexului elenistic s-a conturat o groapă de formă neregulată, cu umplutura brun închis. Inventarul arheologic al acesteia cuprinde fragmente ceramice de mici dimensiuni, decorate cu barbotină și împunsături, pliseuri foarte fine, așchii și microlite de silex.

Complexul C.21 (zona 2) – groapă cu contur oval, lungime maximă 2,60 m, pereții drepecți, tăiată de gropile elenistice C.21A și C.21B. Materialul arheologic este reprezentat de fragmente ceramice, majoritatea friabile, în spărtură de culoare neagră, decorate cu barbotină și împunsături, piese de silex – microlite, așchii, nuclee de mici dimensiuni și un fragment de topor realizat dintr-un nucleu de silex.

Complexul C.55 – structura de locuire SL.1 (zona 2)

Cel mai important complex atribuit culturii Prehamangia, notat inițial C.55, a fost surprins parțial în suprafață – dovedindu-se a fi o structură de locuire de mari dimensiuni, ulterior înregistrată SL.1 – 16,70 m (axa NE – SV) x 10,50 m (axa NV – SE) – neincendiată, puternic afectată după abandon și tăiată de șapte gropi elenistice C.130-C.136, de un șanț de lotizare C.57, datat în perioadă romană și de două șanțuri RAJA S.A. (pl. 3/3; 4).

Pentru o analiză atentă a microstratigrafiei din interiorul acesteia și a distribuției spațiale a materialului arheologic, suprafața a fost împărțită în carouri de 3 x 4 m, despărțite de martori cu o lățime de 0,30 m, numerotate în jumătatea de vest a secțiunii A1-A4 și în jumătatea de est B1-B4 (pl. 3/2; 3/3)

Nivelul de abandon al structurii de locuire SL.1 a apărut la adâncimea de 0,80/0,95 m și a avut un contur neregulat, acoperind toată lățimea secțiunii (de 6 m) și o lungime între 12,60 m (profilul de V) și 15,60 m (profilul de E). În acest nivel, cu o structură eterogenă – sediment galben deschis – brun, amestecat cu bucăți mici de chirpici și cărbune – s-a descoperit o cantitate impresionantă de deșeuri de prelucrare, așchii și microlite de silex galben deschis – gri (predominant) și negru. Fragmentele ceramice, de mici dimensiuni, unele exfoliate, s-au concentrat în carourile A1-A2 și B1-B2. Majoritatea provin de la vase de gătit de formă tronconică, arse incomplet (sfărâmițoase și negre în spărtură), cu urme de ardere secundară. Cantitatea de material osteologic din sediment este impresionantă.

Nivelul de distrugere, cu o grosime variind între 0,20 și 0,35 m, este reprezentat de un sediment gri închis, amestecat cu o cantitate foarte mare de chirpici ars (bucăți de mici dimensiuni), plăcuțe de vatră în poziție secundară, cenușă și cărbune. Alături de o cantitate impresionantă de material osteologic s-au descoperit fragmente ceramice, foarte multe piese de silex – microlite, așchii, deșeuri de prelucrare, nuclee – fragmente de rășnițe, jetoane tăiate din ceramică și din șist verde.

După demontarea părții superioare a nivelului de distrugere s-au conturat cinci concentrări cu plăcuțe de vatră (pl. 4), cele mai multe în poziție secundară, notate C.55a-c, în carourile A1 și A2, C.55d în caroul B3, C.55f în carourile B3 și B4 și C.55g în caroul B.4 (pl. 5/1).

Doar în primul grupaj, C.55a, s-a păstrat un fragment de vatră *in situ* (cu lungimea păstrată = 0,40 m), la adâncimea de 1 m de la nivelul actual de călcare; după secționare, a fost identificat un singur nivel constructiv cu grosimea de 6-7 cm, fără alte lipituri, aplicat peste un sediment galben-verzui, nisipos și câteva fragmente ceramice (pl. 5/2).

În concentrările de vetre C.55a și C.55d, printre plăcuțele deranjate, s-au descoperit mai multe fragmente de plastron de la broască țestoasă (pl. 6) și topoare fragmentare de tip „calapod”. În zona C.55d / caroul B4, printre plăcuțele de vatră a apărut un fragment de altăraș.

Nivelul ocupațional, cu o grosime variind între 0,40/0,50 și 0,60 m, a avut aspectul unui sediment tasat, galben deschis – gri deschis, cu urme de arsură, cărbune și cenușă în zona grupajelor cu plăcuțe de vatră.

Complexul C.68 (zona 2) – zonă cu contur neregulat, puțin adâncită, având dimensiunile de 8,60 x 5,90 m și adâncimea de 0,45 m, pereții ușor înclinați spre interior, deranjată de șanțuri RAJA și de groapa elenistică C.125. Complexul, situat la aproximativ 2,70 m nord de structura de locuire SL.1, continuă în profilul de est ale zonei 2. Umplutura este reprezentată de un sediment de culoare brun, omogen, în care au fost identificate câteva fragmente ceramice atipice, cu pasta asemănătoare celor descoperite în structura de locuire SL.1 / C.55.

Complexul C.74 (zona 2) – zonă puțin adâncită, cu contur neregulat, având dimensiunile de 2,94 x 2,07 m și adâncimea de 0,20 m, profilul cu pereți drepți, deranjată de un șanț RAJA; complexul continuă în profilul de est al zonei 2. Umplutura este reprezentată de un sediment brun închis, omogen, în care sunt câteva fragmente ceramice acoperite cu barbotină și împunsături.

Complexul C.76 (zona 2) – zonă puțin adâncită, de formă semicirculară, având dimensiunile de 0,85 x 0,60 m și adâncimea de 0,17 m, surprinsă la baza profilului de est și secționată de un șanț RAJA. Zona alveolată este acoperită cu un sediment de culoare brun, care conține câteva fragmente ceramice atipice.

Complexul C.81A (zona 2) – groapă de formă ovală, având dimensiunile de 3,55 x 1,20 m și adâncimea de 1,00 m, cu pereții drepți, tăiată de groapa elenistică C.81 și de un șanț RAJA. În interiorul gropii, sedimentul brun închis, conține un material osteologic bogat. Materialul ceramic cuprinde mai ales fragmente provenind de la vase de gătit, arse incomplet și secundar, decorate cu barbotină și împunsături. Alături de acestea au apărut și câteva fragmente din pastă fină gri închis, decorate cu pliseuri în unghi.

Complexul C.85 (zona 2) – groapă de formă ovală, cu dimensiunile de 3,20 x 2,10 m și adâncimea de 0,50 m, cu pereții drepți, puternic deranjată de gropile elenistice C.83 și C.84. Materialul arheologic cuprinde ceramică decorată cu pliseuri în unghi (fragmente provenind de la un vas bitroconic cu gât înalt), barbotină și șiruri de împunsături, câteva microlite și așchii de silex.

Complexul C.89 (zona 2) – zonă adâncită, de formă rectangulară, având dimensiunile de 1,60 x 0,80 m și adâncimea de 0,15 m, cu pereții drepecți; complexul continuă în profilul de vest și a fost afectat, în jumătatea de est, de un șanț RAJA. Inventar sărac, câteva fragmente osteologice și ceramice, atipice.

Complexul C.129 (zona 1) – groapă de formă rectangulară, parțial surprinsă în suprafață la baza profilului de est având dimensiunile de 1,70 x 0,65 m și adâncimea de 0,40 m, cu pereții drepecți, secționată de un șanț RAJA; complexul a fost săpat în stâncă. După îndepărtarea sedimentului din umplutură, brun închis, au apărut blocuri de piatră, nefasonate, așezate direct pe stâncă. Inventarul arheologic se rezumă la câteva fragmente ceramice, decorate cu barbotină.

Cultura Hamangia I-II

Complexul C.2 (zona 3) – o zonă de extracție a lutului, având la conturare o formă neregulată. După îndepărtarea umpluturii din partea superioară s-au delimitat șase alveole adâncite, notate C.2a-f, având diferite forme și dimensiuni: C.2a – 1,40 x 0,90 m; C.2b – 1,80 x 2,30 m; C.2c – 2,40 x 0,90 m; C.2d – 3,40 x 1,90 m; C.2e – 1,65 x 1,40 m; C.2f – 2,30 x 1,50 m (pl. 7) Toate au avut în umplutură un sediment brun închis, cu foarte multe resturi osteologice, ceramică, piese de silex, majoritatea microlite – lamele, burine, gratoare, numeroase rebuturi – resturi de prelucrare, așchii, nuclee epuizate, de mici dimensiuni; un perculator de piatră; o figurină feminină fragmentară de la care s-au păstrat picioarele și o parte din abdomen, realizată după canonul plasticii Hamangia (pl. 43/3). Materialul ceramic este specific perioadei de început a culturii Hamangia (fazele I-II): fragmente ceramice din categoria ceramicii fine, decorate cu șiruri de impresiuni, sub forma unor triunghiuri ascuțite, fragmente ceramice provenind de la vase de gătit (arse secundar), de formă globulară, acoperite cu barbotină având marginea superioară marcată printr-o bandă lustruită, uneori decorată cu șiruri de impresiuni.

Complexul C.3 (zona 3) – o groapă de formă circulară, având dimensiunile de 1,00 x 0,90 m cu pereții drepecți, a fost parțial afectată de o intervenție contemporană. Umplutura este reprezentată de un sediment brun închis, în care s-au descoperit fragmente de chirpici ars și câteva fragmente ceramice barbotinate, având aceeași pastă ca cele din complexul C.2, fapt ce permite încadrarea în aceeași perioadă, respectiv Hamangia I-II.

Complexul C.11 (zona 3) – groapă de formă ovală, cu dimensiunile de 2,00 x 1,30 m la conturare și de 2,00 x 1,50 m la bază, după demontare, adâncimea de 0,35 m, cu pereții „clopotiți”; a avut umplutura sub forma unui sediment brun închis în care s-au găsit câteva fragmente ceramice, acoperite cu barbotină și microlite, foarte multe deșeuri de prelucrare, așchii, nuclee de silex. Pe baza analogiilor cu inventarul complexului C.2, și acest complex a fost încadrat în fazele Hamangia I-II.

Complexul C.12 (zona 3) – groapă de formă ovală, având dimensiunile de 3,60 x 1,60 m și adâncimea de 0,74 m, surprinsă parțial în suprafață, la baza profilului de vest. Caracteristici: formă neregulată la conturare, pereți drepecți în profil, umplutură reprezentată de un sediment brun închis, necompactat. Inventarul arheologic se rezumă la câteva fragmente ceramice atipice, provenind de la vase de gătit cu urme de ardere secundară, decorate cu barbotină și piese de silex – lame, nuclee, deșeuri, așchii, perculator, piese din piatră – lustruitor; datare Hamangia I-II.

Complexul C.13 (zona 3) – groapă de formă neregulată, parțial surprinsă în suprafață la baza profilului de vest, având dimensiunile de 1,40 x 2,00 m și adâncimea de 0,96 m, cu pereții drepecți, tăiată de groapa C.14 și afectată de un șanț RAJA. În umplutura gropii a fost

demontat un sediment brun închis, amestecat cu fragmente osteologice provenite de la mamifere de talie mare, reduse ca număr, câteva fragmente ceramice de uz comun, fără decor, microlite și deșeuri de silex; datare Hamangia I-II.

Complexul C.14 (zona 3) – groapă cu contur circular, surprinsă la baza profilului de vest, având dimensiunile 3,20 x 1,70 m, adâncimea 0,35 m, pereții drepți, taie groapa C.13 și este afectată de un șanț RAJA. Materialul arheologic se rezumă la câteva fragmente ceramice atipice – probabil Hamangia I-II, la fel ca în complexele învecinate C.11-C.13.

Cultura Gumelnița A1 varianta vest-pontică / Varna I

Complexul C.6 (zona 3) – o zonă adâncită de mari dimensiuni 6,20 x 2,60 m la conturare și 6,60 x 2,50 m în final, adâncimea maximă de 1,30 m, cu contur neregulat, în trepte; o porțiune mică din complex continuă sub profilul de sud (pl. 8). Umplutura a avut o structură eterogenă sub forma unui sediment galben deschis – gri deschis și lentile de lut galben, câteva blocuri de piatră nefasonate, de dimensiuni mici, câteva plăcuțe de vatră, fragmente de chirpici ars, fragmente osteologice, majoritatea provenind de la mamifere de talie mare, carapace de broască țestoasă, scoici, coarne de bovine. Fragmentele ceramice permit identificarea unor forme precum castroane cu umăr carenat, decorate cu suprafețe scrijelite alternând cu suprafețe lustruite, vase etajate, chiupuri de mari dimensiuni, acoperite cu barbotină (pereții foarte groși), măsuță de cult, de formă paralelipipedică, decorată cu motive romboidale incizate, umplute cu împunsături/perforații. Inventarul este completat de piese de silex – două lame de dimensiuni mari, realizate din silex galben deschis – brun deschis, o lamelă fină, un vârf de silex, un lustruitor de piatră, un împungător de os, un fragment de râșniță. Decorul scrijelit și incrustat cu pastă, angoba de culoare neagră, puternic lustruită, constituie elemente sigure de atribuire culturală, respectiv fazei Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Complexul C.7 (zona 3) – groapă de formă ovală, având dimensiunile de 1,64 x 1,30 m și adâncimea maximă de 1 m; în jumătatea de nord este prevăzută cu o treaptă iar în jumătatea sudică peretele are profilul tip „clopot” (pl. 9); umplutura eterogenă se prezintă sub forma unui sediment necompactat, cu bucăți de cărbune și chirpici, plăcuțe de vatră, cochilii de *Mytilus galloprovincialis* și *Cardium*, cu material osteologic, fragmente ceramice, și câteva piese de piatră – patru lame de silex galben deschis – brun deschis. Formele ceramice identificate – platouri, străchini cu umăr carenat, vase de provizii de mari dimensiuni, decorate cu brâuri alveolare organice, vase etajate, decorate cu grafit, măsuță-suport, decorată cu motive realizate prin scrijelire / pictură crudă și lustruire, dispuse în metope – caracterizează faza Gumelnița A1, variantă vest-pontică / Varna I.

Complexul C.8 (zona 3) – groapă ovală, cu pereții drepți, surprinsă la baza profilului de sud; pentru cercetarea acesteia a fost deschisă o casetă iar dimensiunile finale au fost de 2,00 x 2,30 m și adâncimea de 0,65 m (pl. 10). Umplutura, cu aspect eterogen, a conținut un sediment gri închis, cu lentile foarte mici de lut galben și pietre de mici dimensiuni, nefasonate. Spre deosebire de gropile situate în apropiere, complexul C.8 a avut un inventar arheologic sărac: câteva fragmente ceramice provenind de la vase de gătit tronconice, acoperite cu barbotină și brâuri alveolare, cu tortițe perforate, fragmente de la un vas cu gât și pansa bombată, acoperită cu impresiuni adânci, realizate „cu unghia”. Lamă dintr-o rocă silicioasă, galben deschis și o piesă de piatră de formă circulară. Pasta ceramicii asemănătoare cu cea din complexele învecinate permite încadrarea în cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Complexul C.9 (zona 3) – groapă de formă ovală, parțial surprinsă în suprafață la baza profilului de sud, având dimensiunile de 2,15 x 1,40 m și adâncimea maximă de 1,95 m, cu

perete de tip „clopot” în jumătatea de est și cu o treaptă pe peretele de vest (pl. 11). Sedimentul brun închis conține lentile de lut galben de dimensiuni mici, cenușă și cărbune, material osteologic și ceramică. Predomină ceramica acoperită cu o angobă fină, lustruită, de culoare neagră, cunoscută în literatura de specialitate sub numele de „*pseudofirnis*”, specifică vaselor de tip Varna I. Câteva fragmente ceramice, de culoare galben deschis – portocaliu, provin de la boluri și străchini. Categoria vaselor de gătit este reprezentată de fragmente ceramice cu pereți groși și suprafața exterioară acoperită cu barbotină. Unele au un brâu alveolar organic, dispus pe marginea superioară, altele proeminențe perforate aplicate pe partea bombată a pansei. Din categoria vaselor de servit se pot reconstitui castroane bitronconice din pastă fină, decorate cu pliseuri subțiri și caneluri. Dintre piesele litice amintim un gratoar pe lamă din silex galben deschis – brun deschis și o lamă din silex negru. Ceramica cu angobă neagră lustruită de tip „*pseudofirnis*” și prezența silexului de culoare neagră constituie elemente clare de încadrare în faza Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

◆ II. Analiza inventarului arheologic

Ceramica

Cultura Prehamangia

Materialul ceramic din structura de locuire SL.1 este foarte fragmentar, de aceea repertoriul formelor se rezumă la câteva tipuri de bază, subvariantele fiind greu de reconstituit și din cauza lipsei unei tipologii pentru această cultură nou definită. Predomină ceramica gri închis și brună, arsă incomplet, cu pietriș foarte fin ca degresant. În funcție de categoriile de pastă, de formele identificabile și de decor, se disting mai multe tipuri de recipiente.

Vasele de gătit (pl. 12-13) formează categoria cea mai bine reprezentată: recipiente modelate cu mâna, deseori asimetric, din pastă grosieră brun închis, conținând pietricele, pleavă, arse incomplet și secundar, foarte fragmentare din cauza calității inferioare a ceramicii și expunerii îndelungate după abandonul structurii de locuire SL.1. Deschiderea părții superioare trădează forme globulare sau ovoidale, de dimensiuni medii (diametrul variind între 15-30 cm), cu marginea superioară înclinată spre interior sau îngroșată în exterior. Decorul se rezumă la unul/două/trei șiruri orizontale de împunsături sau impresiuni curbe, realizate cu unghia, aplicate între marginea superioară și pansa acoperită cu barbotină, cel mai adesea, organizată în benzi verticale.

Vasele de servit (pl. 14-15). A doua categorie bine reprezentată o constituie cea a vaselor de servit, modelate îngrijit din pastă fină, bine frământată și arsă uniform, cu pietriș foarte fin ca degresant. Angoba fină, de culoare cenușie – neagră, foarte bine lustruită, având aspectul unui „luciu metalic”, acoperă întreaga suprafață a vaselor (interior/exterior). Predomină castroanele de dimensiuni mici și mijlocii, cu diametre variind între 10 și 30 cm. Unele au marginea superioară delimitată printr-o ușoară șanțuire și pansa bombată. Linia diametrului maxim apare marcată rar, printr-o simplă muchie. Alteori, la nivelul ei s-au modelat organic proeminențe mici, conice, asemenea unor tortițe, perforate orizontal sau pastile plate. Tot din această categorie fac parte castroanele de dimensiuni medii, cu marginea superioară dreaptă, separată de pansă printr-o linie incizată superficial. Decorul predominant al vaselor de servit îl reprezintă pliseurile sub formă de benzi oblice, dispuse în unghi, mai rar verticale sau arcuite, îndeosebi pe marginea superioară și pe pansa vaselor.

Vase de depozitare (pl. 17-18). A treia categorie, cea a recipientelor de depozitare este reprezentată de un număr relativ mic de fragmente ceramice; pot fi identificate vase globulare cu gât (forme închise, folosite probabil pentru stocarea lichidelor), de dimensiuni medii și

mari, decorate cu motive excizate și încrustate cu pastă albă sau incizate. Modelate deosebit de îngrijit din pastă semifină, ele au un decor foarte elaborat – motive excizate și încrustate cu pastă albă – meandre unghiulare, „dinți de lup”, „tablă de șah”.

Categoria capacelor este reprezentată de un singur fragment provenind de la o formă comună – capac de tip „căciulă” (pl. 19).

Tehnicile de decorare sunt foarte variate, folosite în funcție de destinația recipientelor. Barbotina constituie forma cea mai simplă de decorare, aplicarea ei pe vasele de gătit având și un rol utilitar. Organizată în benzi verticale, se asociază cel mai adesea cu șiruri de împunsături, dispuse la distanță unele de altele pe partea superioară a vasului (pl. 13). Marginea vasului a fost deseori îngroșată prin modelare sau prin realizarea unui brâu alveolar, elementul decorativ folosit și pentru fixarea capacului. A doua modalitate de decorare, frecvent întâlnită, constă în realizarea unor pliseuri foarte fine, dispuse în benzi simple sau unghiulare, execuția presupunând cunoștințe avansate în domeniul olăritului (pl. 15). Reprezentată doar prin câteva zeci de fragmente, ceramica excizată constituie cea mai spectaculoasă categorie, motivele preferate fiind „tabla de șah”, romburi, spirala unghiulară, „S” unghiular (pl. 17-18). Importanța acestor motive decorative transpare din încercările stângace, vizibile pe câteva fragmente ceramice, de a realiza pe ceramica lustruită, prin zgâriere, capete de „S” unghiular sau romburi (pl. 21/1-4). Mai rar apar liniile curbe sub forma spiralelor incizate sau a unor pliseuri dispuse în linii concentrice (pl. 21/6-7). Prin incizare s-au realizat motive asemănătoare celor excizate – romburi, capete de „S” unghiular – în locul spațiilor îndepărtate din pastă fiind incizate linii, dispuse în „plasă” (pl. 19/1-3, 6) sau, spațiul din interior, a fost acoperit cu împunsături adânci. Foarte rar apar și motive imprimare punctiforme, dispuse în șiruri orizontale și oblice pe toată suprafața decorată (pl. 20). Prezența recipientelor cu toarte este sugerată de descoperirea a două torți cu „buton”, în nivelul de abandon al structurii de locuire SL.1 (pl. 22/5).

Tot în categoria ceramicii menționăm prezența vaselor miniaturale, a altărașelor decorate cu incizii (pl. 22/1) și cu motivul „tablei de șah”, a jetoanelor discoidale sau patruleter (pl. 22/4-5) și a unei fusaiole (pl. 22/3).

Cultura Hamangia I-II

Materialul ceramic descoperit în complexele C.2, C.3, C.11-C.14 (zona 3), atribuit etapei de început Hamangia I-II, este cantitativ mai puțin și se înscrie în categoria recipientelor utilizate pentru prepararea hranei, inventarul acestor grupe menajere fiind reprezentat îndeosebi de resturi osteologice. Dintre categoriile identificabile distingem: vase de gătit, modelate din pastă semifină, amestecată cu pietricele de calcar, vizibile ca niște puncte albe pe fondul brun închis al vasului, ardere incompletă și urme de ardere secundară; forma principală este tronconică, cu pereții ușor arcuiți în zona diametrului maxim și marginea superioară înclinată spre interior (pl. 23-24);

- vase de servit, modelate din pastă fină și semifină, amestecată cu același degresant, acoperite cu angobă de culoare neagră, lustruită; dintre forme amintim castroane cu umăr ascuțit, marcat printr-un șir orizontal de impresiuni subțiri, ascuțite, castroane cu partea superioară ușor bombată, decorată cu pliseuri (pl. 23);

- vase de depozitare, modelate din pastă semifină, cu pietricele de calcar; un fragment ceramic provine de la un vas cu profil înalt, probabil cu gât, având pansa bombată și acoperită cu șiruri de impresiuni fine, ca niște linii oblice, dispuse în mai multe registre (pl. 25);

- vase de provizii de mari dimensiuni, din pastă grosieră, decorate cu brâuri alveolare sau având marginea exterioară îngroșată (pl. 24).

Categoria capacelor de tip „căciulă” este reprezentată de un singur fragment ceramic, bogat ornamentat cu șiruri de impresiuni (pl. 25).

Cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I

Lotul ceramic din gropile C.6-C.9 (zona 3) a fost atribuit culturii Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I, prezentând elemente comune precum: ceramica cu angobă neagră lustruită, având aspectul de „luciu metalic”, numită și „pseudofirnis” (H. Todorova, 1975a), decor realizat în tehnica scrijelării și picturii crude – vopsea de culoare roșie/albă aplicată după ardere (pl. 28).

Pasta vaselor trădează două tradiții diferite: pe de o parte cea specifică zonei litorale, strâns legată de fondul anterior Hamangia și pe de altă parte, o categorie nouă, de calitate superioară, caracterizată printr-o pastă omogenă, arsă complet, cu angobă fină de culoare bej – cărămizie, specifică mediului Boian – Gumelnița. Din același mediu cultural provine ceramica grafitată, descoperită în procent redus (pl. 28/10).

Cele mai multe fragmente ceramice provin de la vase de servit: străchini cu umărul ascuțit și marginea superioară ușor arcuită spre exterior, străchini tronconice cu marginea superioară ușor arcuită spre interior sau îngroșată, castroane bitronconice, cu umărul bombat, delimitat de două linii incizate (pl. 26-27). Categoria vaselor de provizii este reprezentată de recipiente tronconice de mari dimensiuni, cu pereții foarte groși, având marginea superioară decorată cu brâu alveolar (pl. 33). Peste aceste vase erau așezate capace discoidale, modelate din aceeași pastă și decorate pe margine tot cu brâu alveolar (pl. 32/3). Nu lipsesc nici măsuțele-suport de formă paralelipipedică și tronconică (pl. 29/5, 32/1-2) sau vasele „etajate”, specifice variantei vest-pontice / Varna I (pl. 32/5).

Industria litică

Cultura Prehamangia

Cantitatea de silex din structura de locuire SL.1 este impresionantă, fiind recuperate, prin metoda sitării la sec, câteva sute de piese și deșeuri de prelucrare. Cele mai multe fragmente de silex galben deschis – gri cu impurități gri deschis, la fel ca cele din depozitul natural de la baza promontoriului Malul Alb, reprezintă deșeuri de prelucrare, nuclee (pl. 36). Piese finite sunt de dimensiuni foarte mici, din categoria microlitelor, lamelelor, gratoarelor circulare și mai rar burinelor (pl. 34-35, 37). Spre deosebire de microlitele din cultura Hamangia, acestea nu prezintă retușuri foarte fine, multe piese fiind realizate pe așchii. Menționăm și prezența pieselor tăiate din silex negru (pl. 37). Tot din categoria pieselor de piatră fac parte râșnițe de dimensiuni mici, dintr-o rocă calcaroasă, bile de praștie, percutoare, topoare, dălțițe.

Cultura Hamangia

În complexul C.2 s-au descoperit câteva piese și deșeuri de prelucrare din silex galben deschis – gri, cu impurități gri deschis: lamele și microlite geometrice.

Cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I

Inventarul litic specific complexelor datate în această fază este sărac, rezumându-se la câteva lame, un gratoar pe lamă și un vârful, toate tăiate dintr-un silex galben deschis – brun, diferit de cel extras de la baza promontoriului Malul Alb, intens exploatat în perioadele

anterioare (pl. 38/2-3). Lama cioplită stângaci dintr-o rocă silicioasă, galben deschis, ilustrează încercări de exploatare a unor roci noi, diferite de silex (pl. 38/1).

Industria materiilor dure animale

Colecția analizată include un număr de 55 de artefacte, dintre care 45 au fost confecționate din os, cinci din carapace de țestoasă, patru din corn de cervideu și una din cochilie de bivalve. Foarte interesant este tabloul tipologic (tab. 1). Piesele *quasi*-universale în ansamblurile preistorice (ex. vârfuri, dălți, spatule) sunt slab reprezentate sau chiar absente. În schimb, cele mai numeroase sunt oasele lungi de *Bos taurus*, segmentate la nivelul peretelui diafizar, care au fost folosite, fără alte intervenții tehnologice, în acțiuni de percuție și șlefuire. Pe locul doi, se află recipientele confecționate din carapace de *Testudo*. Semnalăm și prezența a trei vârfuri, două astragale perforate, două falange perforate, a unei spatule, a unui retușor și a unui element de podoabă. Pentru os, importante sunt și categoriile suporturilor și resturilor de debitaj care ne-au ajutat să reconstituim metoda de debitaj prin *quadri*-partiție în dublu *rainurage* și metoda de segmentare a inelelor pe suport în volum (din care nu avem nicio piesă finită). În ceea ce privește contextul arheologic, atrage atenția faptul că majoritatea artefactelor ($n = 44$) sunt concentrate în C.55 (care este complexul cel mai vechi, cultura Prehamangia), alte câteva piese fiind identificate în C.2 ($n = 6$) și C.3 ($n = 1$), datate în Hamangia timpurie (tab. 2).

Categorie tipologică	Os	Corn	Carapace	Cochilie
Percutor	10			
Recipient			5	
Vârf	3			
Falangă perforată	2			
Astragal abrazat	2			
Spatulă	1			
Retușor		1		
Podoabă				1
Indeterminată	7	3		
Suport	2			
Rest de debitaj	18			
TOTAL	45	4	5	1

Tab. 1. Compoziția tipologică a ansamblului arheologic analizat.
Typological composition of the analyzed archaeological assemblage.

Os

Percutoare (n = 10)

Din C.55, au fost recuperate șapte percutoare (pl. 39/1, 4), restul provenind din C.2. Au fost confecționate din metatars (cinci) sau metacarp (cinci) de *Bos taurus*. Toate exemplarele conservă volumul anatomic și nu s-a intervenit asupra morfologiei anatomice. Detașarea de restul osului s-a realizat prin percuție aplicată în jurul întregii circumferințe.

Planul de debitaj pare să fi fost folosit în percuție, de unde fracturi așchiale dezvoltate la periferia frontului de debitaj. La nivelul epifizei, sunt evidente desprinderi importante de materie sau fisuri dezvoltate pe suprafață (pl. 39/2-3, 5-6). Putem presupune că aceste percutoare aveau două fronturi active. O parte din piese au fost intens utilizate, astfel că s-a ajuns, în unele zone, până la țesutul spongios conferind extremității o morfologie rotunjită. Intensitatea uzurii este uneori mai avansată pe una din fețe, ceea ce arată că acestea s-au folosit alternativ.

Categorie	C.2	C.3	C.55	Passim
Percutor	3		7	
Recipient			5	
Vârf			3	
Astragal abrazat			2	
Falangă perforată	1		1	
Spatulă			1	
Retușor			1	
Podoabă				1
Suport			1	1
Rest de debitaj	1		16	1
Indeterminată	1	1	7	1
TOTAL	6	1	44	4

Tab. 2. Contextul arheologic al artefactelor atribuite industriei osoase.
Archaeological context of artifacts assigned to the osseous industry.

Vârfuri (n = 3)

Această categorie tipologică, de obicei foarte bine reprezentată în ansamblurile arheologice preistorice, este prezentă la Palazu Mare prin trei piese. Un singur exemplar este întreg (pl. 39/10). Este vorba despre un metapod proximal de *Ovis aries* / *Capra hircus* care a fost prelucrat printr-o metodă de debitaj longitudinal prin *quadri*-partiție, în care a intervenit *rainurage*-ul (pl. 39/9). Apoi, aproape întreaga suprafață a fost regularizată prin *raclage*, astfel că nu avem prea multe stigmatice din etapa de debitaj. Vârful este tocit, lipsit de stigmatice tehnologice și cu un mic plan rectiliniu la extremitate (pl. 39/8).

Urmează un fragment mezial (pl. 39/10). Este un suport plat, obținut prin debitaj longitudinal în *quadri*-partiție, fără a ști prin ce procedee deoarece zona păstrată este regularizată prin *raclage*.

Cel de al treilea vârf este un fragment mezo-distal (pl. 39/11). Este o așchie dintr-o coastă obținută prin debitaj longitudinal, fără a mai putea reconstitui procedeele deoarece laturile de debitaj au fost regularizate prin *raclage*. Vârful este ușor fracturat.

Astragal abrazat (n=2)

Două astragale de *Bos taurus* au fost modificate prin abraziune. La primul exemplar, protuberanțele de pe fața dorsală au fost abrazate (pl. 39/12). La cel de al doilea, au fost abrazate fețele dorsală și laterală. În acest al doilea caz, abraziunea este destul de intensă, astfel că s-a eliminat destul de mult din stratul exterior al osului.

Falangă perforată (n = 2)

Două falange de *Bos taurus* au fost perforată pe una din fețe (pl. 39/13). Perforațiile au o morfologie ovală, destul de regulată. La periferia acestora sunt vizibile puncte de impact și așchieri suprapuse care demonstrează că au fost realizate prin percuție.

Spatulă (n = 1)

Spatula (pl. 39/14), confecționată dintr-o coastă de *Bos taurus*, este fracturată și afectată pe suprafață. Nu avem detalii tehnologice și date legate de uzură. Suportul folosit este unul plat, obținut prin bipartiția longitudinală a coastei (nu cunoaștem tehnica). Pe fața inferioară, țesutul spongios a fost foarte riguros abrazat. Extremitatea are o morfologie ușor ascuțită.

Suport (n = 2)

Primul suport este un fragment de diafiză (pl. 40/1). Este fracturat, la origine fiind un suport în volum. A fost obținut printr-un procedeu de segmentare cu fibră abrazivă (pl. 40/2), procedeu aplicat la ambele extremități. Nu a intervenit operația de fasonaj, de aceea a rămas în stadiul de suport pentru un viitor inel.

Cel de al doilea suport este o diafiză de os lung (pl. 40/3) care conservă stigmatele specifice unei metode de debitaj prin extracție, în sensul realizării a două șanțuri paralele prin *rainurage* (pl. 40/4), urmate de extracția prin percuție indirectă. S-a obținut un suport cu o lățime de cca 12 mm.

Resturi debitaj (n = 18)

Patru femure, un humerus și o tibie de *Ovis / Capra*, un femur de *Bos taurus* și două diafize de os, mamifer de talie medie (pl. 40/5, 10) au fost segmentate prin *sciage à la ficelle* (pl. 40/6, 8, 12), epifiza fiind astfel eliminată. Aceste resturi de debitaj au rezultat, cel mai probabil, din procedeu de obținere a inelelor pe suport în volum.

De asemenea, sunt prezente două exemplare – un femur și un metatars de *Bos taurus* (pl. 40/7, 9), conservând două șanțuri de segmentare prin *sciage à la ficelle*. Prin finalizarea procedurii, se putea obține un inel.

Pe un humerus de *Bos / Cervus* (pl. 40/11), una din extremități a fost segmentată prin *sciage à la ficelle*. S-au trasat apoi două șanțuri printr-un procedeu de deliniație pentru a rezulta alte două inele cu o lățime de 7 mm, respectiv 3,8 mm. Piesa este foarte importantă pentru reconstituirea lanțului operator.

Există resturi de debitaj care ne arată cum erau obținute suporturile plate pentru confecționarea vârfurilor. Astfel, pe un metatars de *Ovis / Capra* (pl. 41/1) s-a inițiat, pe una din fețe, un procedeu de debitaj longitudinal prin *rainurage*. Șanțul nu este adânc, osul fiind abandonat. Pe un metacarp de *Ovis aries / Capra hircus* (pl. 41/2), este prezent același procedeu de bipartiție longitudinală prin dublu *rainurage*. Procedeu a fost aplicat alternativ pe ambele fețe. Șanțurile sunt formate, dar acțiunea era încă la început, nu s-a eliminat integral peretele osului. Piesa este fracturată transversal, poate de aceea a fost abandonată în acest stadiu.

Am identificat și un metatars dreapta proximal de *Ovis aries / Capra hircus* (pl. 41/3) care urma să fie bipartiționat longitudinal prin dublu *rainurage* (pl. 41/4-5). Procedeu este avansat deoarece peretele a fost eliminat pe ambele fețe. Nu a intervenit etapa de separare a celor două suporturi prin percuție indirectă. Osul a fost abandonat.

Carapace

Recipiente (n = 5)

Un fragment de carapace (pl. 41/6) prezintă o perforație realizată prin rotație unifacială (pl. 41/7) dinspre fața inferioară. Nu sunt vizibile urme de uzură. La un capăt, carapacea este

ruptă la nivelul unei alte perforații (pl. 41/8), realizată tot prin rotație. Pe fața inferioară, spre periferie, suprafața este exfoliată (pl. 41/9), probabil din frecare. Pe ambele fețe ale piesei, stratul exterior (pl. 41/10) este afectat de un fenomen de aplatizare, cu lustru, mai pregnant pe fața superioară.

Un alt fragment (pl. 42/1) prezintă o perforație realizată prin rotație unifacială dinspre fața inferioară. La periferia perforației, se dezvoltă o mică depresiune (pl. 42/2) rezultată din presiunea firului. Fenomenele de uzură sunt identice cu ale piesei anterioare (pl. 42/3-5).

Următoarele trei fragmente (pl. 42/6) nu sunt perforate, dar urmele clare de uzură ne arată că făceau parte dintr-un recipient. Nu sunt prezente intervenții de natură tehnologică. Pe fața inferioară, la periferie, suprafața este exfoliată, probabil din frecare. Pe aceeași față, apar striuri neregulate, scurte, cu dispunere haotică (pl. 42/7). Fața superioară este aplatizată (pl. 42/8).

Corn

Retușor ($n = 1$)

O rază de corn de *Cervus elaphus* (pl. 42/9) pare să fi fost folosită ca retușor. Este un suport în volum, segmentat prin percuție. Vârful razei prezintă fracturi importante, dezvoltate longitudinal. La microscop sunt vizibile incizii adânci, scurte, dispuse neregulat (pl. 42/10-11), apărute ca urmare a contactului cu piesele litice.

Indeterminată ($n = 3$). Dintre piesele cu o funcție indeterminabilă, atrage atenția o rază de corn de *Capreolus capreolus* (pl. 42/12). Aceasta este fracturată la nivelul unei perforații realizată prin rotație bifacială.

Cochilie

Mărgea ($n = 1$)

O mărgea tubulară (pl. 42/13) a fost obținută dintr-o cochilie de *Spondylus*, foarte fin fasonată, cu perforație longitudinală. Ceea ce atrage atenția este însă concavitatea marcată (pl. 42/14) la una din extremități, asociată cu o fațetă aplatizată. Striurile de rotație din interior nu se mai văd. Este o piesă intens folosită.

Discuții

Nu avem în față un ansamblu însemnat numeric, dar relevanța sa nu poate fi pusă la îndoială deoarece, până în prezent, etapele premergătoare și cele timpurii ale culturii Hamangia, în teritoriul dobrogean, sunt puțin cunoscute. Pentru C.55, au fost utilizate exclusiv oase de la speciile domestice: pe primul loc aflându-se specia *Bos taurus*, urmată de *Ovis aries* / *Capra hircus*. Oasele prelucrate tehnologic au fost recuperate dintre resturile menajere, după sacrificarea și consumul acestor animale. În egală măsură, putem vedea că de la ambele specii au fost utilizate oase variate. De la speciile sălbatice, s-a folosit carapacea de țestoasă de uscat (tab. 3). Cornul ocupă un loc secundar în cadrul lotului, iar piesele existente nu ne pot oferi informații legate de modalitatea de achiziție (cules *vs.* debitaj de pe craniu). Nu avem atestat niciun import. Comparând, în C.2, predomină tot oasele de *Bos taurus*, lipsind, însă, cele de ovicaprin. Este utilizat și cornul de cerb, alături de un metatars de la aceeași specie. Totuși, lotul din C.2 este mult prea mic pentru a putea furniza informații concludente.

Studiul ansamblului arheologic a dus la identificarea, drept procedee de detașare, a unui debitaj transversal căruia i se subordonează o schemă de transformare prin segmentare și a unui debitaj longitudinal, căruia i se subordonează o schemă de transformare prin *quadri*-partiție. Debitajul a permis obținerea a două tipuri de suporturi:

în volum și plate. Debitajul transversal s-a realizat prin *sciage* cu fibră abrazivă, în cazul osului și prin percuție, în cazul cornului. În sens longitudinal, pentru metodele de debitaj prin bipartiție și *quadri*-partiție, s-au folosit în primul rând dublul *rainurage* și, mai rar, combinația *rainurage* + percuție.

Element anatomic	<i>Bos taurus</i>	<i>Ovis aries</i> / <i>Capra hircus</i>	<i>Cervus elaphus</i>	<i>Capreolus capreolus</i>	<i>Spondylus</i> sp.	<i>Testudo</i> sp.	Indet. mtm	Indet. MTM
Cochilie					1			
Carapace						5		
Corn			3	1				
Tibie		1						
Humerus	1	1						1
Femur	3	5						
Coastă	4							
Metapod		2						
Metatars	7	2	1					
Metacarp	5	1						
Falangă	2							
Astragal	2							
Diafiză							4	3

Tab. 3. Distribuția numerică a diferitelor tipuri de materii prime și selecția lor pe specii și elemente ale scheletului în așezarea de la Palazu Mare *Malul Alb* (Indet. mtm – mamifer de talie mică; Indet. MTM – mamifer de talie mare).

Numerical distribution of the different types of raw materials and their selection by species and skeletal elements at the settlement of Palazu Mare *Malul Alb* (Indet. mtm – small mammal; Indet. MTM – large mammal).

În cadrul procedeele de modificare a suprafeței, abraziunea și *raclage*-ul au fost tehnicile cel mai des folosite, atât pentru regularizarea planurilor de debitaj, cât și pentru amenajarea frontului activ. Aceste tehnici s-au combinat pe diferite piese, pentru a conferi obiectului forma finală. Pentru procedeul de modificare a volumului, principala tehnică utilizată a fost perforația, ce înregistrează două variante: rotație cu ajutorul unei piese litice și perforare prin percuție. În cazul C.2, am identificat aceleași procedee tehnologice cu cele prezente în C.55, dar, din nou, atragem atenția asupra faptului că lotul este redus numeric. În zona cu cea mai mare concentrație (C.55) sunt prezente atât piese finite, cât și suporturi și resturi de debitaj, ceea ce ne arată că zona de producție era și zonă de consum.

Plastica

Cultura Prehamangia

În structura de locuire SL.1, în nivelul ocupațional s-a descoperit partea superioară a unei figurine – cap „coloană” și o parte din bust, modelată din pastă omogenă, în spărtură de culoare

neagră, acoperită cu angobă galben deschis – portocaliu. Dimensiuni: Lpăstrată = 68 mm; l = 43 mm. Două proeminențe laterale unghiulare marchează brațele (pl. 43/2).

Un pandantiv, tăiat dintr-o rocă de culoare maronie cu intruziuni bej, a apărut la cernerea sedimentului, tot în nivelul ocupațional al structurii de locuire SL.1. Piesa, spartă la baza gâtului, reprezintă schematic silueta umană, având dimensiunile: L = 47 mm; l = 17 m (pl. 43/1).

Cultura Hamangia

În complexul C.2 s-a descoperit jumătatea inferioară a unei figurine de lut, modelată din pastă semifină, acoperită cu o angobă lucioasă, de culoare neagră, parțial desprinsă de pe suprafața exterioară. Dimensiuni: Lpăstrată = 82 mm; l = 70 mm (pl. 43/3). Silueta acesteia respectă canonul de reprezentare specific culturii Hamangia: șoldurile puternic reliefate, abdomenul bombat, triunghiul pubian marcat prin linii incizate, picioarele lipite, formând un trunchi de con, individualizate printr-o linie verticală incizată.

◆ III. Exploatarea resurselor animale

În urma cercetărilor preventive de la Palazu Mare (jud. Constanța), punctul *Malul Alb* a fost prelevată o cantitate impresionantă de faună, peste 17000 de resturi, care fac obiectul acestui studiu preliminar.

Specificăm că tipul de prelevare a materialului faunistic a fost făcut direct – „la ochi” – în majoritatea complexelor arheologice, ceea ce prezintă o serie de avantaje și dezavantaje (Popovici *et alii* 2002, p. 57-58). Totuși, pentru o mai bună cunoaștere a spectrului faunistic, colectivul arheologic a cernut la sec o mare parte din sedimentul arheologic din structurile arheologice C.2, C.6, C.7, C.9 și C.55/SL.1, ceea ce a permis și identificarea resturilor faunistice de mici dimensiuni (moluște, pești, reptile, păsări). Menționăm că în cadrul analizei arheozoologice au fost prioritare acele complexe care nu prezentau materiale arheologice amestecate (de exemplu ceramică preistorică și elenistică) pentru a avea un studiu cât mai relevant din punct de vedere cultural.

Complexele arheologice au fost încadrate în perioada neo-eneolitică, din punct de vedere cultural, pe baza analizei ceramicii, dar și a altor categorii de artefacte, respectiv piese de silex și figurine, datele ¹⁴C obținute corespunzând acestei perioade. Astfel, au fost evidențiate mai multe paliere crono-culturale: Prehamangia (Preham) cu complexele C.18, C.19, C.20, C.21, C.55/SL.1; Hamangia I-II (Ham I-II) cu complexele C.2, C.12, C.13 și Gumelnița faza A1 cu complexele C.6, C.7, C.8 și C.9 (tab. 4-5). Cantitatea de faună variază în limite foarte mari în cadrul acestor paliere crono-culturale, astfel că materialul faunistic datat ca aparținând culturii Prehamangia este cel mai bogat, cu 13338 de resturi (77,2%), acesta fiind urmat de cel aparținând culturii Hamangia I-II (NR = 2436; 14,1%) și Gumelnița faza A1 (NR = 1497; 8,7%). În strânsă corelație cu cantitatea de faună avem și numărul de taxoni identificați, astfel că în cultura Prehamangia s-au pus în evidență peste 25 de specii, în timp ce în complexele Hamangia I-II și Gumelnița avem 12 și respectiv 15 taxoni (tab. 4-5).

Starea de conservare a faunei este relativ bună. Aceasta prezintă toate caracteristicile unor resturi menajere: o puternică fragmentare, rare urme de ardere și uneori sunt observate urme de dinți – în special de carnivore. S-au identificat uneori și piese osoase care intră în categoria industriei materiilor dure animale (IMDA).

încadrare culturală	Preham					Total Preham
	18	19	20	21	55/L1	
<i>Bos taurus</i>	45	214	20	60	4898	5237
<i>Ovis/Capra</i>	2	102	11	19	2752	2886
<i>Ovis aries</i>		1		0	79	80
<i>Capra hircus</i>		2		1	48	51
<i>Sus domesticus</i>					8	8
<i>Canis familiaris</i>					16	16
<i>Equus hemionus</i>	1	26	1	1	153	182
<i>Equus ferus</i>		1			13	14
<i>Equus sp.</i>					25	25
<i>Bos primigenius</i>		1			25	26
<i>Cervus elaphus</i>		9	1	3	52	65
<i>Capreolos capreolus</i>				1	20	21
<i>Sus scrofa</i>		5			21	26
<i>Canis lupus</i>					5	5
<i>Vulpes vulpes</i>					34	34
<i>Lutra lutra</i>					1	1
<i>Felis silvestris</i>		1			1	2
<i>Lepus europaeus</i>					2	2
<i>Erinaceus sp.</i>					1	1
Delfin					1	1
<i>Sus sp.</i>					31	31
Total mamifere determinate	48	362	33	85	8186	8714
indet. talie mare	12	64	13	11	2749	2849
indet. talie medie		21	3	3	1627	1654
Total mamifere	60	447	49	99	12562	13217
corn de cerb					37	37
<i>Unio tumidus</i>					2	2
<i>Unio sp.</i>					2	2
<i>Hypanis sp.</i>					1	1
<i>Mytilus sp.</i>					6	6
Total moluște					11	11
<i>Cyprinus carpio</i>					2	2
<i>Silurus glanis</i>					6	6
Pisces indet.					4	4
Total pești					12	12
<i>Testudo graeca</i>		1			30	31
<i>Emys orbicularis</i>					6	6
Reptilia indet.					2	2
Total reptile		1			38	39
Total păsări		2			20	22
Total NR	60	450	49	99	12680	13338

Tab. 4. Repartiția faunei pe specii / clase de animale și complexe arheologice Prehamangia (Preham).

Distribution of fauna by animal species / classes and Prehamangia (Preham) archaeological features.

încadrare culturală	Ham I-II			Total	Gum A1				Total
	2	12	13	Ham I-II	6	7	8	9	Gum A1
<i>Bos taurus</i>	1540	21	7	1568	397	70	16	52	535
<i>Ovis/Capra</i>	164	1	1	166	291	17	11	11	330
<i>Ovis aries</i>	10			10	3				3
<i>Capra hircus</i>	2			2	5				5
<i>Sus domesticus</i>					55	5	1	11	72
<i>Canis familiaris</i>					26	1	1		28
<i>Equus hemionus</i>	6			6					
<i>Bos primigenius</i>	6			6	1	1		1	3
<i>Cervus elaphus</i>	12			12	3				3
<i>Capreolos capreolus</i>					1				1
<i>Sus scrofa</i>	1			1	1				1
<i>Meles meles</i>					6				6
<i>Felis silvestris</i>	1			1					
<i>Lepus europaeus</i>	3			3					
<i>Sus sp.</i>	1			1	17				17
Total mamifere determinate	1746	22	8	1776	806	94	29	75	1004
indet. talie mare	425	12	5	442	230	35	12	49	326
indet. talie medie	212	5		217	133	10	4	12	159
Total mamifere	2383	39	13	2435	1169	139	45	136	1489
<i>Unio tumidus</i>						1			1
<i>Mytilus sp.</i>					4	2			6
Total moluște					4	3			7
<i>Silurus glanis</i>		1		1					
Total pești		1		1					
Total păsări					1				1
Total NR	2383	40	13	2436	1174	142	45	136	1497

Tab. 5. Repartiția faunei pe specii / clase de animale și complexe arheologice Hamangia I-II (Ham I-II) și Gumelnița A1 (Gum A1).

Distribution of fauna by animal species/classes and Hamangia I-II (Ham I-II) and Gumelnița A1 (Gum A1) archaeological features.

Metodologie arheozoologică

Fauna, extrem de bogată, numără 17271 resturi, aparținând nevertebratelor (moluște) și vertebratelor, mai precis peștilor, reptilelor, păsărilor și mamiferelor. Determinările anatomice și taxonomice au fost realizate cu ajutorul colecțiilor osteologice de referință ale Laboratorului de Arheozoologie din cadrul Sectorului de Bioarheologie al Institutului de Arheologie „Vasile Pârvan” al Academiei Române. Din punct de vedere al metodologiei arheozoologice, s-au utilizat metodele prezentate în lucrările lui V. Radu (Radu 2011) pentru moluște, pești și reptile și A. Bălășescu (Bălășescu 2014) pentru mamifere.

Spectrul faunistic

Fauna studiată provine de la diferite clase de animale: moluște (patru taxoni – *Mytilus sp.*, *Unio tumidus*, *Unio sp.*, *Hypans sp.*; pl. 44/1), pești (doi taxoni – *Cyprinius carpio* și *Silurus glanis*; pl. 44/2), reptile (doi taxoni – *Testudo graeca* și *Emys orbicularis*; pl. 44/3), păsări (pl. 44/4) și mamifere (19 specii din care cinci sunt domestice – *Bos taurus*, *Ovis aries*, *Capra hircus*, *Sus domesticus*, *Canis familiaris* – și 14 sălbatice – *Equus hemionus*, *Equus ferus*, *Cervus elaphus*, *Capreolos capreolus*, *Sus scrofa*, *Bos primigenius*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*,

Meles meles, *Lutra lutra*, *Felis silvestris*, *Lepus europaeus*, *Erinaceus* sp. și o specie de delfin; pl. 44/5-8; pl. 45/9-16).

În tabelele 4 și 5 se regăsesc o serie de resturi de ecvide și suine ce nu au putut fi determinate de o manieră precisă din cauza fragmentarității accentuate și, uneori, a unor vârste fragede (în special infans / juvenil), de aceea acestea au fost încadrate ca *Equus* sp. (*Equus hemionus* / *Equus ferus*) sau ca *Sus* sp. (*Sus domesticus*/*Sus scrofa*).

După cum se observă, spectrul faunistic este bogat și diversificat. Ponderea cea mai mare o au resturile de mamifere cu 17178 resturi (99,5%), din care 37 sunt resturi de coarne de cerb, cărora nu le putem atribui o proveniență din activitatea de cules sau vânat și de aceea acestea sunt prezentate separat (tab. 4). Celelalte clase de animale au o importanță extrem de redusă (tab. 4) fapt care se poate datora atât metodei de prelevare (directă) cât și prezenței lor scăzute în cadrul complexelor arheologice studiate cu toate că sedimentul din complexele C.2, C.6, C.9 și C.55/L1 a fost sitat la sec integral. Astfel, mamiferele sunt predominante în toate contextele crono-culturale cu procentaje care depășesc 99,5%. Având în vedere aceste date, în analiza comparativă care urmează ne vom referi mai mult la ele.

Exploatarea animalelor

Exceptând activitățile de procurare a hranei ce implică un interes mare acordat mamiferelor (creșterea animalelor și vânătoarea), observăm pentru diferitele complexe arheologice studiate o slabă preocupare acordată altor surse de hrană prezente în vecinătatea așezării. Culesul moluștelor este slab reprezentat de câteva cochilii de la speciile de apă dulce (*Unio tumidus*) și cele marine (*Mytilus* sp.). Aceste descoperiri pot fi rezultatul unui cules intenționat, însă aportul acestui tip de hrană în alimentație pare să fie neglijabil.

Dintre pești întâlnim doar specii de apă dulce precum crapul și somnul cu resturi de la indivizi de talii foarte mari. Numărul mic de resturi descoperite ne indică un slab interes pentru pescuitul și consumul peștelui care par activități mai degrabă ocazionale și sezoniere.

Țestoasele și păsările sunt prezente cu mai multe resturi decât peștii și moluștele. Însă și în cazul acestora interesul pare să fie mai mult pentru folosirea ca materie primă a carapacei țestoasei de stepă și doar ocazional poate pentru consumul țestoaselor sau a păsărilor.

Creșterea animalelor și vânătoarea sunt două activități foarte bine reprezentate în cadrul paleoekonomiei animaliere a comunităților neo-eneolitice de la Palazu Mare dacă avem în vedere cantitatea mare de resturi de mamifere recoltată în cursul acestor cercetări arheologice preventive. Menționăm că eșantioanele sunt reprezentative pentru fiecare etapă crono-culturală ceea ce ne permite să observăm o evoluție a paleoekonomiei animaliere.

Cele cinci specii domestice identificate: vita (*Bos taurus*), oaia (*Ovis aries*), capra (*Capra hircus*), porcul (*Sus domesticus*) și câinele (*Canis familiaris*) atestă activitatea de creștere a animalelor, care are o pondere majoritară în toate complexe și etapele culturale descoperite la Palazu Mare (fig. 1). Astfel, domesticele au o pondere de 95% în cultura Prehamangia care crește la 98,3% în Hamangia I-II și apoi scade la 96,9% în cultura Gumelnița faza A1.

Dintre domestice, bovinele se situează pe primul loc în toate etapele crono-culturale studiate, ponderea sa fiind de 60,1% în Prehamangia, urcând la 88,3% în Hamangia I-II ca apoi să scadă la 53,3% în cultura Gumelnița (fig. 1).

Ovicaprinele au o poziție secundară de-a lungul întregii secvențe culturale, cu o pondere de 34,6% în Prehamangia, scăzând la 10% în Hamangia I-II și urcând procentual la 33,7% în Gumelnița faza A1 (fig. 1).

Porcul are o pondere extrem de redusă în Prehamangia, de doar 0,1%, acesta fiind absent în Hamangia I-II și crescând la circa 7,2% în Gumelnița A1 (fig. 1).

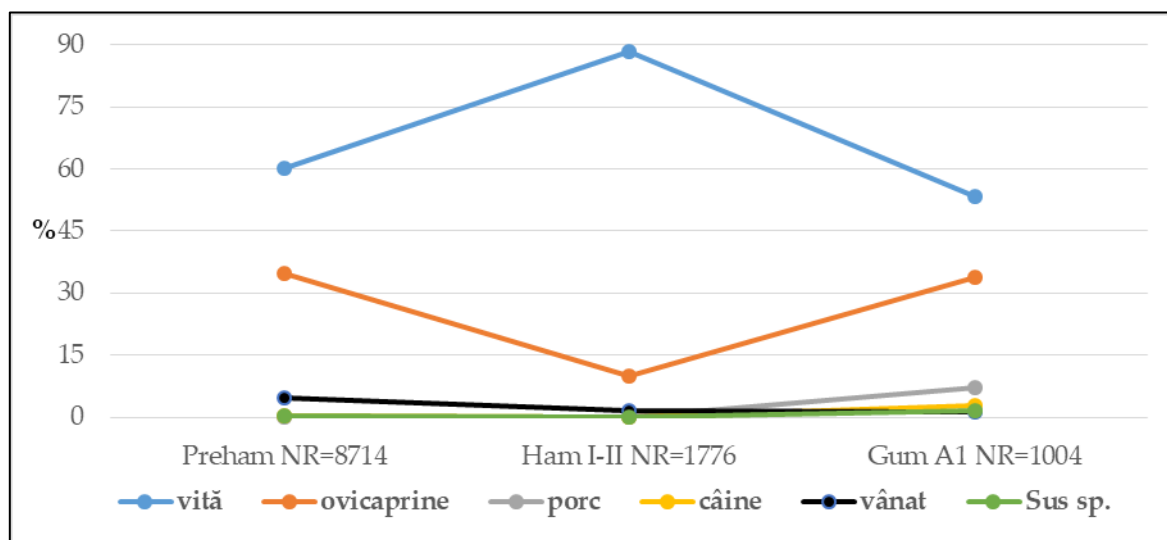


Fig. 1. Repartiția procentuală a resturilor de mamifere (NR) pe specii domestice (vită, ovicaprine, porc, câine), sălbatice (vânat) și suine indeterminabile (*Sus sp.*) în diferite etape culturale la Palazu Mare *Malul Alb*.

Frequency of mammal remains (NR) on domestic (cattle, caprines, pig, dog), wild species (game) and indeterminables suines (*Sus sp.*) in different cultural stages at Palazu Mare *Malul Alb*.

Câinele este o prezență extrem de rară, acesta fiind descoperit doar în patru complexe (tab. 4-5). Astfel, în Prehamangia reprezintă doar 0,2%, în Hamangia I-II este absent, iar în cultura Gumelnița faza A1 acesta prezintă 2,8% (fig. 1). Specificăm că pe oasele de câine de la Palazu Mare nu s-au identificat urme tafonomice antropice care să sugereze consumul alimentar al speciei sau prelevarea blănii.

Mamiferele de interes cinegetic sunt bine atestate ca număr de taxoni, dacă avem în vedere că s-au identificat 14 specii: hemion (*Equus hemionus*), cal (*Equus ferus*), cerb (*Cervus elaphus*), căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*), bour (*Bos primigenius*), lup (*Canis lupus*), vulpe (*Vulpes vulpes*), bursuc (*Meles meles*), vidră (*Lutra lutra*), pisică sălbatică (*Felis silvestris*), iepure de câmp (*Lepus europaeus*), arici (*Erinaceus sp.*) și o specie de delfin indeterminabilă. Numărul de taxoni sălbatici identificați este direct proporțional cu cantitatea de faună analizată, astfel că în Prehamangia avem 13 specii (doar bursucul este absent), în timp ce în Hamangia I-II și Gumelnița A1 avem șase, respectiv cinci taxoni (tab. 4-5).

Ponderea vânătorii în comparație cu activitatea de creștere a animalelor este relativ redusă dacă avem în vedere că mamiferele sălbatice au o pondere de sub 5% (NR) în Prehamangia, aceasta scăzând spre 1,6% în Hamangia I-II și ajungând în Gumelnița A1 la doar 1,4% (fig. 1).

În cultura Prehamangia, dintre speciile sălbatice vâdate remarcăm că speciile de talie mare și medie ca ecvidele – 2,5% (hemion – 2,1%, cal sălbatic – 0,1%, *Equus sp.* – 0,3%) și cervidele – 1% (cerb – 0,8% și căprior – 0,2%) sunt cele mai importante ca număr de resturi

(tab. 4). Tabloul este completat de către carnivore (patru specii cu 0,5%) dintre care vulpea este majoritară cu 0,4%, bourul (0,3%) și mistrețul (0,3 %).

În structurile arheologice Prehamangia observăm că cele mai reprezentative ca număr de resturi (C.19 și C.55/L.1) sunt ecvidele și mai ales hemionul (tab. 4). Remarcăm prezența, în cultura Prehamangia, a două specii de ecvide, fapt întâlnit extrem de rar în Dobrogea, dar pus în evidență și în nivelul Hamangia de la Techirghiol *Paloda* (Bălășescu, Radu 2021). În următoarele secvențe culturale se observă că ponderea hemionului scade, iar din Gumelnița A1 acesta dispare din cadrul spectrului faunistic în favoarea creșterii în importanță a cerbului (Ham I-II și Gum A1) și a bourului (Gum A1).

Concluzii arheozoologice preliminare

Fauna neo-eneolitică de la Palazu Mare *Malu Alb* se contituie într-un eșantion reprezentativ pentru Dobrogea având în vedere că este primul studiu arheozoologic al culturii Prehamangia. Bogăția numerică (NR = 17271) și taxonomică (28) a faunei ne permite să facem o serie de observații pertinente în legătura cu unele dintre caracteristicile paleoekonomiei animaliere a comunităților preistorice de aici de-a lungul unei secvențe cronologice care se eșalonează pe durata a peste un mileniu (Prehamangia, Hamangia I-II și Gumelnița A1).

Mamiferele domină autoritar spectrul faunistic (peste 99,5% ca NR) și mai ales cele domestice (peste 95% ca NR) ilustrând faptul că activitatea de creștere a animalelor joacă un rol extrem de important de-a lungul întregii secvențe crono-culturale. Cornutele mari se situează pe primul loc, cu variații între 53,3% (Gum A1) și 88,3% (Preham), acestea fiind urmate de către ovicaprine, care reprezintă între 10% (Ham I-II) și 34,6% (Gum A1). Interesantă este această opoziție între cele două tipuri de cornute, mari (bovine) și mici (ovicaprine): în condițiile în care bovinele au o pondere mare, ovicaprinele au o pondere redusă și viceversa, iar celelalte grupe de animale nu prezintă variații foarte mari cu excepția porcului spre finalul acestei secvențe crono-culturale.

Porcul are o importanță relativ redusă în primele două secvențe culturale (în Preham sub 0,1%, iar în Ham I-II este absent), aceasta crescând în cultura Gumelnița la valori de peste 7%, fapt care a mai fost observat și în alte regiuni/situri (Muntenia – Vlădiceasca; Dobrogea – Hârșova *tell*) la trecerea de la cultura Boian la Gumelnița (Bălășescu 2014, 2020). Câinele completează spectrul domestic, frecvența sa fiind extrem de redusă (între 0,2% în Preham și 2,8% în Gum A1), acesta fiind uneori chiar absent (Ham I-II).

Vânatul este bine reprezentat ca număr de taxoni (14), dar ca importanță ponderea sa este extrem de redusă, de sub 5%, acesta variind în limite de circa 3% între diferitele secvențe culturale.

Exceptând mamiferele, prezența celorlalți taxoni cum ar fi moluștele, peștii, țestoasele sau păsările, nu arată un relativ interes pentru diversificarea hranei locuitorilor preistorici de la Palazu Mare. Observăm un contact permanent cu mediul dulcicol, speciile de moluște și pești fiind caracteristice atât unor ape curgătoare, dar și celor ale unui lac cu ape adânci. Mediul marin este puțin exploatat comparativ cu situl de la Techirghiol *Dealul Minerva*, punctele cercetate Dealul Minerva – șosea și Dealul Minerva – Paloda (Haimovici, Bălășescu 2006; Bălășescu, Radu 2021).

În cadrul evoluției paleoekonomiei animaliere de la Palazu Mare observăm că primele comunități, Prehamangia, se ocupau în special cu creșterea animalelor, mai ales a bovinelor și a ovicaprinelor, acestea practicând și vânătoarea la o scară destul de redusă, mai ales a animalelor de talie medie și mare (în principal hemion și cerb), probabil cu scopul de a-și proteja pășunile (care furnizau hrană pentru cornute) dar și șeptelul domestic de la tăiere. În etapele culturale ulterioare observăm diferite variații ale bovinelor și ovicaprinelor acestea

fiind speciile cele mai exploatate, în condițiile în care interesul pentru vânătoare scade. Remarcăm creșterea ponderii porcului de-a lungul întregii secvențe cronologice, ceea ce sugerează că în timpul culturii Gumelnița, populațiile devin mai sedentare spre deosebire de primele etape (Preham și Ham I-II) când, probabil, acestea erau mult mai mobile în căutarea unor pășuni pentru a asigura hrana speciilor de cornute.

◆ IV. Elemente de cronologie relativă și absolută

Cultura Prehamangia

Materialul ceramic neolitic descoperit în zonele 1 și 2 din situl Palazu Mare *Malul Alb* constituie, până în prezent, un lot unic în spațiul Dobrogei. Până la o analiză exhaustivă a acestuia, se pot formula câteva observații preliminare. Cele mai bune analogii pot fi stabilite cu situri din nord-estul Bulgariei, ca cele de la Goljamo Delcevo, în apropiere de Varna (Todorova 1975b) și Ocharovo Gorata, lângă Targoviste (Krauß 2014), ambele contemporane nivelurilor Karanovo II-III din Tracia de nord. Definite drept aspecte culturale distincte, respectiv Conevo în regiunea litorală și Ovčarovo în zona Veliko Tarnovo (siturile Ovčarovo, Samovodene) (Todorova 1983; 2003, p. 271), cele două culturi se încadrează într-un proces mai amplu, respectiv al doilea val de neolitizare a Peninsulei Balcanice (Todorova 2003, p. 267). Legăturile cu spațiul egeo-anatolian sunt evidente, mai ales în zona de sud-vest a litoralului vest-pontic (Slavchev 2008).

În complexele Prehamangia de la Palazu Mare *Malul Alb* se întâlnesc elemente identice cu cele de tradiție Karanovo II-III. Dintre acestea amintim „S”-urile unghiulare și spiralele incizate sau reliefate (Krauß 2014, Taf. 54/15), „tabla de șah” excizată sau incizată/scrijelată și încrustată cu pastă albă (Krauß 2014, Abb. 79, p. 139; Abb. 80, p. 140; Abb. 82, p. 142; Taf. 61; 62), incizii dispuse în benzi, unghiulare (Krauß 2014, Taf. 23/3), împunsături organizate în șiruri (Krauß 2014, Taf. 18/4; 20/3; 36/1), pliseuri foarte fine, grupate în benzi oblice, dispuse în unghi pe pansă și umărul castroanelor (Krauß 2014, Taf. 1/2-4, 6; 5/2, 4, 5), toarte cu butoni (Krauß 2014, Taf. 49/3-4, pastile aplicate (Krauß 2014, Taf. 23/5; 54/3-4).

Figurina de lut își găsește cele mai bune analogii în plastica specifică culturii Karanovo III – Samovodene (Vajsov 1998, fig. 8/4, p. 129; Hansen 2007, Taf. 189/2), Karanovo (Hansen 2007, Taf. 173; 174/1, 3) și Makri (Hansen 2007, Taf. 199).

La nord de Dunăre, în așezările de la Lăceni, Siliștea, Schitu-Poenari, Măgura, Teleormanul (Mirea 2005), Milcovu din Deal (Ștefan 2021), atribuite culturii Dudești, în nivelurile timpurii Malu Roșu și Fundeni, apar materiale ceramice similare: vase de gătit acoperite cu împunsături și barbotină (Mirea 2005, Pl. 3), cu brâu alveolar sub marginea superioară (Ștefan 2021, Pl. CVI/4); motive excizate (Mirea 2005, Pl. 6-8; Ștefan 2021, Pl. CVI/2), spirala unghiulară (Ștefan 2021, Pl. CXX/4), pliseuri (Mirea 2005, Pl. 9-10; Ștefan 2021, Pl. CIX/1-5) și toarte cu buton (Pl. 12/8; Schitu-Poenari).

Cele două date ¹⁴C obținute la IFIN-HH³ pentru structura de locuire SL.1 pe oase de ecvide (*Equus hemionus* – humerus distal și respectiv mandibulă) confirmă anterioritatea culturii Prehamangia (fig. 2-3).

³ Toate datările radiocarbon prezentate în cadrul acestui articol au fost realizate în cadrul Programului de Cercetare Parteneriat în Domenii Prioritare PNII MEN-UEFISCDI, contract PN 23210201. Experimentele au fost efectuate la 1 MV Tandetron™ accelerator de la Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH) și au fost susținute de Programul Guvernului României prin Programul Național pentru Infrastructura de Interes Național (IOSIN).

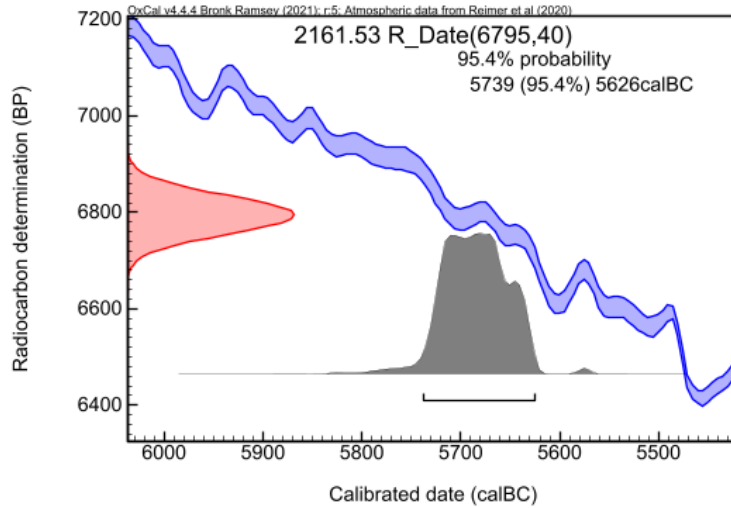


Fig. 2. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2161.53 / SL.1 (6795 ± 40 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este 5739-5626 cal BC cu o probabilitate de 95,4%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2161.53 / SL.1 (6795 ± 40 BP; calibrated data for 2σ is 5739-5626 cal BC probability 95.4%).

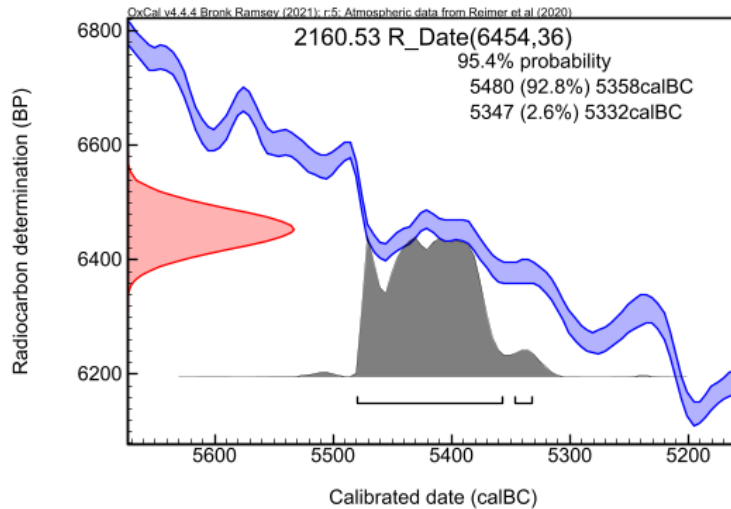


Fig. 3. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2160.53 / SL.1 (6454 ± 36 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este cuprinsă în două subintervale: 5480-5358 cal BC cu o probabilitate de 92,8% și 5347-5332 cal BC cu o probabilitate de 2,6%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2160.53 / SL.1 (6454 ± 36 BP; calibrated data for 2σ is composed of two subintervals: 5480-5358 cal BC probability 92.8% and 5347-5332 cal BC probability 2.6%).

În concluzie, materialul ceramic, industria litică, plastica și datarea absolută permit conturarea unui tablou cultural nou, anterior culturii Hamangia, cu cele mai bune analogii în neoliticul timpuriu final și începutul neoliticului mijlociu din spațiul balcanic, respectiv

sfârșitul culturii Karanovo II / debutul culturii Karanovo III, Dudești fazele I-II (Malu Roșu și Fundeni).

Cultura Hamangia I-II

Complexele atribuite culturii Hamangia nu oferă un material ceramic foarte bogat; totuși, pot fi identificate câteva elemente specifice primei faze Hamangia I, numită și Blatnița, prezente în așezările Medgidia *Cocoașă* (Hașotti 1997, p. 21), Durankulak *Nivata* și în necropola Durankulak (Dimov 1992, p. 23, 32; Slavchev 2008, p. 47-48; Todorova 2002a; 2002b). Dintre acestea amintim ceramica decorată cu șiruri de impresiuni foarte fine, ascuțite (Hașotti 1997, fig. 30/1, 2, 4), castroanele cu umăr rotunjit, acoperit cu pliseuri fine (Hașotti 1997, fig. 29/1; Dimov 1992, Tab. II).

Datarea radiocarbon ^{14}C (obținută pe un os de vită – humerus distal) efectuată la IFIN-HH pentru complexul C.2 corespunde acestei perioade de început (fig. 4).

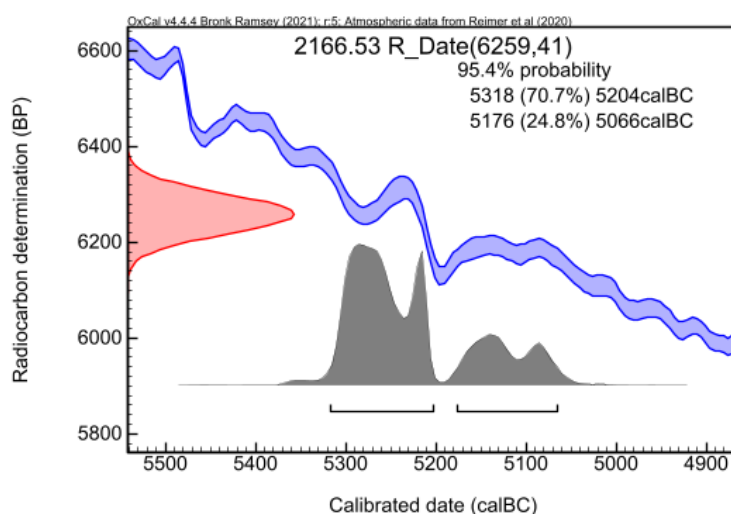


Fig. 4. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2166.53 / C.2 (6259 ± 41 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este cuprinsă în două subintervale: 5318-5204 cal BC cu o probabilitate de 70,7% și 5176-5066 cal BC cu o probabilitate de 24,8%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2166.53 / C.2 (6259 ± 41 BP; calibrated data for 2σ is composed of two subintervals: 5318-5204 cal BC probability 70.7% and 5176-5066 cal BC probability 24.8%).

Cultura Gumelnița A1 varianta vest-pontică / Varna I

În gropile menajere C.6-C.9, încadrate în faza de început a culturii Gumelnița, s-au descoperit relativ puține fragmente ceramice, dar foarte variate tipologic. Ele permit conturarea a două direcții culturale: una legată de spațiul litoralului vest-pontic, cu ceramică acoperită cu „pseudofirnis”, cu vase „etajate” de mari dimensiuni și măsuțe-suporturi, motivele fiind realizate prin alternanța suprafețelor lustruite cu cele acoperite cu scrijelituri și pictură crudă (Todorova 1975a; Voinea 2005, p. 22-27; Petrova 2016; Parvanov 2019); a doua direcție de tradiție Boian – Gumelnița, varianta dobrogeană este trădată de străchini și castroane acoperite cu angobă galben deschis – portocaliu, cel mai adesea nedecorate, vase cu pansa bombată și decorată cu impresiuni adânci sau „în paranteze”.

Cele patru date ^{14}C (fig. 5-8) obținute de la IFIN-HH (pe baza unui fragment de neurocraniu uman, humerus de bour, metacarp și humerus de vită) acoperă un interval de timp mare, fapt ce sugerează evoluția îndelungată a variantei vest-pontice.

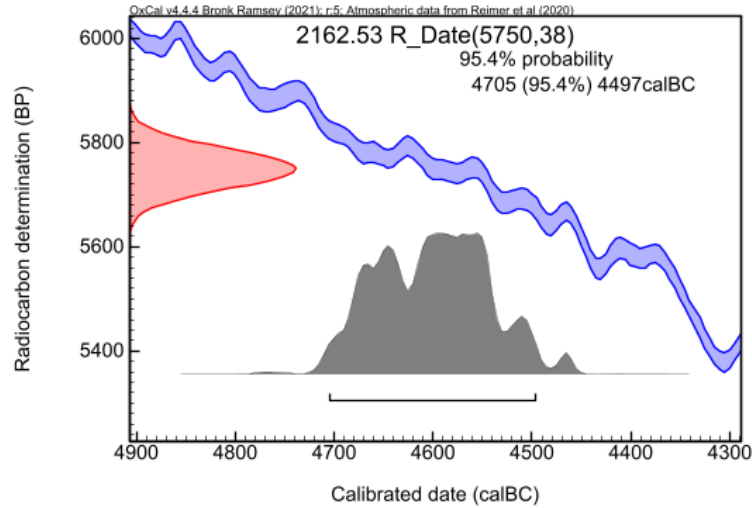


Fig. 5. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2162.53 / C.6 (5750 ± 38 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este 4705-4497 cal BC cu o probabilitate de 95,4%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2162.53 / C.6 (5750 ± 38 BP; calibrated data for 2σ is 4705-4497 cal BC probability 95.4%).

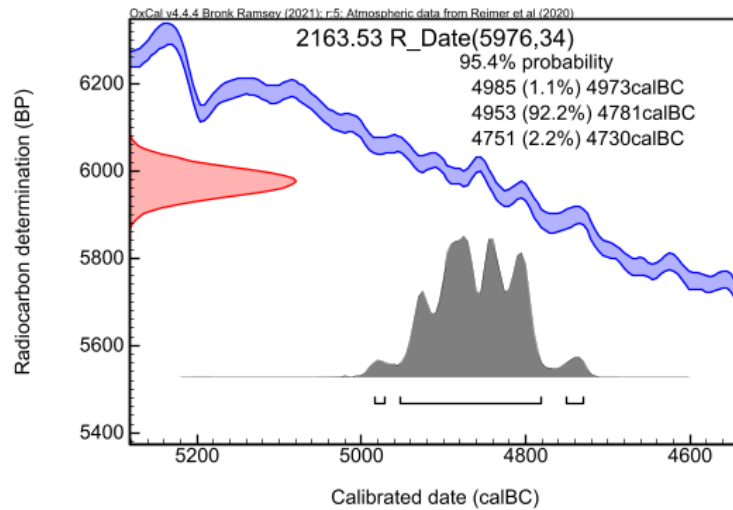


Fig. 6. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2163.53 / C.7 (5976 ± 34 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este cuprinsă în trei subintervale: 4985-4973 cal BC cu o probabilitate de 1,1%, 4953-4781 cal BC cu o probabilitate de 92,2% și 4751-4730 cal BC cu o probabilitate de 2,2%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2163.53 / C.7 (5976 ± 34 BP; calibrated data for 2σ is composed of three subintervals: 4985-4973 cal BC probability 1.1%, 4953-4781 cal BC probability 92.2% and 4751-4730 cal BC probability 2.2%).

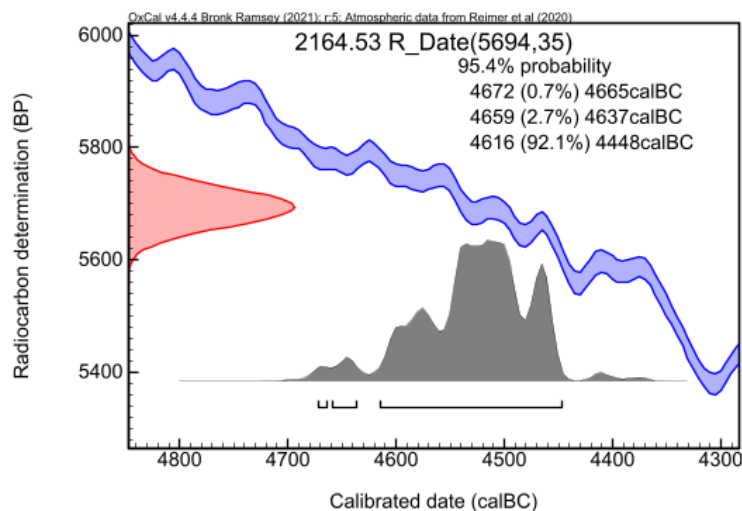


Fig. 7. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2163.53 / C.8 (5694 ±35 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este cuprinsă în trei subintervale: 4672-4665 cal BC cu o probabilitate de 0,7%; 4659-4637 cal BC cu o probabilitate de 2,7%; respectiv 4616-4448 cal BC cu o probabilitate de 92,1%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2163.53 / C.8 (5694 ±35 BP; calibrated data for 2σ is composed of three subintervals: 4672-4665 cal BC probability 0.7%, 4659-637 cal BC probability 2.7% and 4616-4448 cal BC probability 92.1%).

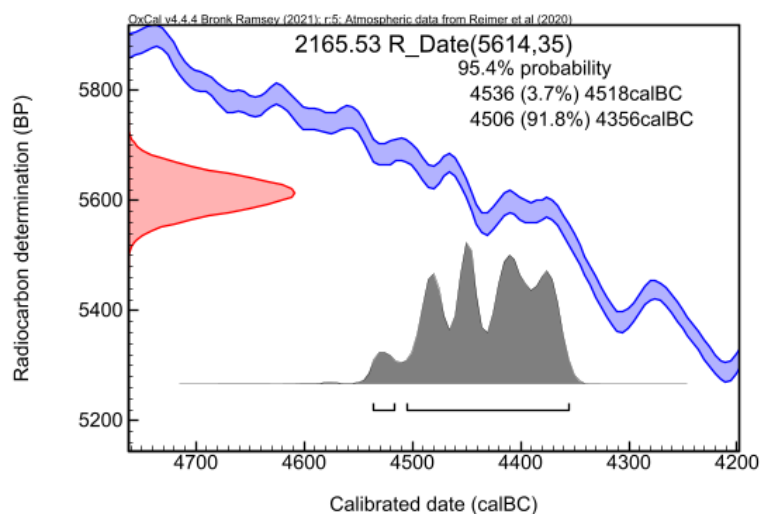


Fig. 8. Graficul datei radiocarbon pentru proba RoAMS 2165.53 / C.9 (5614 ±35 BP; vârsta calibrată pentru 2σ este cuprinsă în două subintervale: 4536-4518 cal BC cu o probabilitate de 3,7% și 4506-4356 cal BC cu o probabilitate de 91,8%).

Radiocarbon date plot for sample RoAMS 2165.53 / C.9 (5614 ±35 BP; calibrated data for 2σ is composed of two subintervals: 4536-4518 cal BC probability 3.7% and 4506-4356 cal BC probability 91.8%).

Raportându-ne la datele ¹⁴C obținute pentru mormintele atribuite fazei Varna I din necropola eponimă, observăm aceeași evoluție, respectiv acoperirea intervalului cronologic 4600-4400 cal BC. (Chapman *et alii* 2006, p. 166; Krauß *et alii* 2018, p. 297). Excepție face data ¹⁴C din groapa C.7, anterioară acestui interval, datarea corespunzând mai degrabă fazei Hamangia

IV. Formele și decorurile ceramice identificate în complexul C.7 sunt, însă, specifice culturii Gumelnița, fapt ce pune sub semnul întrebării data obținută.

◆ Concluzii

Complexele arheologice cercetate în punctul Palazu Mare *Malul Alb*, care acoperă cronologic o perioadă de peste un mileniu, oferă date deosebit de importante pentru înțelegerea procesului de neolitizare și a etapelor evolutive ale neo-eneoliticului din spațiul Dobrogei, cunoașterea particularităților culturale ale comunităților neo-eneolitice din zona litoralului vest-pontic.

Problema neolitizării spațiului dobrogean a suscitat interesul multor specialiști, ideea unui neolitic aceric (Berciu 1966a; 1966b) sau scenariul producerii unei mari transgresiuni marine (Bolomey 1978) rămânând simple ipoteze de lucru, fără argumente convingătoare (Dumitrescu 1970). În lipsa unor descoperiri arheologice pentru perioada de început a neoliticului în Dobrogea (prima jumătate a mileniului al VI-lea a.Chr.), plasarea în timp a celor mai vechi urme de locuire neolitică a fost intens dezbătută încă din anii '60 ai secolului trecut, odată cu descoperirea culturii Hamangia (Berciu 1966a). Inițial, în dorința de a acoperi acest hiatus cultural, D. Berciu a considerat faza timpurie a culturii sincronă cu finalul culturii Starčevo-Criș (5800-5500 BC). Acest fapt a fost contestat încă din anii '70 ai secolului trecut; ulterior, sincronismele culturale stabilite pe baza importurilor ceramice Boian și Precucuteni (Hașotti 1982; 1997), dar mai ales datările ¹⁴C au permis încadrarea fazelor de maximă dezvoltare a culturii Hamangia (III-IV) în eneoliticul timpuriu (5000-4700 / 4650 cal BC; Voinea, Neagu 2006). Reanalizarea descoperirilor vechi de la Ceamurlia de Jos și Baia Golovița a permis o mai bună periodizare a culturii Hamangia, autorii studiului considerând posibilă prezența unor comunități neolitice pe teritoriul Dobrogei înainte de 5300 cal BC, respectiv o fază Hamangia mai veche sau un neolitic vechi, încă necunoscut (Carozza *et alii* 2020, p. 151).

O situație similară este cunoscută și în nord-estul Bulgariei (districtele Dobrici și Varna) unde lipsesc locuirile neolitice timpurii. Singurele descoperiri atribuite celui mai vechi neolitic din zonă, anterioare culturii Hamangia, au fost semnalate la Malak Preslavets, în apropiere de Dunăre (Silistra) (Marinova 2007; Gatsov, Boyadzhiev 2009; Bacvarov 2013; Krauß *et alii*, 2014) și la Goljamo Delcevo, pe valea râului Luda Kamcia, în apropiere de Asparuchovo (Todorova 1975b). În complexele funerare de la Malak Preslavets, inventarul funerar cuprinde microlite și vase decorate cu motive spiralice, pictate cu negru, specifice fazei târzii Starčevo, varianta Leț, fapt ce sugerează o pătrundere târzie din arealul Starčevo-Criș (Todorova 2003, p. 271). Descoperirile timpurii din tell-ul de la Goljamo Delcevo au permis definirea celei mai vechi culturi din regiune – cultura Conevo; ea a fost încadrată de arheologii bulgari în cel deal doilea val de neolitizare, pe baza analogiilor cu fazele Karanovo II și II-III din Tracia de Nord. Spre deosebire de celelalte culturi contemporane, această cultură prezintă și „elemente caracteristice tipologiilor din jurul Mării Marmara” (Todorova 2003, p. 271). Materialul ceramic din complexele timpurii de la Palazu Mare *Malul Alb*, încadrate de noi într-o cultură nouă – Prehamangia, își găsește cele mai bune analogii în cultura Conevo, fapt explicabil dacă avem în vedere distanța dintre cele două situri (222 km) și conexiunea lor cu spațiul maritim. Chiar dacă situl de la Malak Preslavets este mai apropiat (209 km), peisajul zonei diferă radical de cel maritim, comunitățile de aici fiind mult mai legate de cele care populau malurile Dunării. Într-un studiu recent, M. Özdoğan sugera existența unei căi maritime de neolitizare a coastei vest-pontice, distinctă de celelalte din Peninsula Balcanică, toate având ca zonă

comună de plecare nord-vestul Anatoliei (Özdoğan 2019, fig. 3, p. 148; 2023, fig. 2, p. 71). Procesul neolitizării, conform autorului, s-ar fi desfășurat în intervalul de timp cuprins între 6500-5700 cal BC., ceea ce ar însemna că primele comunități neolitice ar fi pătruns în zona litorală nu mai târziu de 5700 cal BC. Ipoteza existenței unor legături pe mare între comunitățile din nord-vestul Anatoliei și primii veniți din zona litoralului vest-pontic este susținută și de V. Slavchev, aducând ca argument asemănarea dintre ceramica descoperită în zona litoralului bulgăresc și cea din siturile anatoliene Yarimburgaz 2, Toptepe II-IV și Aşağı Pinar 3-4 (Slavchev 2008, p. 48, 52).

Datele ¹⁴C și caracteristicile artefactelor descoperite în complexele cele mai timpurii din punctul Palazu Mare *Malul Alb* ne permit încadrarea lor culturală între sfârșitul primului val de neolitizare și debutul celui de-al doilea val de origine anatoliană, numit și „procesul de vincizare”, plasat cronologic post 5400 cal BC. Complexele încadrate de noi în fazele Hamangia I-II se înscriu în acest al doilea val, datarea lor fiind în intervalul 5300-5000 cal BC. Particularitățile materialului ceramic și plastica trădează prezența unor comunități diferite de cele Prehamangia.

Începând cu faza Hamangia IV și continuând în faza de început a culturii Gumelnița, locuirea în zona litorală se intensifică, numărul așezărilor fiind semnificativ mai mare (Voinea *et alii* 2016). Chiar dacă în suprafața cercetată nu au apărut complexe din ultima fază a culturii Hamangia, amintim descoperirea în apropiere, în punctul Palazu Mare *Centrul Comercial* (Str. Take Ionescu, Decathlon, Mobipark), a unor materiale ceramice cu analogii în nivelul VII din tell-ul Golemiya Ostrov – Durankulak (Slavchev 2003; 2004-2005) și în morminte Hamangia IVa și IVb din necropola Durankulak (Todorova 2002a; 2002b).

Caracteristicile materialului ceramic demonstrează existența unor diferențe zonale în arealul culturii Gumelnița din Dobrogea, vizibile mai ales în prima fază A1, corespunzătoare fazei Varna I, încadrată în intervalul 4600-4400 cal BC. În zona litorală, tradiția Hamangia s-a păstrat o lungă perioadă, aspectul Varna manifestându-se până la sfârșitul complexului cultural Gumelnița-Karanovo VI (Slavchev 2017; Petrova 2016; Parvanov 2019; Popova, Parvanov 2023).

Izvoarele de apă dulce din zona Ovidiu – Palazu Mare, depozitele naturale de silex de la baza promontoriului *Malul Alb*, vecinătatea Mării Negre, toate au favorizat stabilirea aici a comunităților neo-eneolitice pe durata a peste un mileniu. Transformările geomorfologice produse de-a lungul litoralului vest-pontic, în a doua jumătate a mileniului al V-lea a.Chr., au depopulat zona, comunitățile gumelnițene preferând văile din interiorul Dobrogei și malurile Dunării. Până în prezent, cea mai apropiată locuire eneolitică de coasta litorală a fost semnalată la gura de vărsare a râului Casimcea, în zona actualului lac Tașaul, pe insula La Ostrov, respectiv o așezare din faza Gumelnița A2.

Analiza exhaustivă a inventarului arheologic și studiile interdisciplinare vor permite surprinderea în detaliu a dinamicii locuirilor neo-eneolitice din zona litorală și a conexiunilor cu spațiul egeo-anatolian, legăturile culturale fiind vizibile încă din cea mai veche etapă a neolitizării spațiului dobrogean, respectiv cultura Prehamangia.

◆ **Bibliografie**

- Bacvarov 2013 K. Bacvarov, Malak Preslavets Revisited: The Early Neolithic Burials, în A. Anders, G. Kulcsár (eds.), *Moments in Times*, L'Harmattan, Budapest, 2013, p. 29-34.
- Bălăşescu 2014 A. Bălăşescu, *Arheozoologia neo-eneoliticului de pe Valea Teleormanului*, Muzeul Național de Istorie a României, Colecția Muzeului Național, Seria Cercetări Puridisciplinare XIV, Editura Mega, Cluj-Napoca, 2014.
- Bălăşescu 2020 A. Bălăşescu, Exploatarea mamiferelor din nivelul Boian Spanțov din tell-ul de la Hîrșova (secțiunea C), *Cercetări Arheologice XXVII*, 2020, p. 259-288.
- Bălăşescu, Radu 2021 A. Bălăşescu, V. Radu, Fauna de la Techirghiol Dealul Minerva – Paloda. Studiu arheozoologic preliminar, *Pontica LIV*, 2021, p. 43-80.
- Berciu 1966a D. Berciu, *Cultura Hamangia*, București, 1966.
- Berciu 1966b D. Berciu, *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, București, 1966.
- Bolomey 1978 A. Bolomey, Why no Early Neolithic in Dobrogea?, *Dacia N.S. XX*, 1978, p. 5-8.
- Carozza *et alii* 2020 L. Carozza, C. Micu, A. Bălăşescu, S. Ailincăi, A. Burens, O. Gâza, C. Mănăilescu, Pour une relecture des collections archéologiques néolithiques et chalcolithiques dans la zone de Hamangia – Baia: nouvelles données chronologiques relatives aux recherches conduites par Dumitru Berciu, *Cercetări Arheologice XXVII*, 2020, p. 141-161.
- Chapman *et alii* 2006 J. Chapman, T. Higham, V. Slavchev, B. Gaydarska, N. Honch, The social context of the emergence, development and abandonment of the Varna cemetery, Bulgaria, *European Journal of Archaeology* 9/2-3, 2006, p. 159-183.
- Dimov 1992 T. Dimov, Culturata Hamangia v Dobrudja / Културата Хаманджия в Добруджа, *Zbornic Dobrudja / Сборник Добруджа* 9, 1992, p. 20-34.
- Dumitrescu 1970 V. Dumitrescu, Cu privire la cea mai veche cultură neolitică din România, *Studii și Cercetări de Istorie Veche* 21/2, 1970, p. 187-199.
- Gatsov, Boyadzhiev 2009 I. Gatsov, Y. Boyadzhiev (eds.), *The First Neolithic Sites in Central/South-East European Transect*, Volume I: Early Neolithic Sites on the Territory of Bulgaria, British Archaeological Reports, International Series 2048, Oxford, 2009.
- Haimovici, Bălăşescu 2006 S. Haimovici, A. Bălăşescu, Zooarcheological Study of the Faunal Remains from Techirghiol (Hamangia Culture, Dobrogea, Romania), *Cercetări Arheologice XIII*, 2006, p. 371-391.

- Hansen 2007 S. Hansen, *Bilder vom Menschen der Steinzeit. Untersuchungen zur anthropomorphen Plastik der Jungsteinzeit und Kupferzeit in Südosteuropa*, Teil II. Tafeln, *Archäologie in Eurasien* 20, Philipp von Zabern, Mainz, 2007.
- Hașotti 1982 P. Hașotti, Aspecte privind începutul epocii neolitice în Dobrogea, *Pontica* XV, 1982, p. 33-48.
- Hașotti 1997 P. Hașotti, *Epoca neolitică în Dobrogea*, Constanța, 1997.
- Krauβ 2014 R. Krauβ, *Ovčarovo – Gorata, Eine frühneolithische Siedlung in Nordostbulgarien*, *Archäologie in Eurasien* 29, Habelt-Verlag, Bonn, 2014.
- Krauβ et alii 2014 R. Krauβ, B.P. Weninger, N. Elenski, L. Clare, Beginnings of the Neolithic in Southeast Europe: the Early Neolithic sequence and absolute dates from Džuljunica-Smārdeš Bulgaria, *Documenta Praehistorica* XLI, 2014, p. 51-77.
- Krauβ et alii 2018 R. Krauβ, C. Schmid, D. Kirschenheuter, J. Abele, V. Slavchev, B. Weninger, Chronology and development of the Chalcolithic necropolis of Varna I, *Documenta Praehistorica* XLIV, 2017, p. 282-305.
- Marinova 2007 E. Marinova, Archaeobotanical data from the Early Neolithic of Bulgaria, în S. Colledge, J. Conolly (eds.), *The Origins and Spread of Domestic Plants in Southwest Asia and Europe*, Routledge, New York, 2007, p. 93-109.
- Mirea 2005 P. Mirea, Considerații asupra locuirii Dudești din sud-vestul Munteniei, *Studii de Preistorie* 2, 2005, p. 75-92.
- Özdoğan 2019 M. Özdoğan, An Alternative Look at the Neolithisation Process of Western Anatolia: From an Old Periphery to a New Core, în M. Brami, B. Horejs (eds.), *The Central/Western Anatolian Farming Frontier*, Proceedings of the Neolithic Workshop held at 10th ICAANE in Vienna, April 2016, Austrian Academy of Sciences Press, Vienna, 2019, p. 143-157.
- Özdoğan 2023 M. Özdoğan, Establishment of the Neolithic way of living in Northwest Turkey, *Archaeological sites of Eurasia from the Neolithic to the Middle Ages*, Multiprint, Moscova, 2023, p. 68-91.
- Parvanov 2019 S. Parvanov, Poveľyanovo – a site of the Varna culture, *Bulgarian e-Journal of Archaeology, Supplementa* 7, 2019, p. 59-81.
- Petrova 2016 V. Petrova, Varna culture: an autonomous phenomenon or a local version of the Kodzhadermen-Gumelnitsa-Karanovo VI cultural complex, în V. Nikolov, W. Schier (eds.), *Der Schwarzmeerraum vom Neolithikum bis in die Früheisenzeit (6000–600 v. Chr.) Kulturelle Interferenzen in der Zirkumpontischen Zone und Kontakte mit ihren Nachbargebieten*, *Prähistorische Archäologie in Südosteuropa* 30, Rahden/Westf.: Leidorf, 2016, p. 123-128.

- Popova, Parvanov 2023 M. Popova, S. Parvanov, Late Eneolithic pottery from the tell Golemiya Ostrov at the village of Durankulak in the NHM collection / Късноенеолитни керамични съдове от селищната могила „Големия Остров“ при с. Дуранкулак от фонда на НИМ, în *Proceedings of the National Museum of History / Известия на Националния Исторически Музей XXXV*, 2023, p. 9-26.
- Popovici *et alii* 2002 D. Popovici, A. Bălăşescu, C. Haită, V. Radu, A.M.F. Tomescu, I. Tomescu, *Cercetarea arheologică pluridisciplinară. Concepte, metode și tehnici*, Biblioteca Muzeului Național, Seria Cercetări Pluridisciplinare 3, București, Editura Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2002.
- Radu 2011 V. Radu, *Le Néolithique de la Roumanie Méridionale: Exploitation des ressources aquatiques dans les cultures Boian et Gumelnita*, Edition Universitaires Européennes, Sarrbrücken, 2011.
- Slavchev 2003 V. Slavchev, Charakteristik der Keramik von Schicht VII aus dem Tell "Die Große Insel" bei Durankulak, Nordostbulgarien, *Dobrudja* 21, 2003, p. 145-175.
- Slavchev 2004-2005 V. Slavchev, Monuments of the final phase of Cultures Hamangia and Sava on the territory of Bulgaria, *Pontica XXXVII-XXXVIII*, 2004-2005, p. 9-20.
- Slavchev 2008 V. Slavchev, Some remarks on cultural relations in the area of today's Bulgarian Black Sea coast during the Late Neolithic (Бележки към проучването на културните контакти в района на днешното българско Черноморие през късния неолит), *Acta Musei Varnensis VI*, 2008, p. 43-56.
- Slavchev 2017 V. Slavchev, On the South and Southwest boundaries of the Varna Culture, în L. Manolakis, A. Coudart, N. Schlander (eds.), *European Archaeology. Identities & Migrations / Archéologie européenne. Identités & Migrations. Hommages à Jean-Paul Demoule*, Sidestone Press, Leiden, 2017, p. 251-263.
- Ștefan 2021 C.E. Ștefan, *Cercetări interdisciplinare în așezarea neolitică de la Milcovu din Deal (jud. Olt, România)*, Cetatea de Scaun, Târgoviște, 2021.
- Todorova 1975a H. Todorova, Die Aneolithische Pfahlbausiedlung bei Ezerovo im Varnasee, *Germania* 53, 1975, p. 30-46.
- Todorova 1975b H. Todorova, *Selistnata mogila pri Golyamo Delcevo*, Razkopki i Prouchvania 5, BAN, Sofia, 1975.
- Todorova 1983 Todorova, *Ovcarovo*. Razkopki i Prouchvania 8, BAN, Sofia, 1983.
- Todorova 2002a H. Todorova (ed.), *Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak (Durankulak, Band II)*, Teil 1, Sofia, 2002.

- Todorova 2002b H. Todorova (ed.), *Die Prähistorischen Gräberfelder von Durankulak (Durankulak, Band II), Teil 2*, Sofia, 2002.
- Todorova 2003 H. Todorova, Prehistory of Bulgaria, în D.V. Gramenos (ed.), *Recent Research in the Prehistory of the Balkans*, Tessaloniki, 2003, p. 257-328.
- Vajsov 1998 I. Vajsov, The Typology of the Anthropomorphic Figurines From Northeastern Bulgaria, în M. Stephanovich, H. Todorova, Hauptmann (eds.), *James Harvey Gaul, In Memoriam, In The Steps Of James Harvey Gaul*, Volume 1, Sofia, 1998, p. 107-141.
- Voinea 2005 V. Voinea, *Ceramica complexului cultural Gumelnița – Karanovo VI. Fazele A1 și A2, Ex Ponto*, Constanța, 2005.
- Voinea, Neagu 2006 V. Voinea, G. Neagu, Începutul eneoliticului în Dobrogea: între prejudecăți și certitudini, *Studii de Preistorie* 3, 2006, p. 149-161.
- Voinea et alii 2016 V. Voinea, G. Caraivan, M. Florea, Holocene Landscape Changes and Eneolithic Settlements Dynamics on the Western Black Sea Coast, *Pontica* XLVIII-XLIX, 2016, p. 147-176.



Pl. 1. Siturile neolitice de la Palazu Mare și localizarea descoperirilor din perioada 2005-2023 (periegeheze, diagnostice, supravegheri, cercetări preventive). Imagine Google Earth. A – Situl arheologic Palazu Mare *Centrul Comercial*; B – Situl arheologic Palazu Mare *Malul Alb*.
Neolithic sites at Palazu Mare and localization of discoveries from 2005-2023 (archaeological prospection, diagnostics, surveillance, preventive research). Google Earth Image. A – Archaeological site Palazu Mare *Commercial Center*; B – Archaeological site Palazu Mare *Malul Alb*.

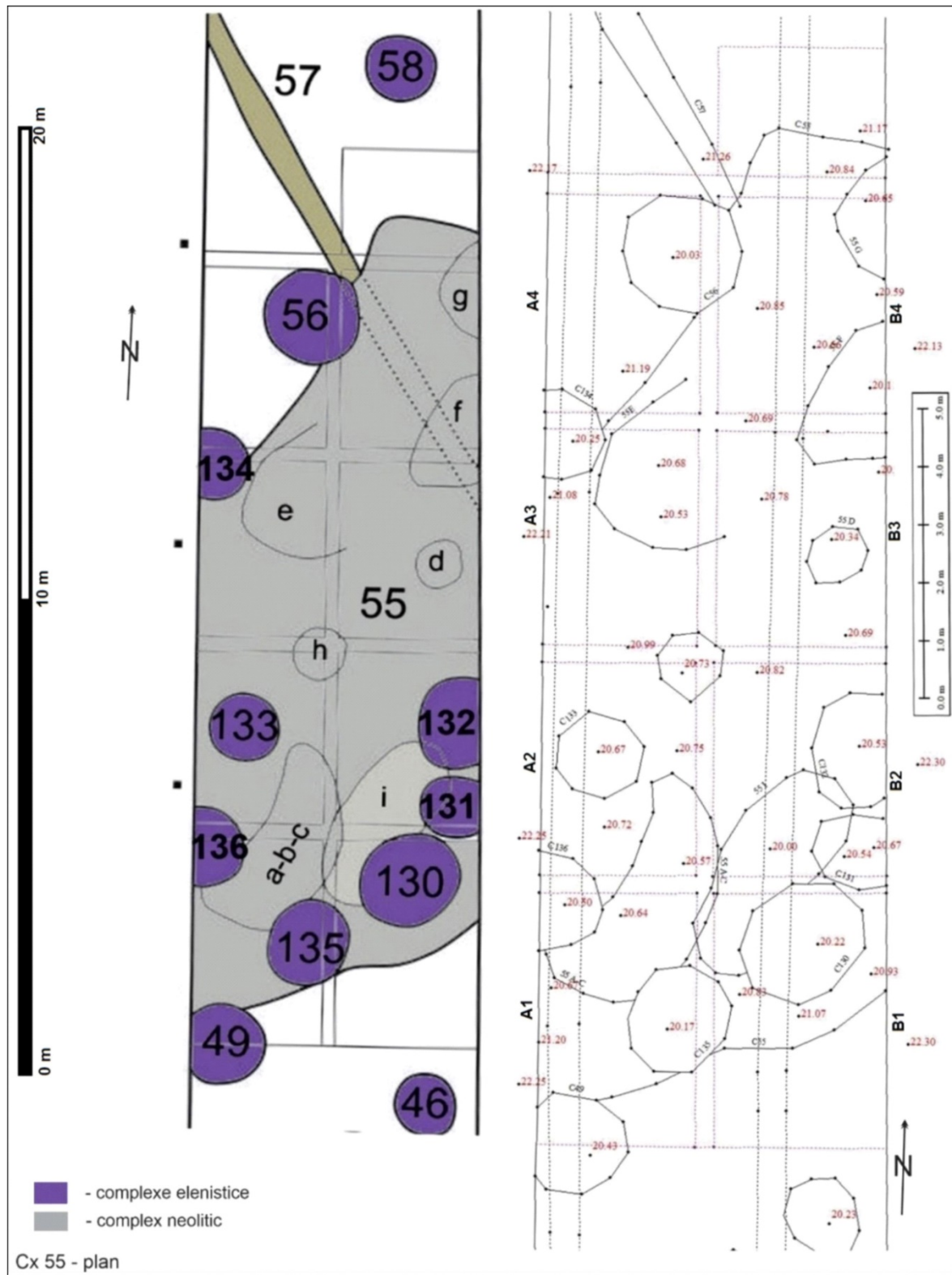


Pl. 2. Situl Palazu Mare *Malul Alb* și planul suprafețelor cercetate.
Palazu Mare *Malul Alb* site and the plan of the investigated surfaces.



Pl. 3. 1 – Promontoriu Malul Alb (fotografii din dronă); 2, 3 – structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.

1 – Malul Alb promontory (drone photos); 2, 3 – dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.

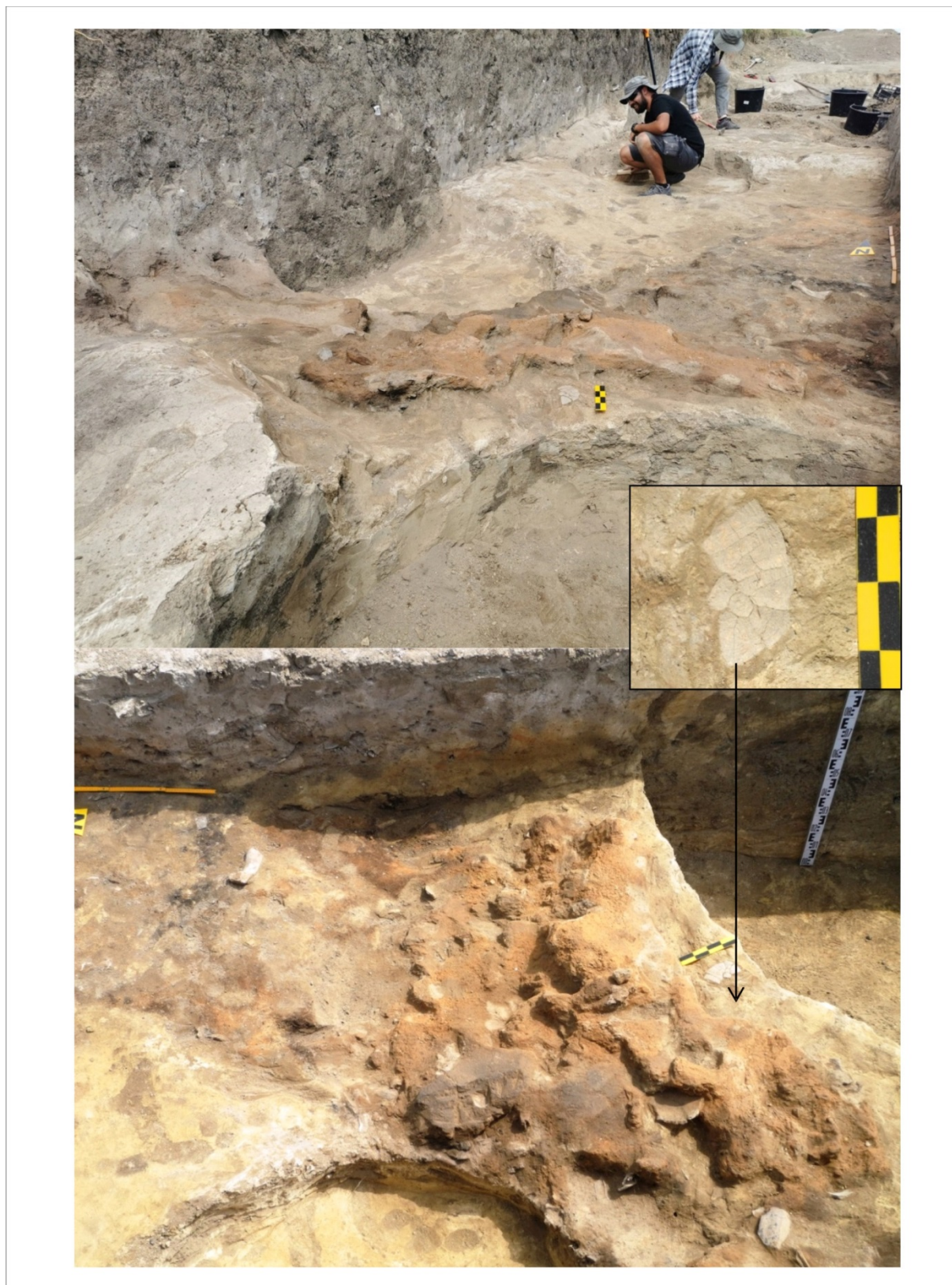


Pl. 4. Planul structurii de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
Plan of dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



Pl. 5. Structura de locuire SL.1/C.55; 1 – nivelul de distrugere; 2 – detalii vatră C55.a, cultura Prehamangia.

Dwelling SL.1/C.55; 1 – level of destruction; 2 – detail of fireplace C55.a, Prehamangia culture.



Pl. 6. Structura de locuire SL.1/C.55, nivelul de distrugere; detaliu carapace de broască țestoasă, cultura Prehamangia.
Dwelling SL.1/C.55, level of destruction; turtle shell detail, Prehamangia culture.

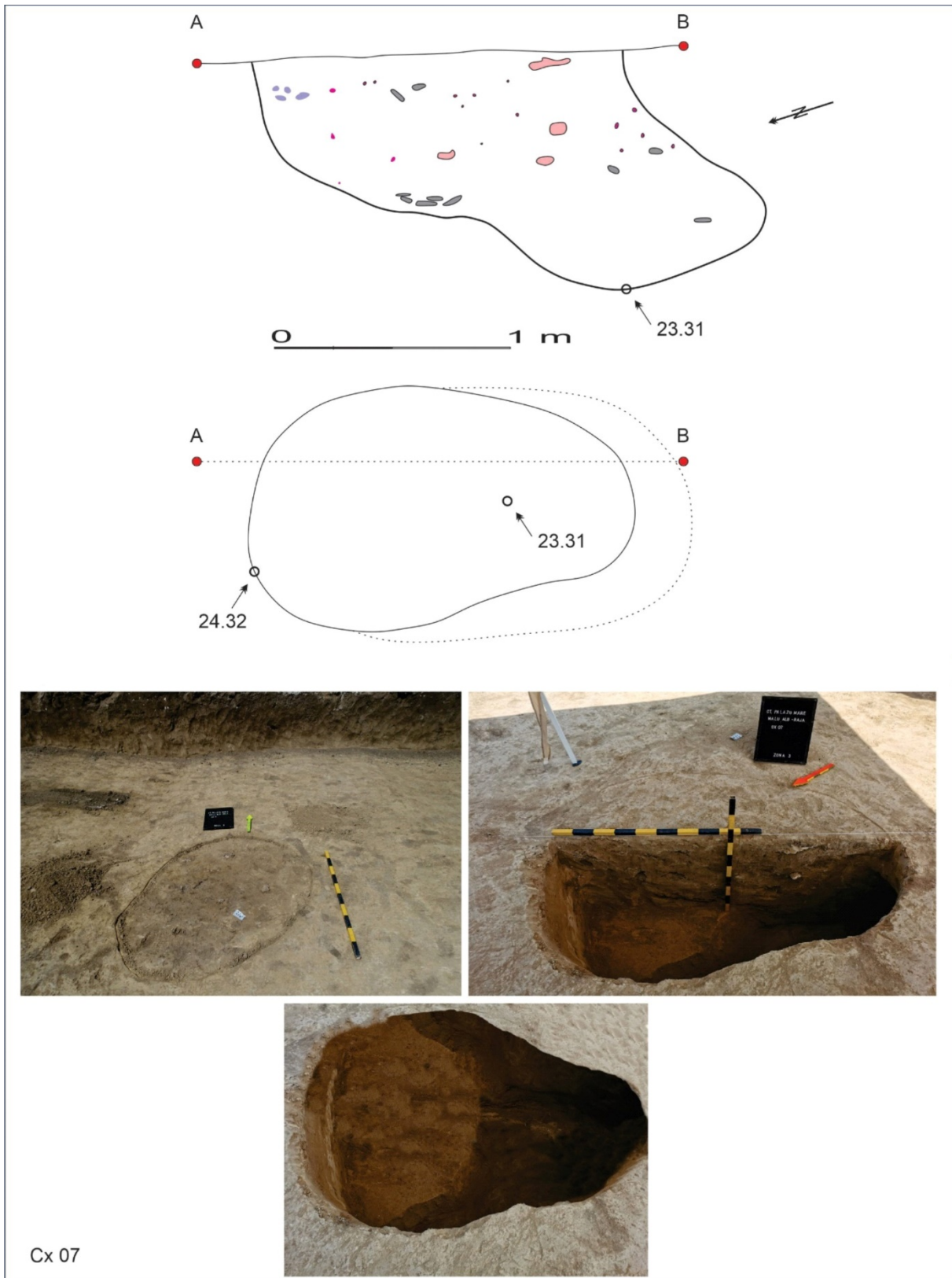


Pl. 7. Complexul C.2a-f, cultura Hamangia I-II.
Complex C.2a-f, Hamangia I-II culture.



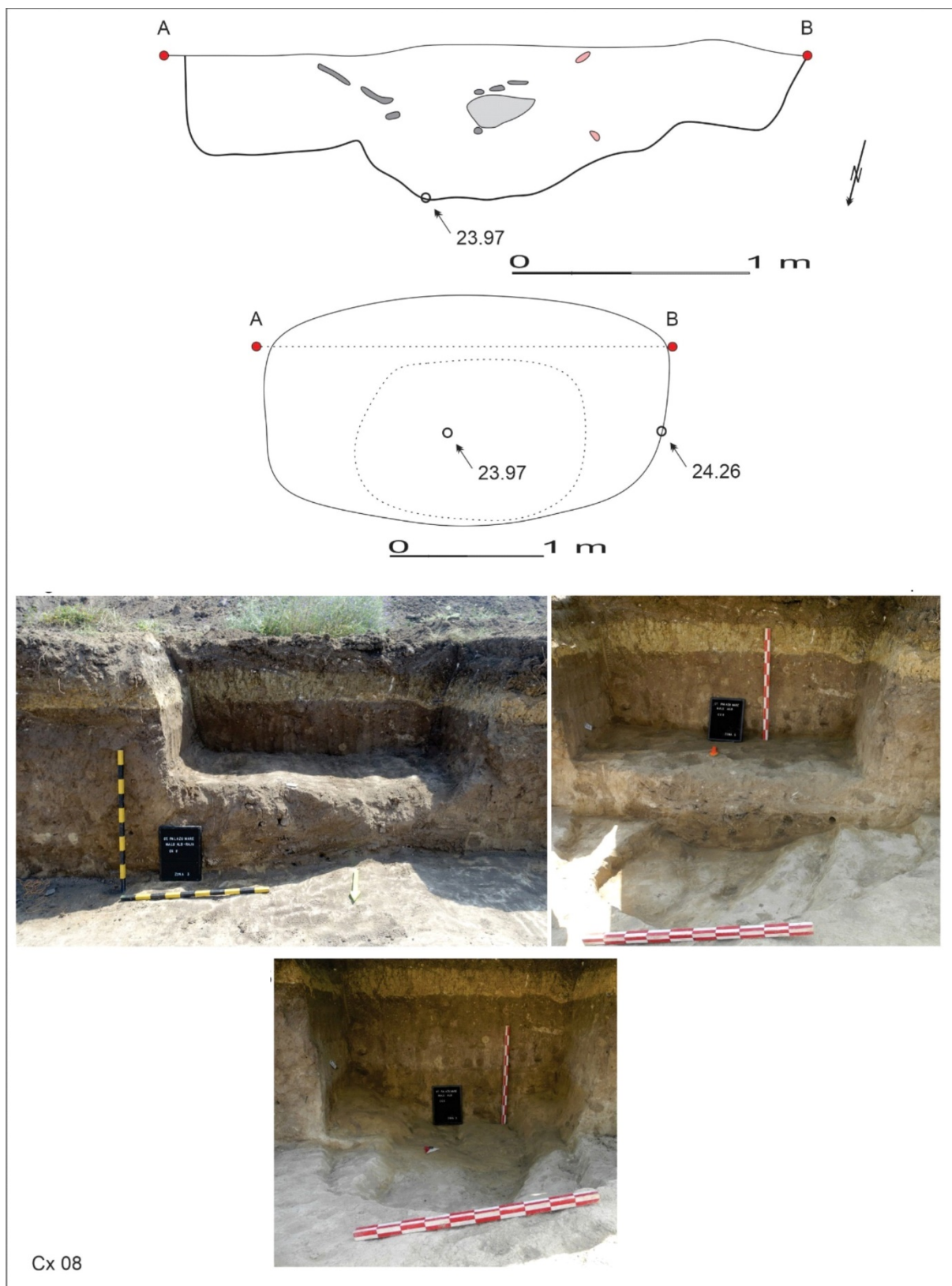
Cx.6

Pl. 8. Complexul C.6, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.
Complex C.6, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.

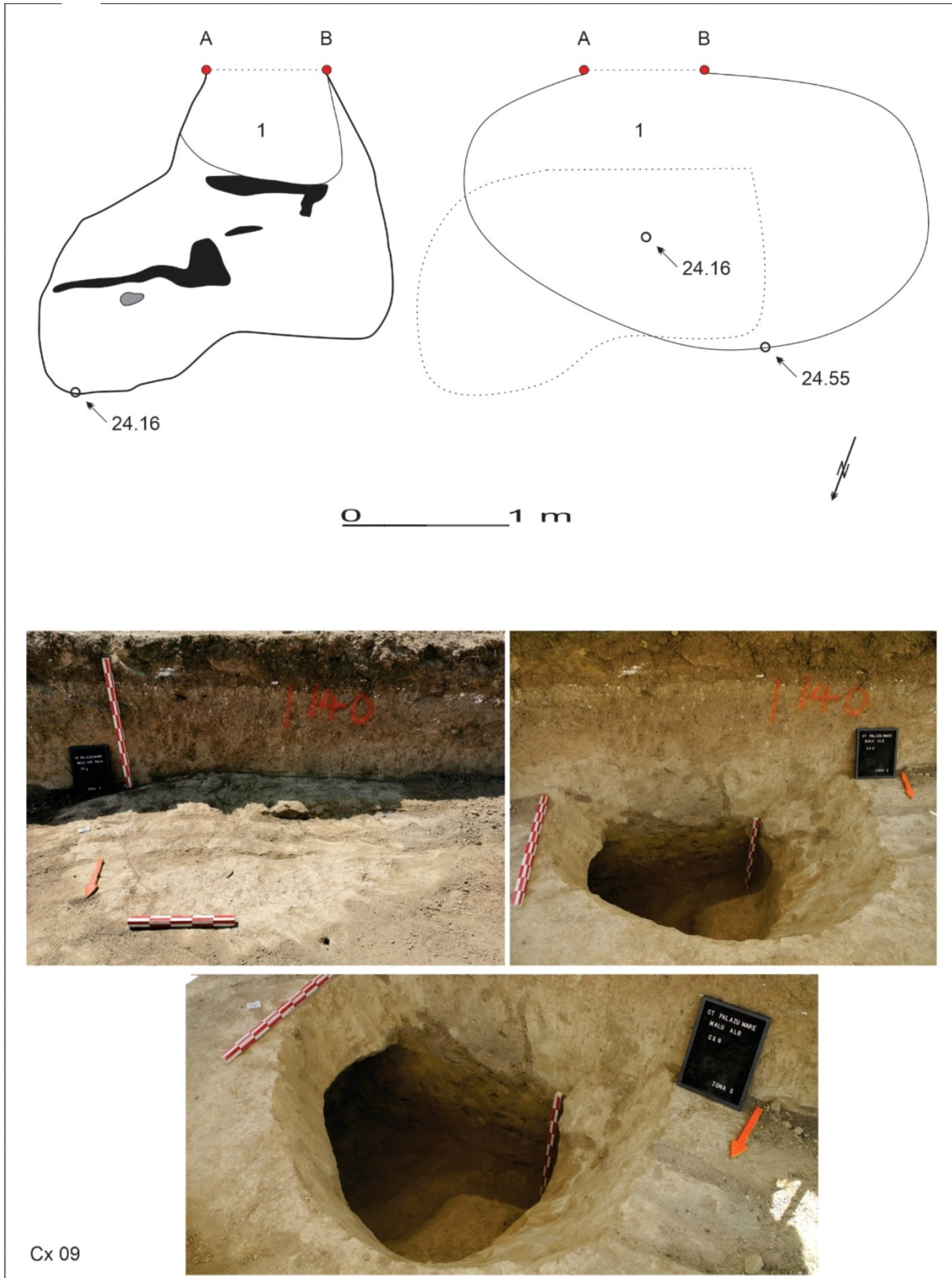


Cx 07

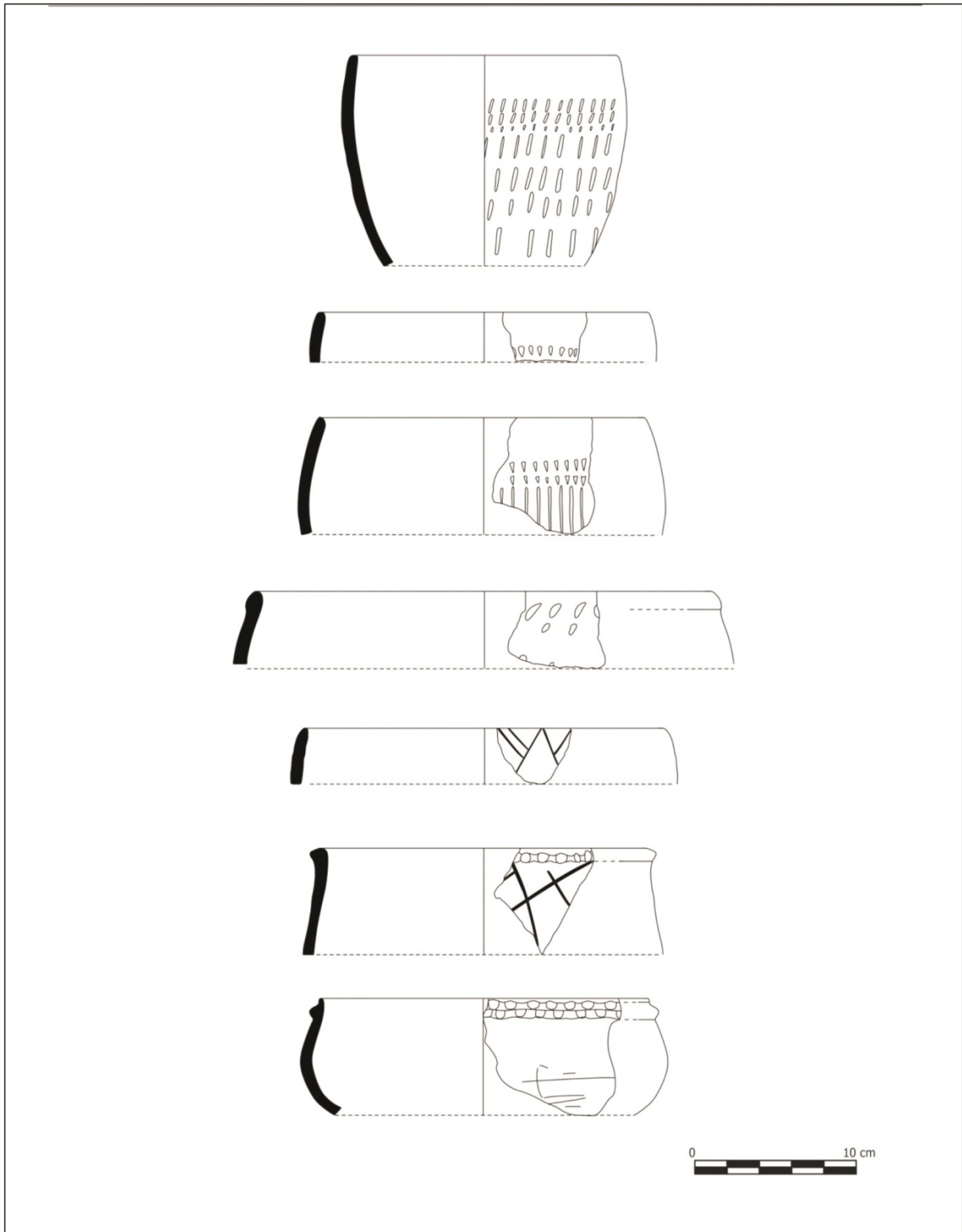
Pl. 9. Complexul C.7, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.
Complex C.7, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



Pl. 10. Complexul C.8, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.
Complex C.8, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



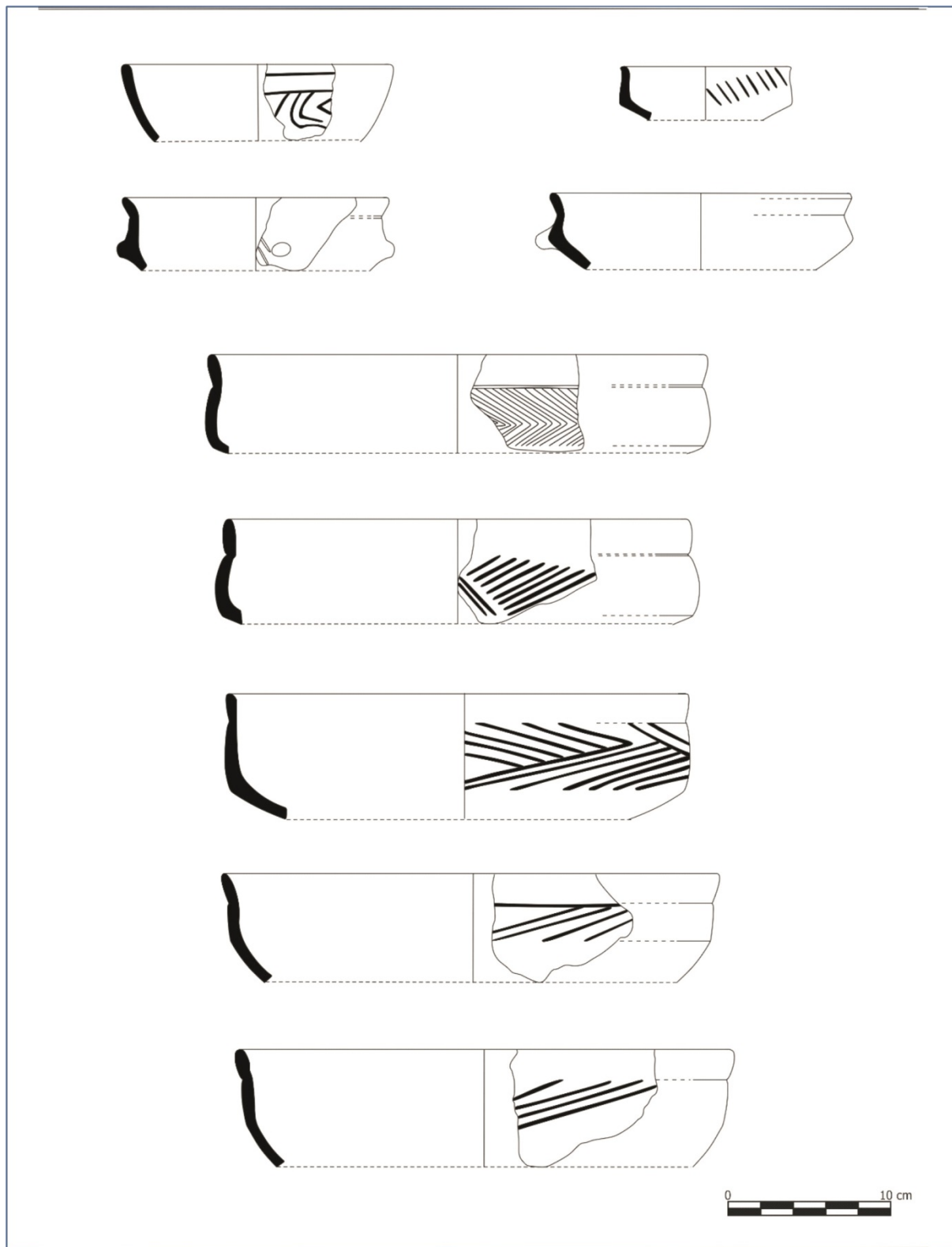
Pl. 11. Complexul C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.
Complex C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



Pl. 12. Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



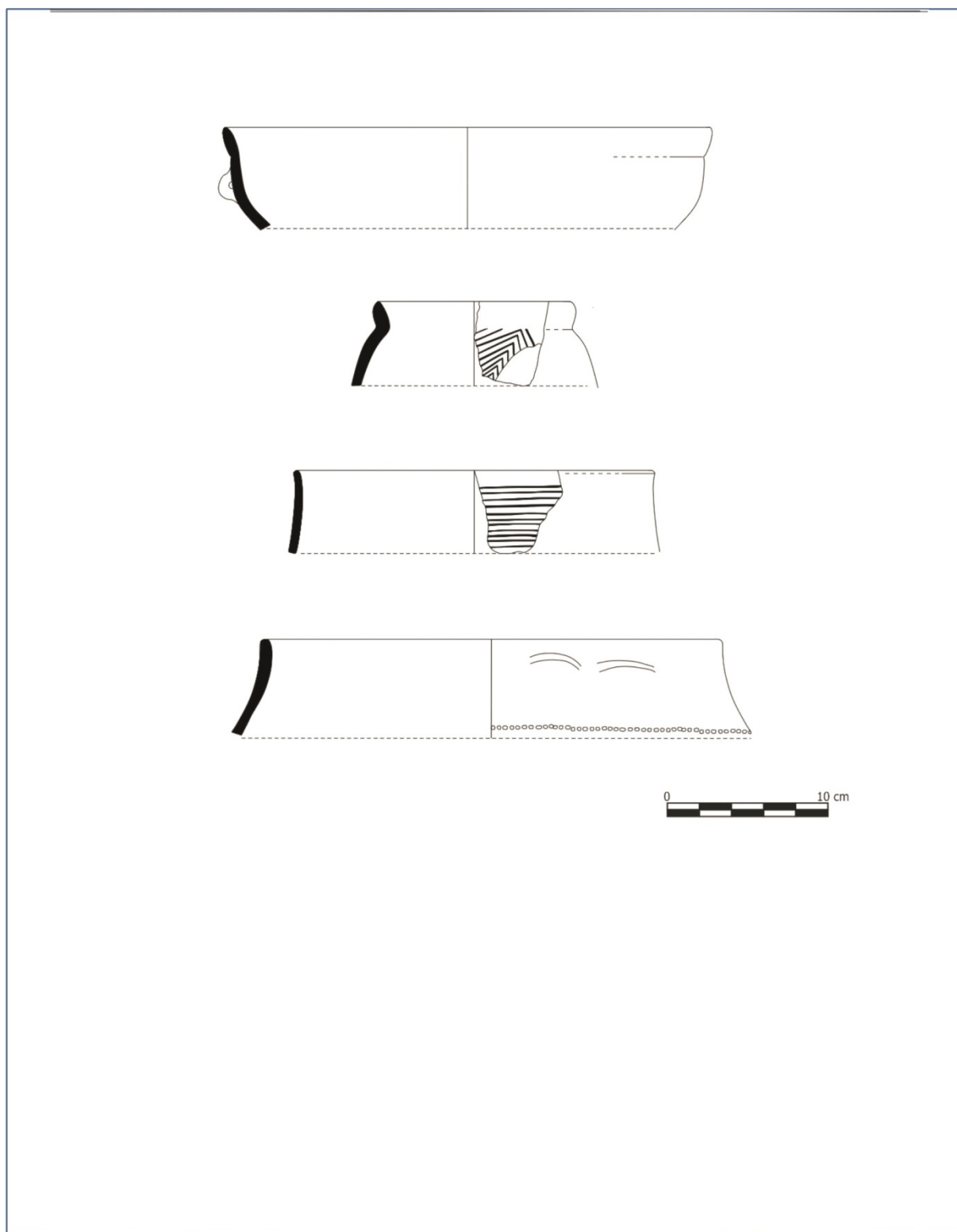
Pl. 13. 1-12 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-12 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



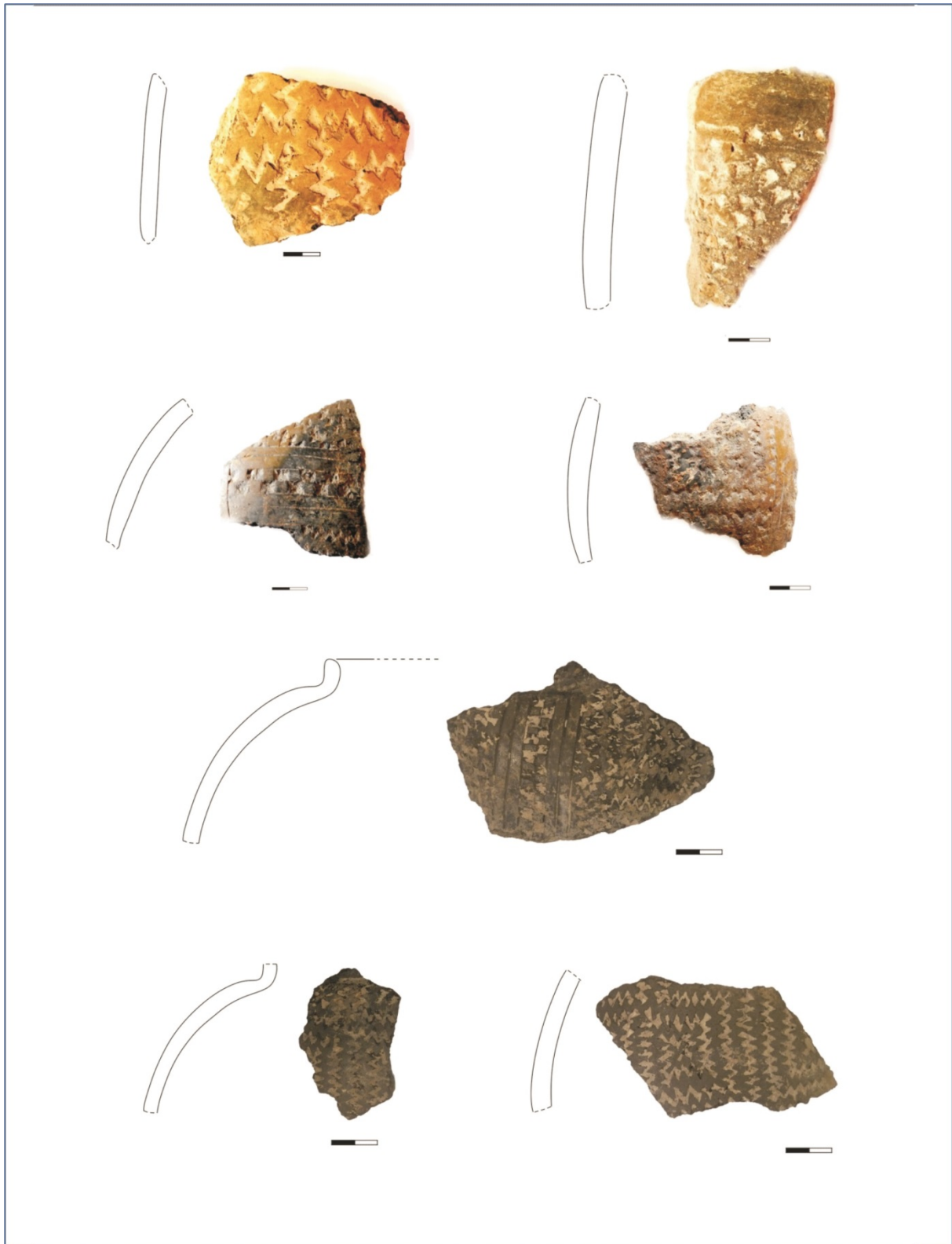
Pl. 14. Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



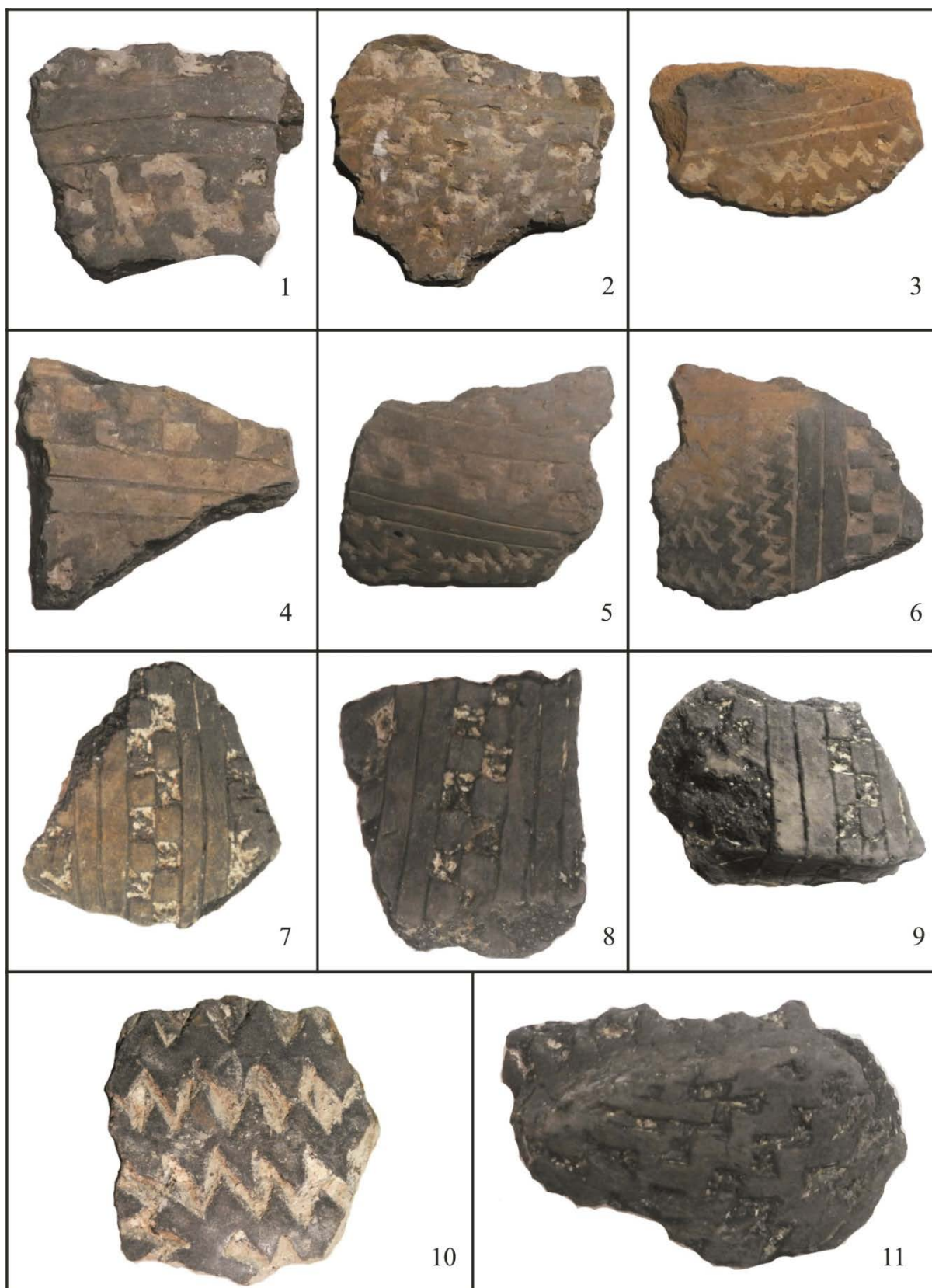
Pl. 15. 1-6 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-6 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



Pl. 16. Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



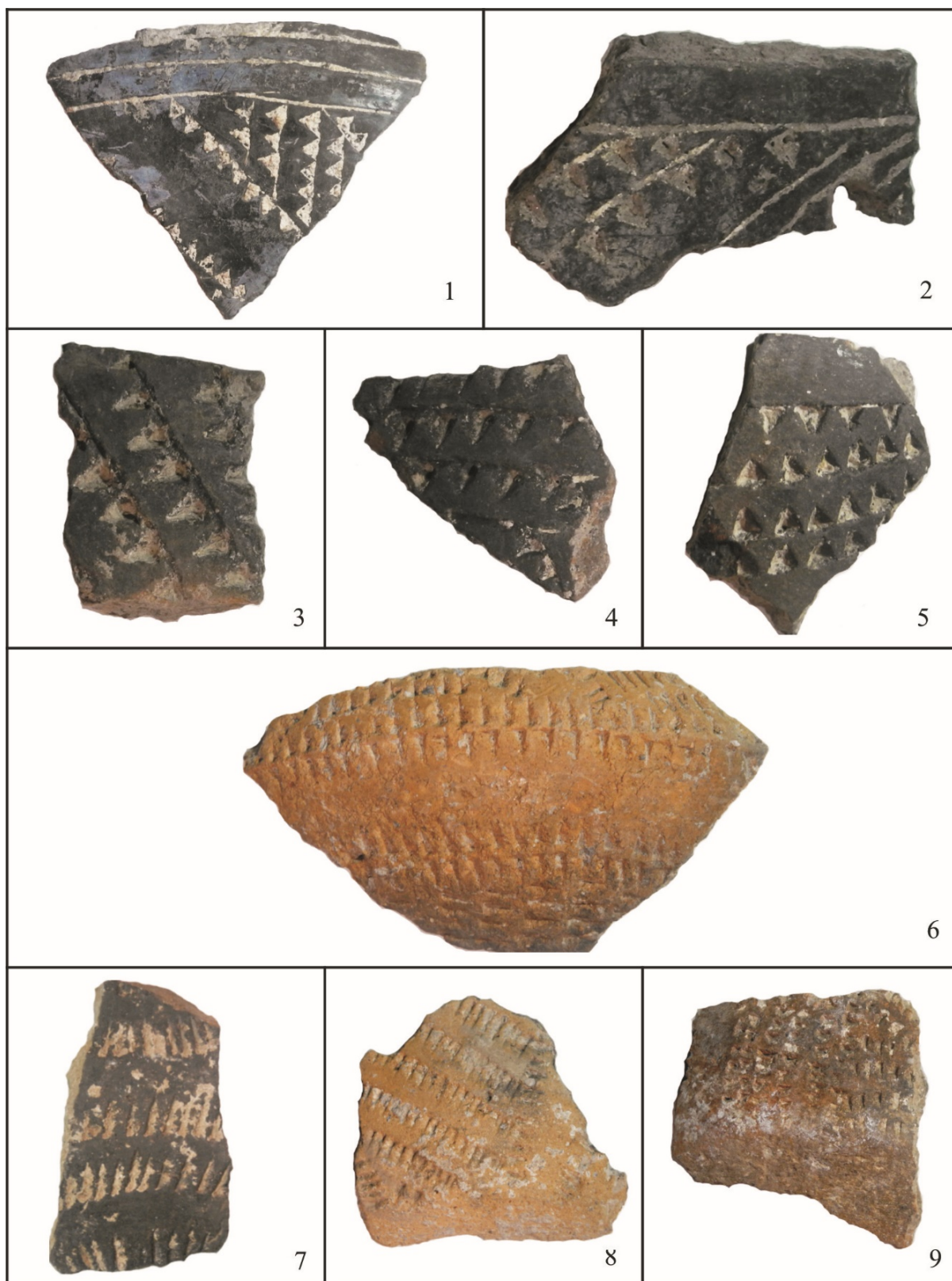
Pl. 17. Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia (scara în cm).
Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture (scale in cm).



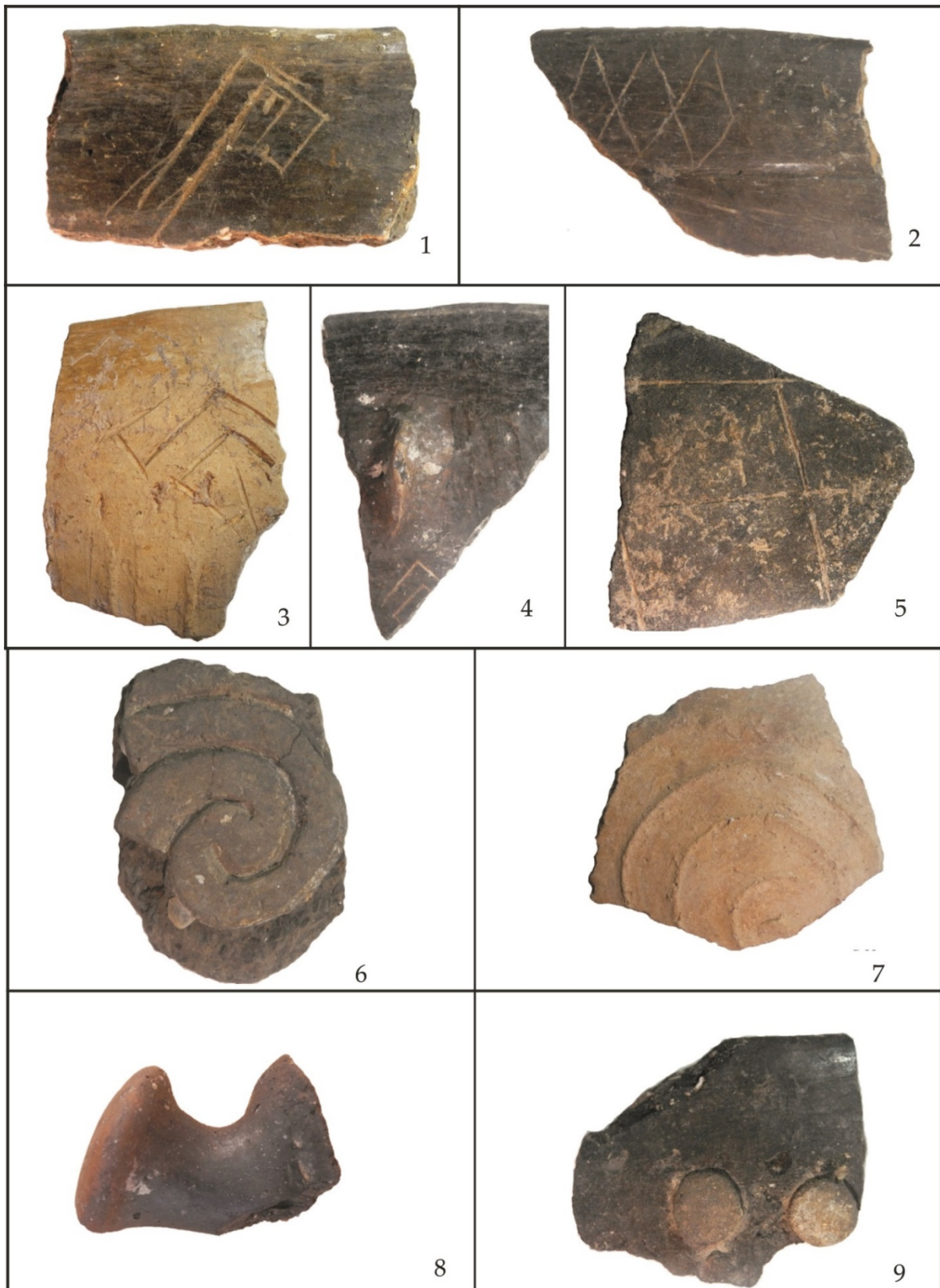
Pl. 18. 1-11 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-11 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



Pl. 19. 1-11 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-11 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.



Pl. 20. 1-9 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-9 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.

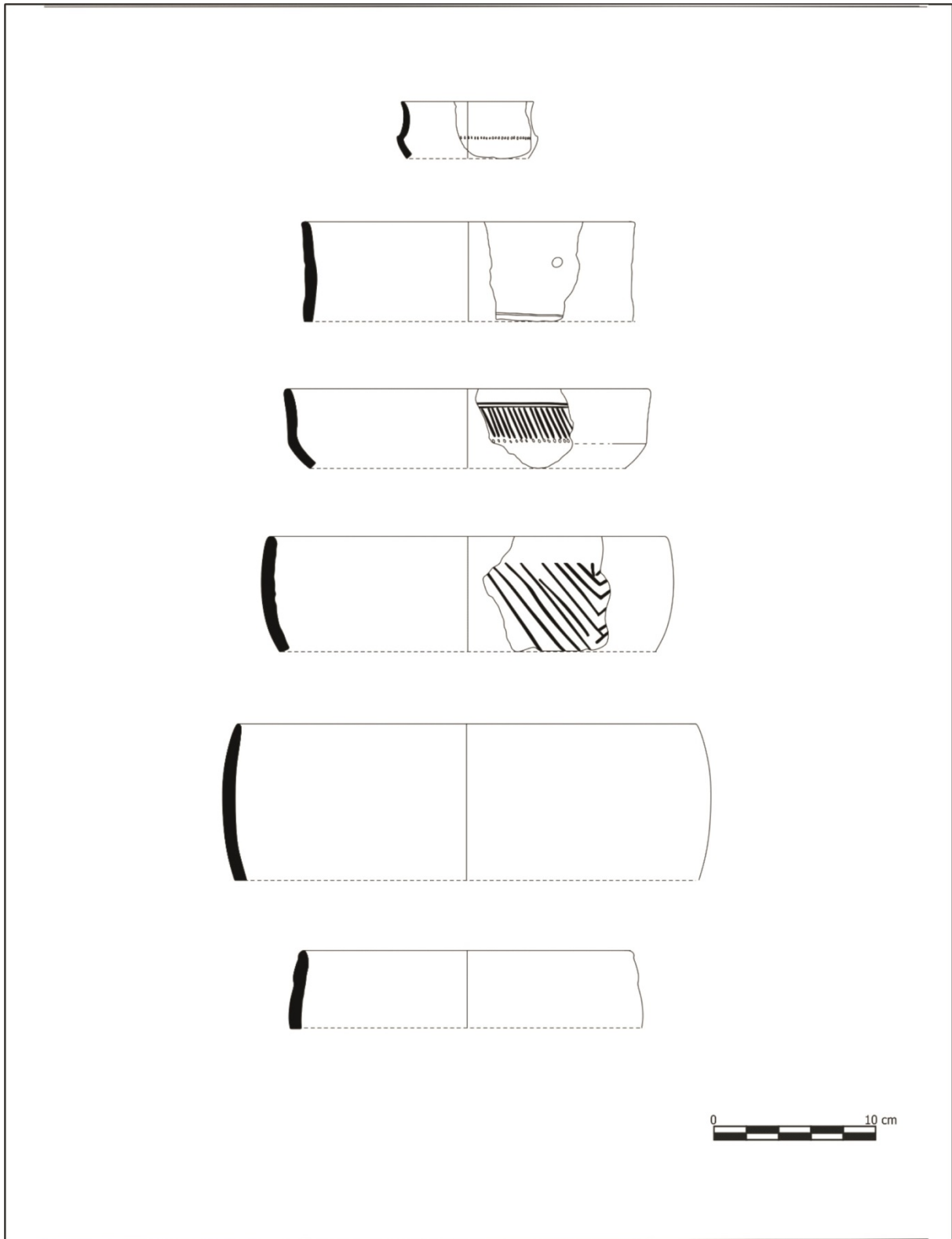


Pl. 21. 1-9 – Ceramică descoperită în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia.
1-9 – Pottery discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture.

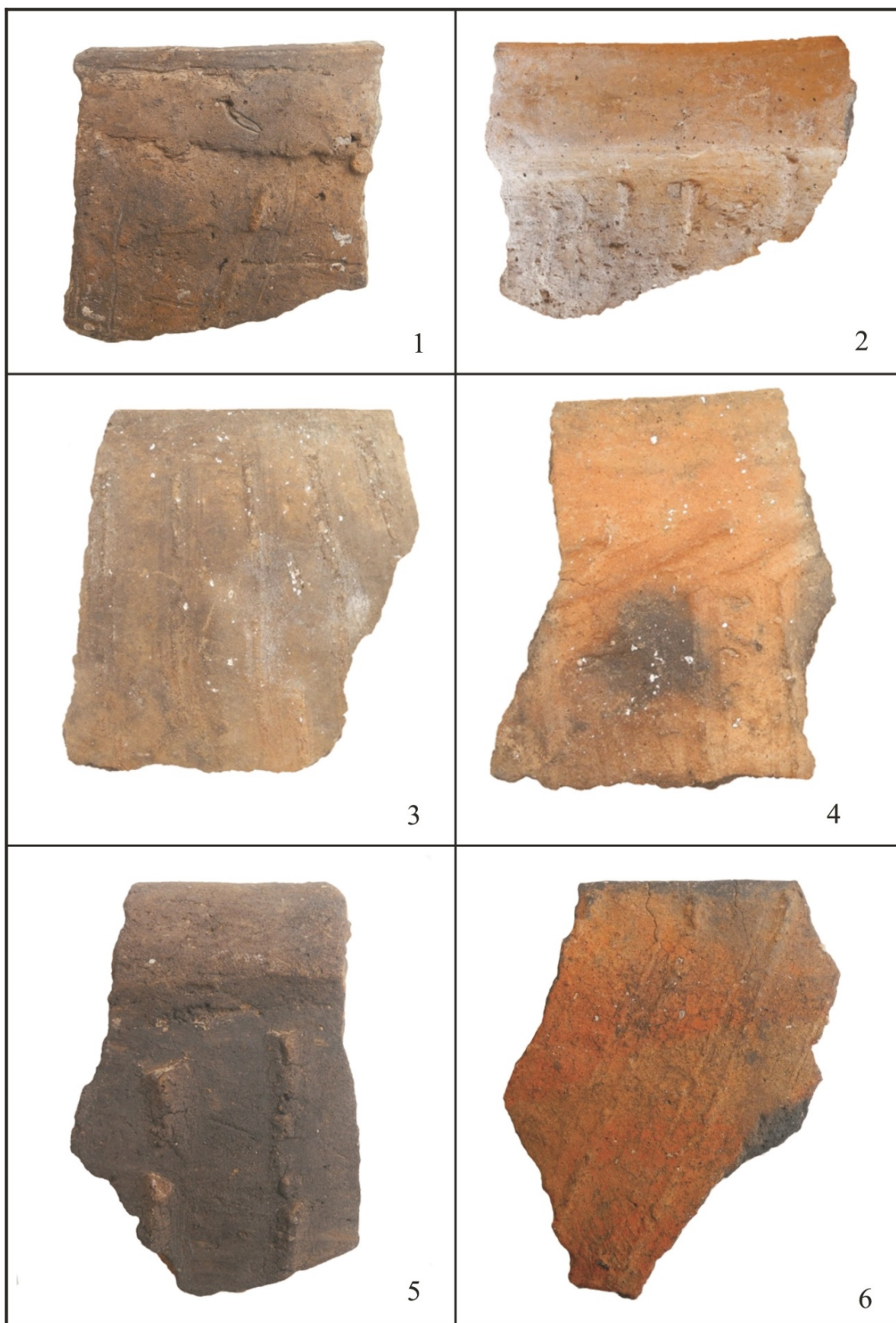


Pl. 22. 1-5 – Piese ceramice descoperite în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia (scara în cm).

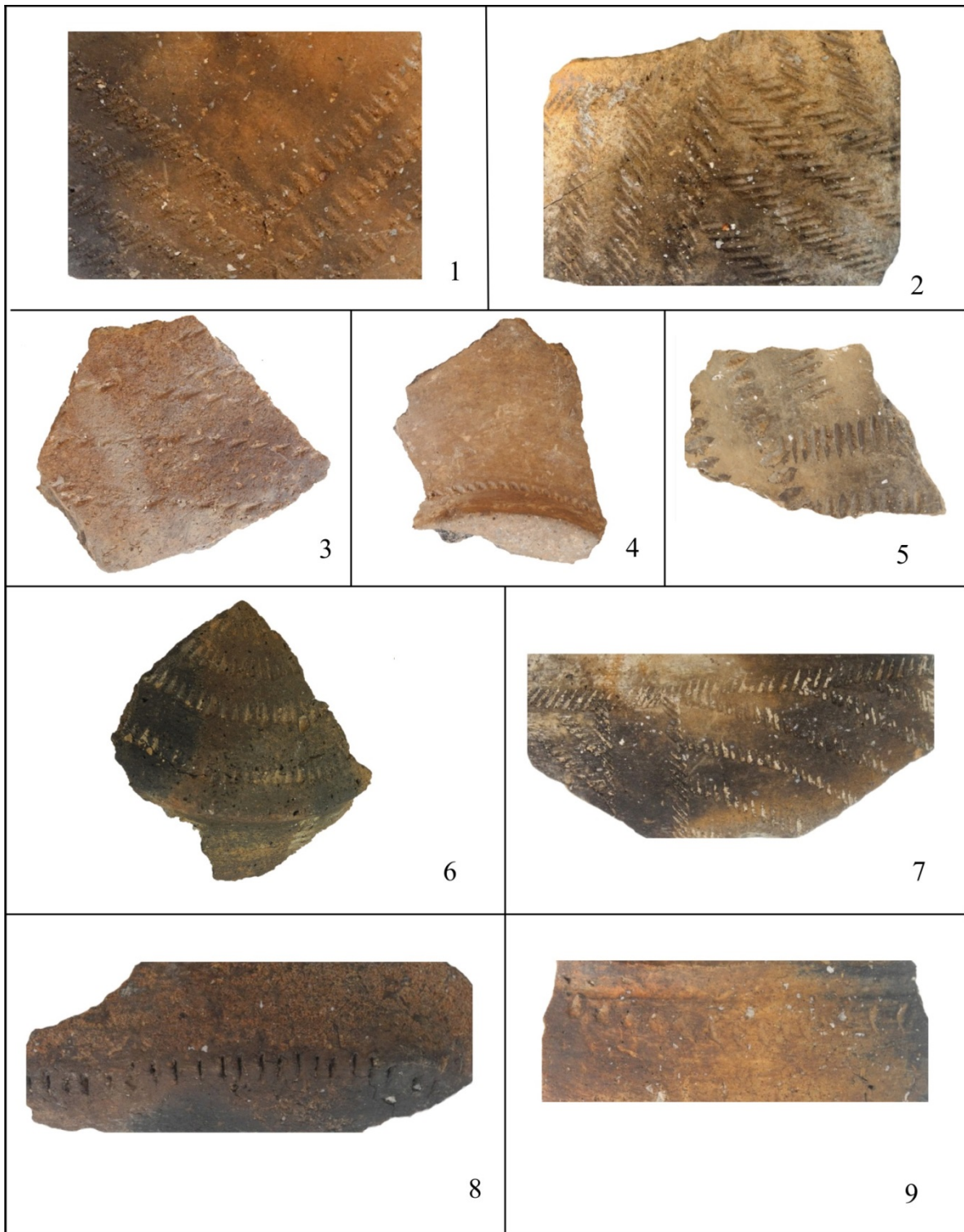
1-5 – Ceramic objects discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture (scale in cm).



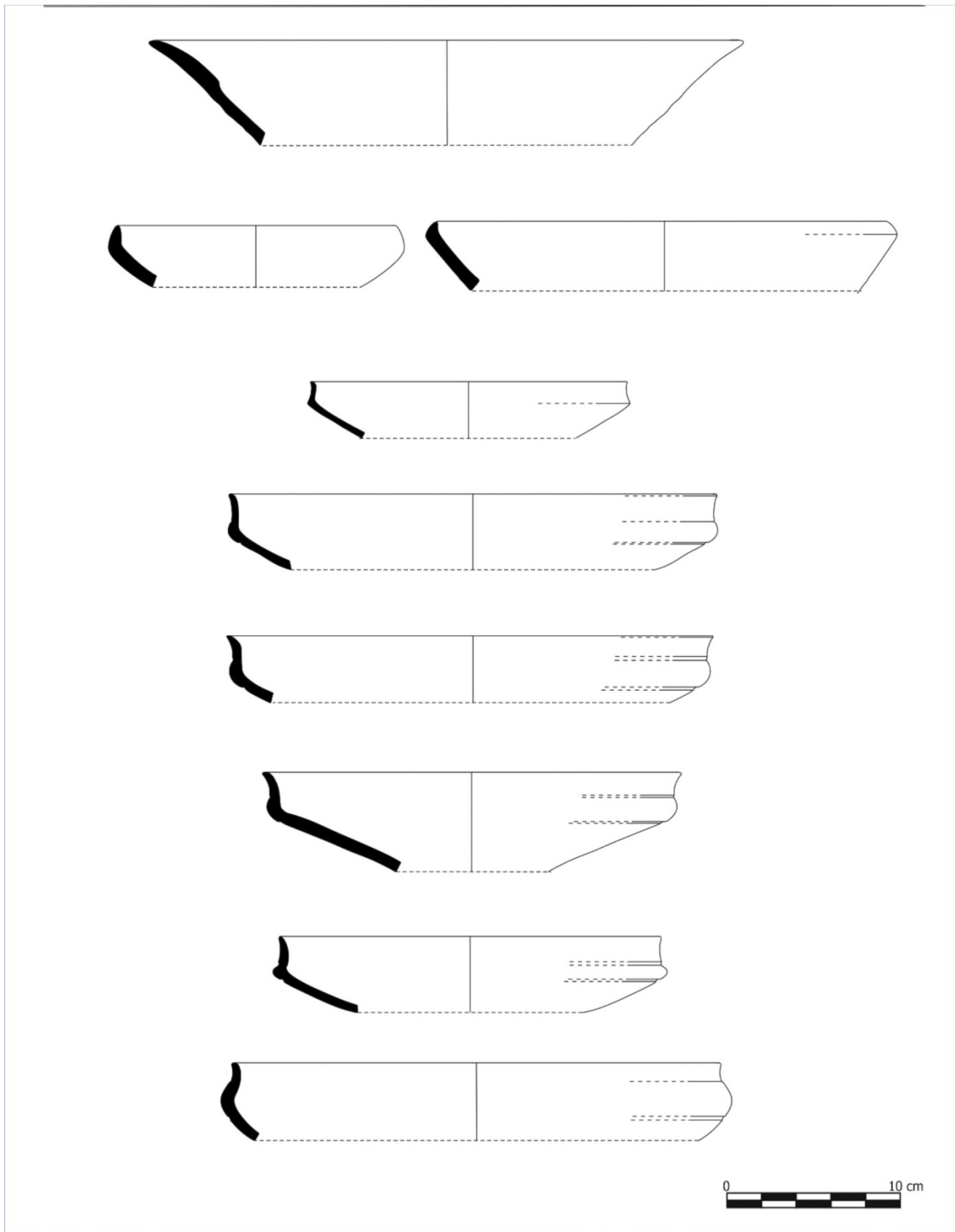
Pl. 23. Ceramică descoperită în complexul C.2, cultura Hamangia I-II.
Pottery discovered in the C.2 complex, Hamangia I-II culture.



Pl. 24. 1-6 – Ceramică descoperită în complexul C.2, cultura Hamangia I-II.
1-6 – Pottery discovered in the C.2 complex, Hamangia I-II culture.

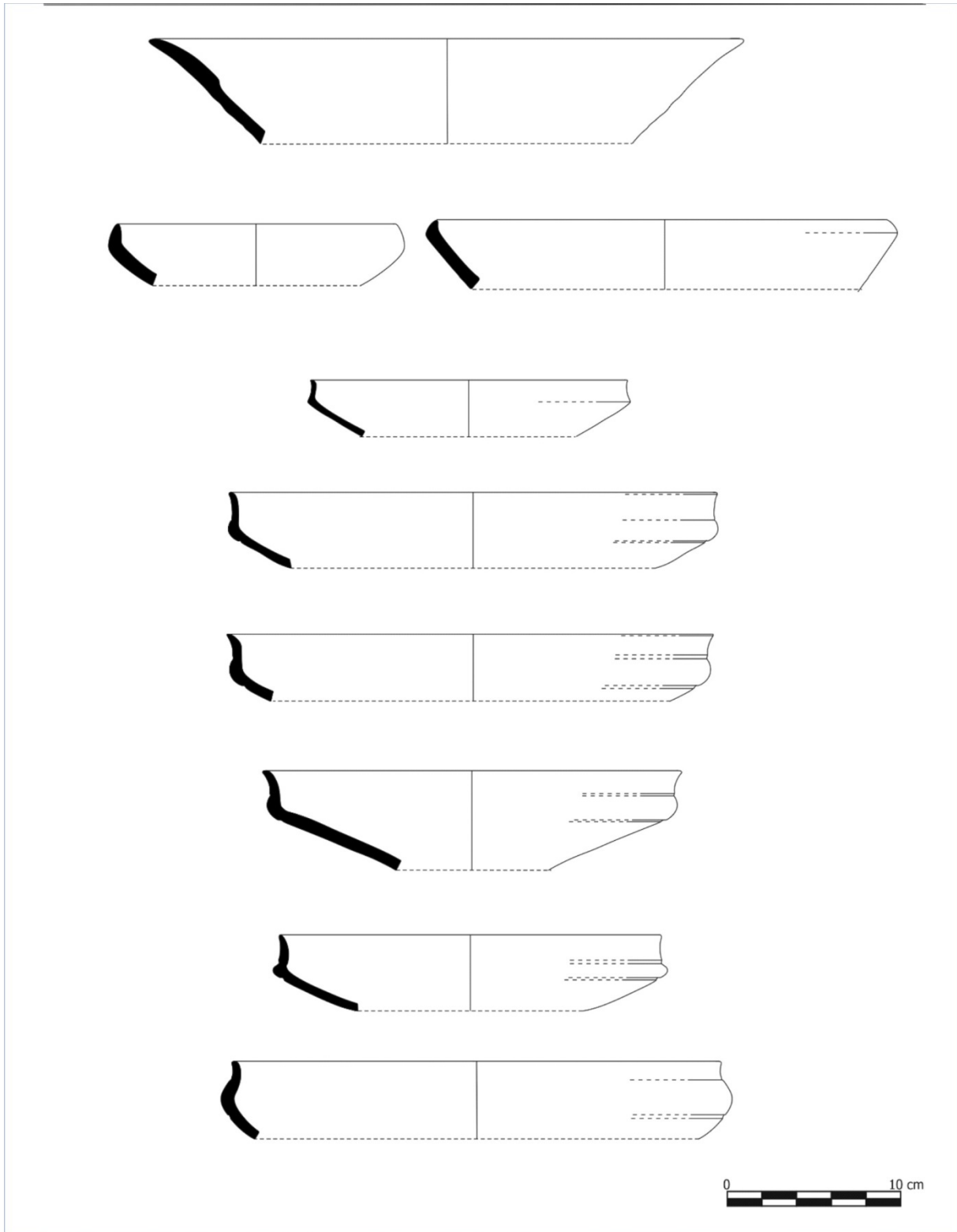


Pl. 25. 1-9 – Ceramică descoperită în complexul C.2, cultura Hamangia I-II.
1-9 – Pottery discovered in the C.2 complex, Hamangia I-II culture.



Pl. 26. Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



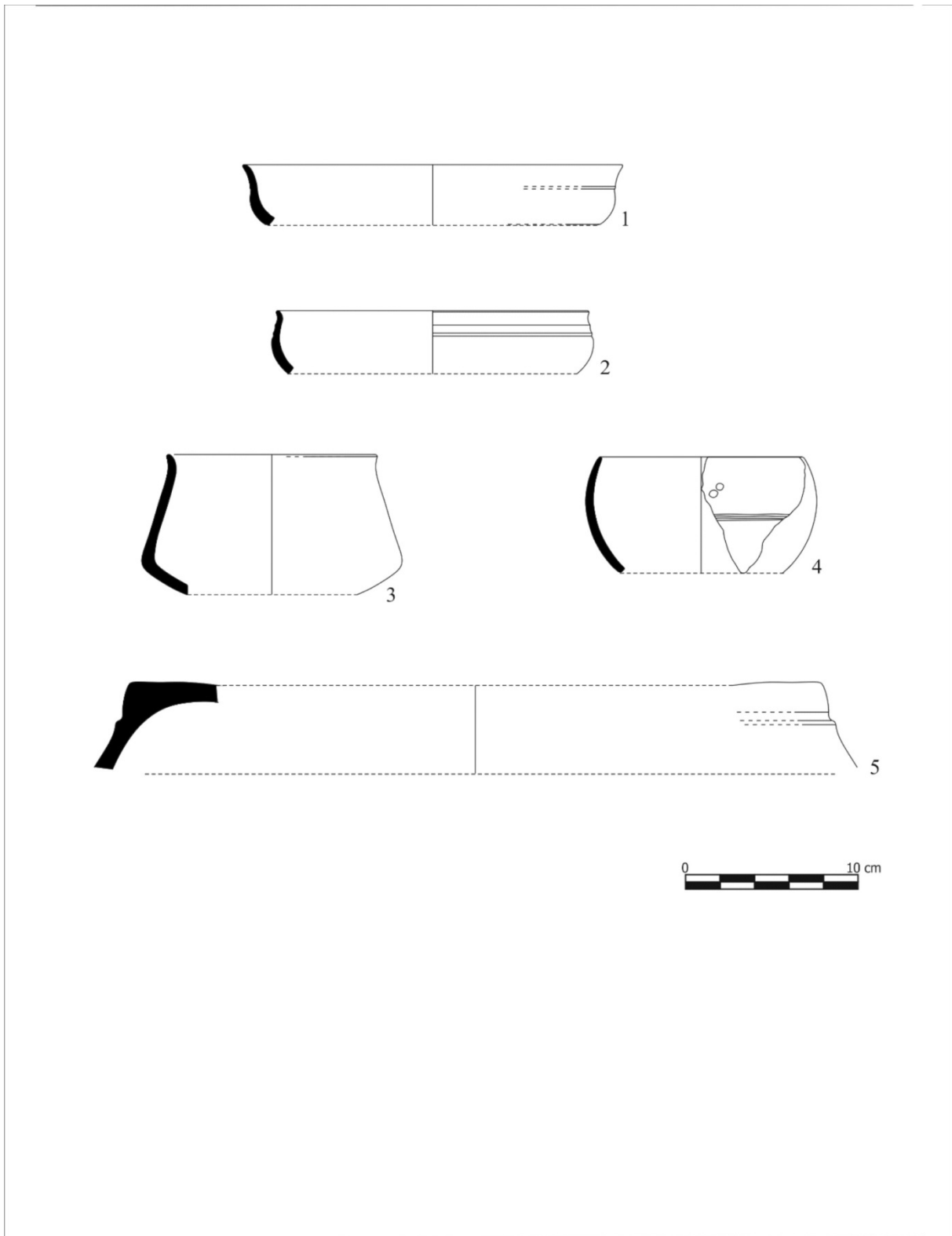
Pl. 27. Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



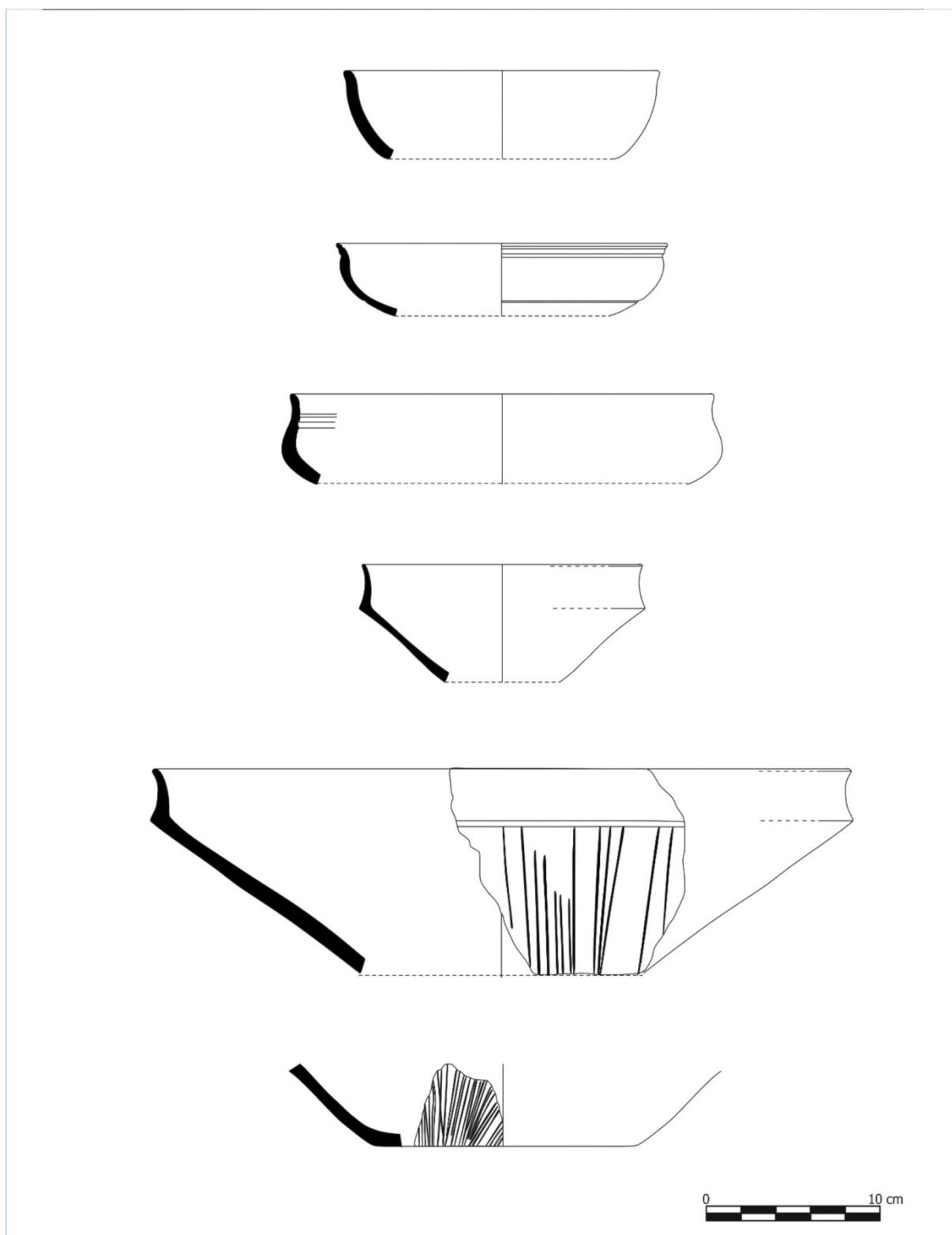
Pl. 28. 1-10 – Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

1-10 – Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



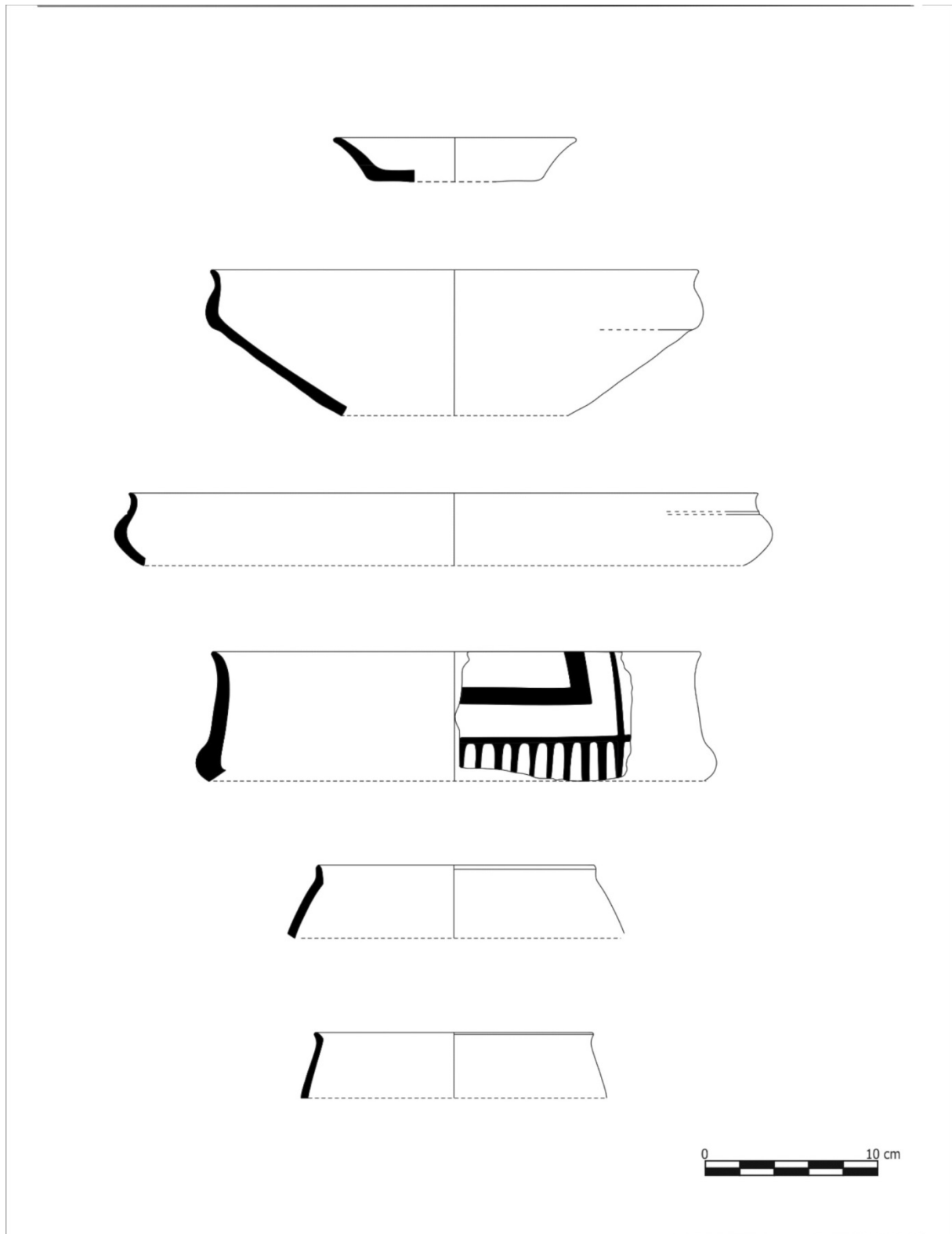
Pl. 29. 1-5 – Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

1-5 – Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



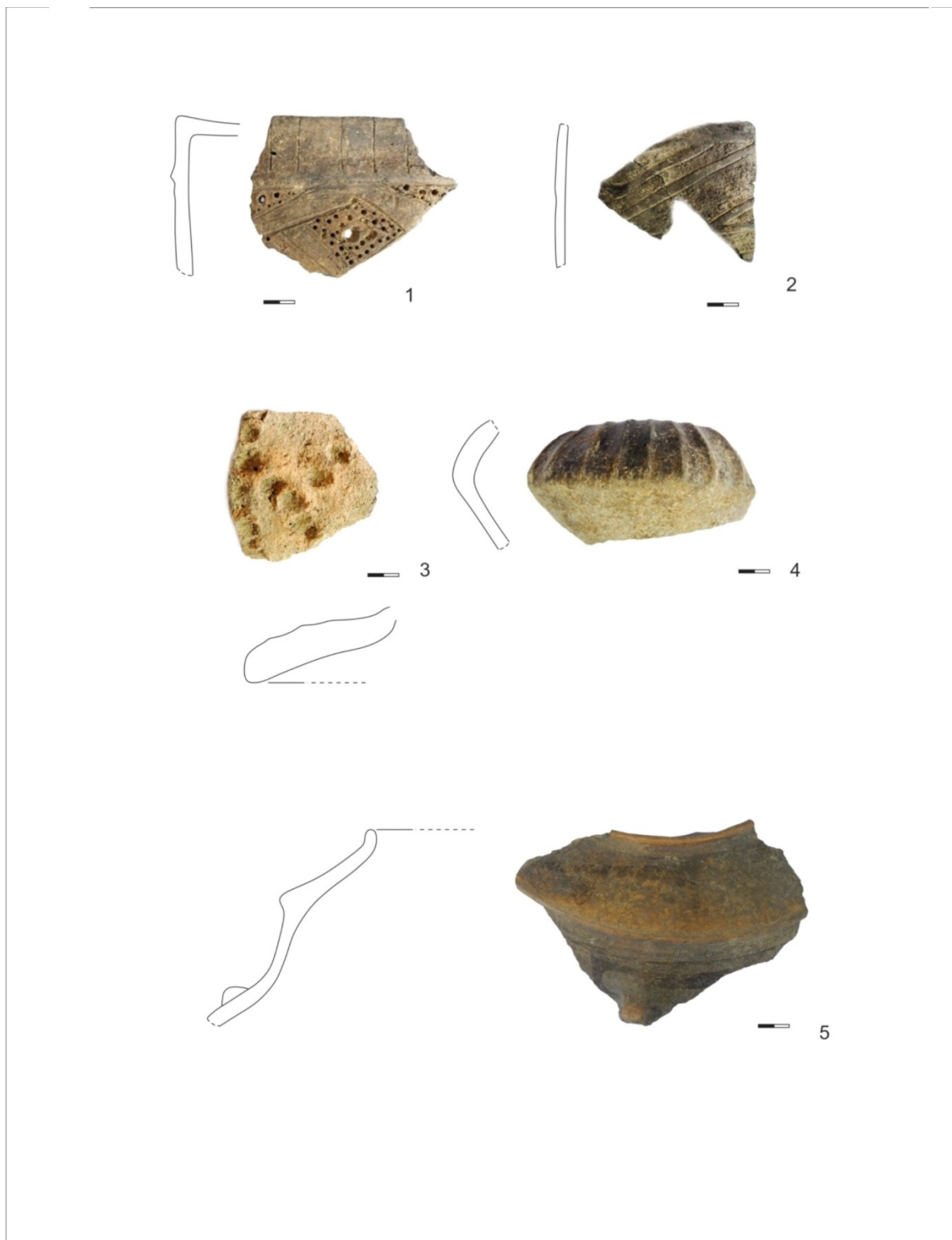
Pl. 30. Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



Pl. 31. Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



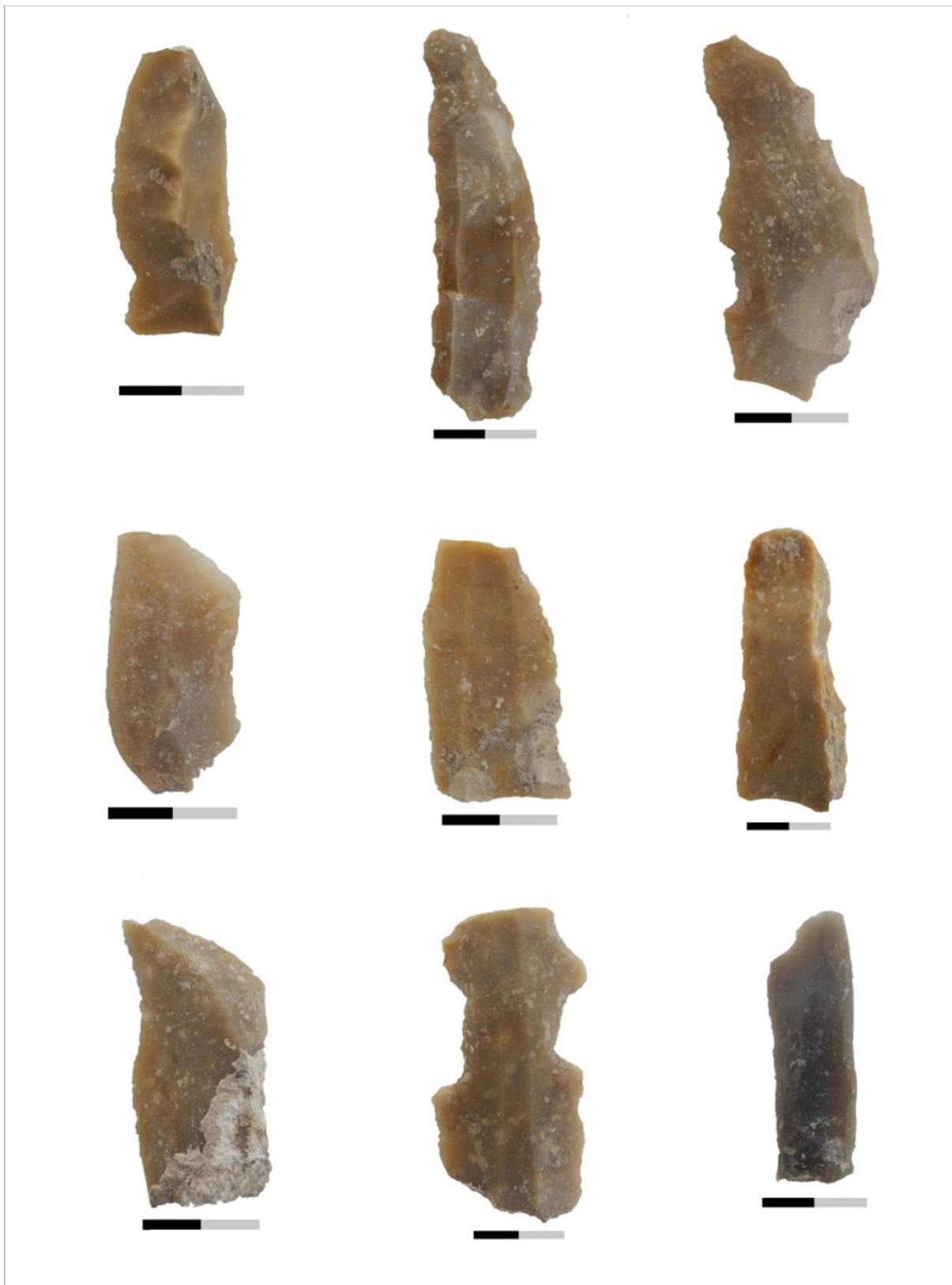
Pl. 32. 1-5 – Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I (scara în cm).

1-5 – Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I (scale in cm).



Pl. 33. 1-6 – Ceramică descoperită în complexul C.6, C.7, C.8, C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I.

1-6 – Pottery discovered in complexes C.6, C.7, C.8, C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I.



Pl. 34. Piese de silex descoperite în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia (scara în cm).

Flint objects discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture (scale in cm).

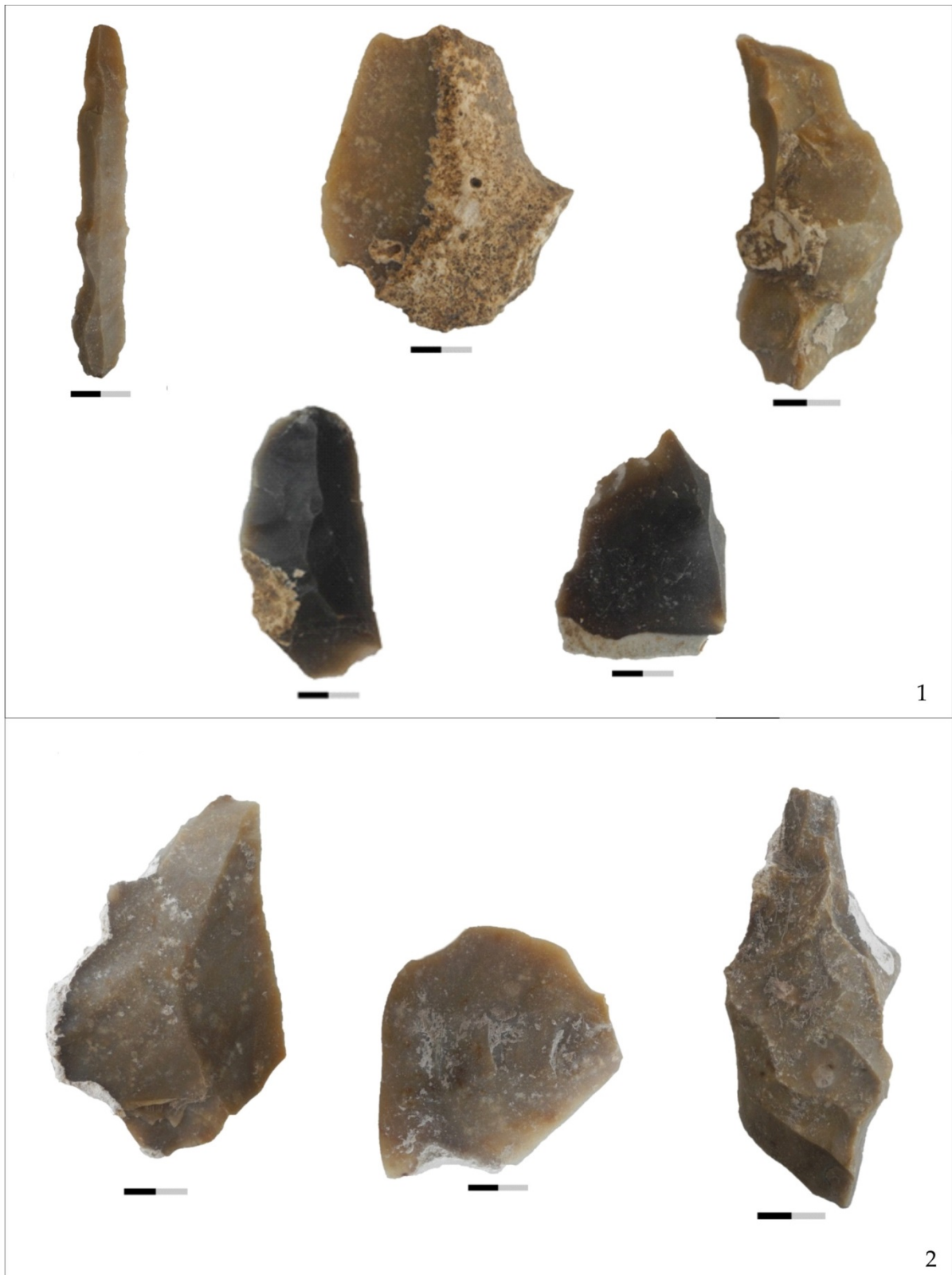


Pl. 35. Piese de silex descoperite în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia (scara în cm).

Flint objects discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture (scale in cm).

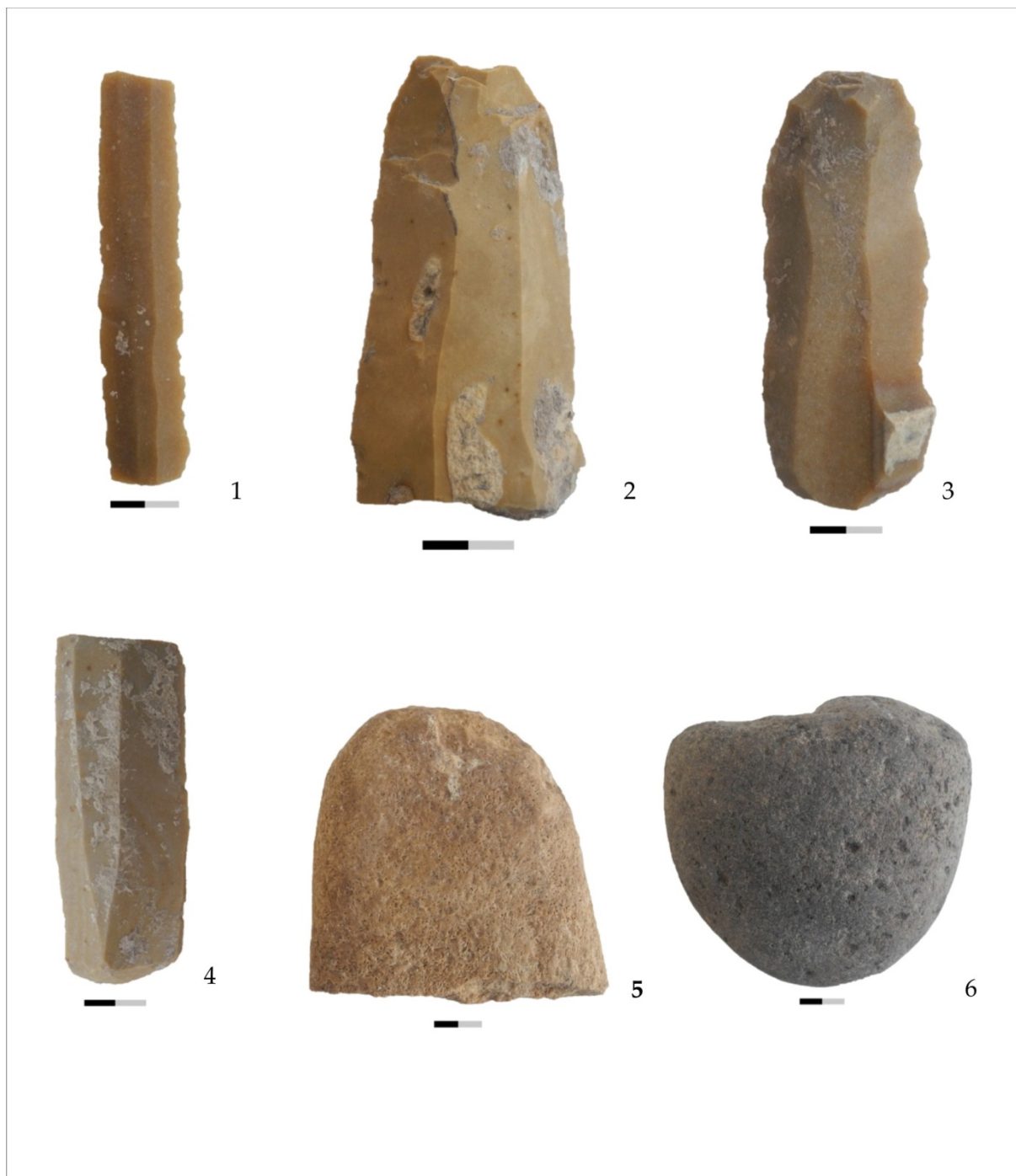


Pl. 36. Nuclee de silex și topor descoperite în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia (scara în cm).
Flint cores and ax discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture (scale in cm).



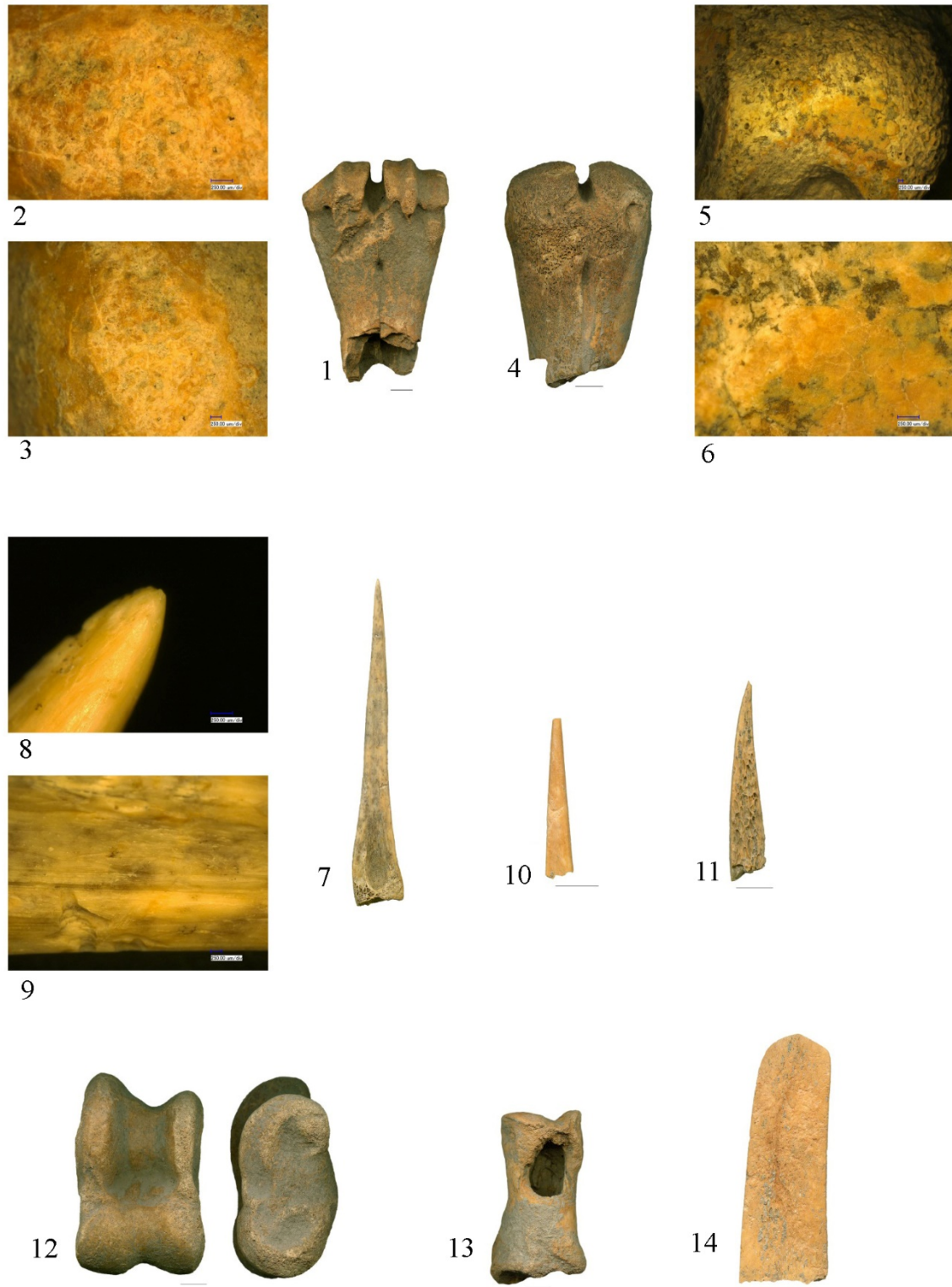
Pl. 37. 1 – Piese de silex descoperite în structura de locuire SL.1/C.55, cultura Prehamangia; 2 – în complexul C.2, cultura Hamangia I-II (scara în cm).

1 – Flint objects discovered in dwelling SL.1/C.55, Prehamangia culture; 2 – in C.2 complex, Hamangia I-II culture (scale in cm).



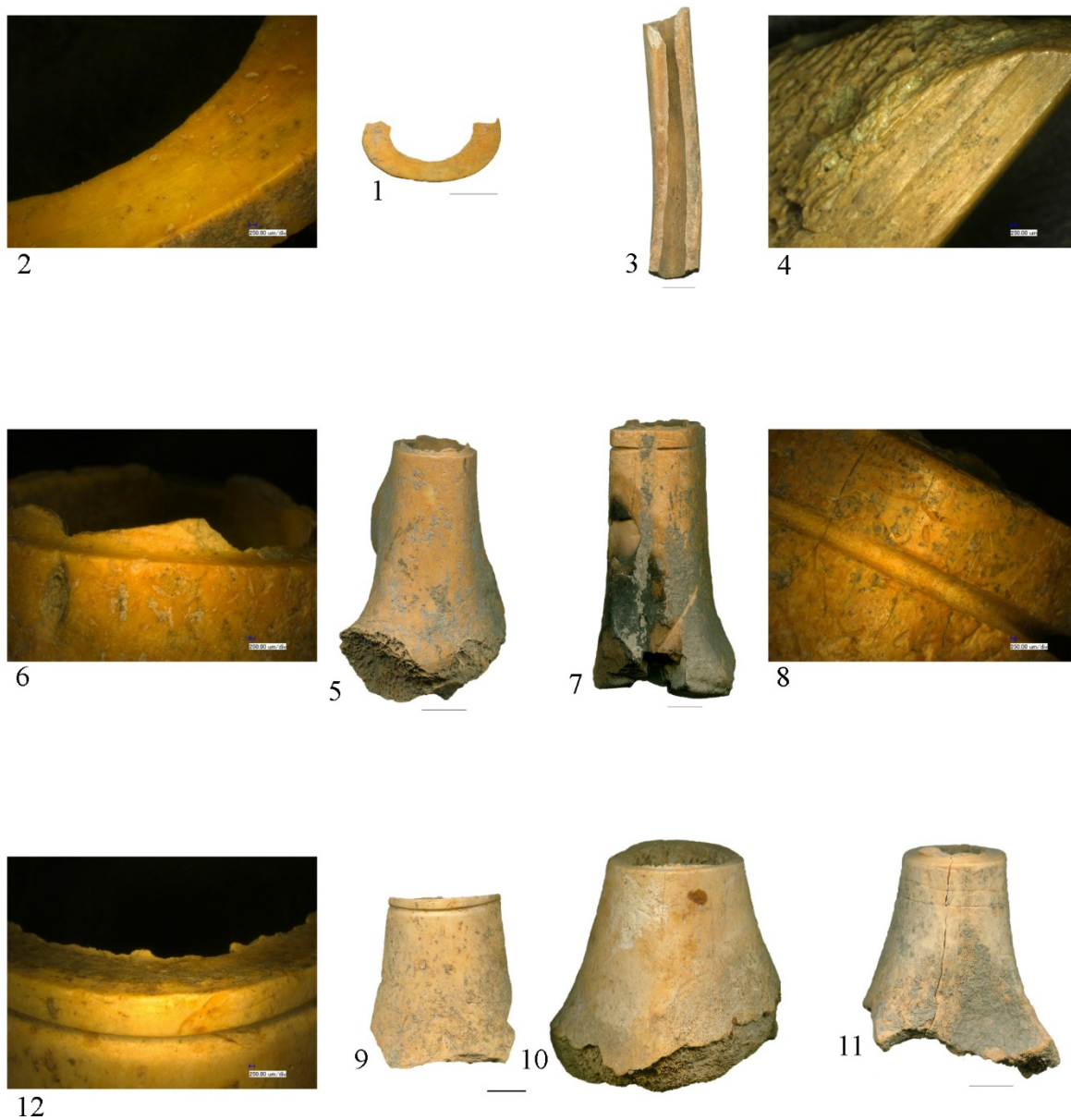
Pl. 38. 1-6 – Piese de silex și piatră din complexele C.6, C.7, C.8 și C.9, cultura Gumelnița A1, varianta vest-pontică / Varna I (scara în cm).

1-6 – Flint and stone pieces from complexes C.6, C.7, C.8 and C.9, Gumelnița A1 culture, West-Pontic variant / Varna I (scale in cm).

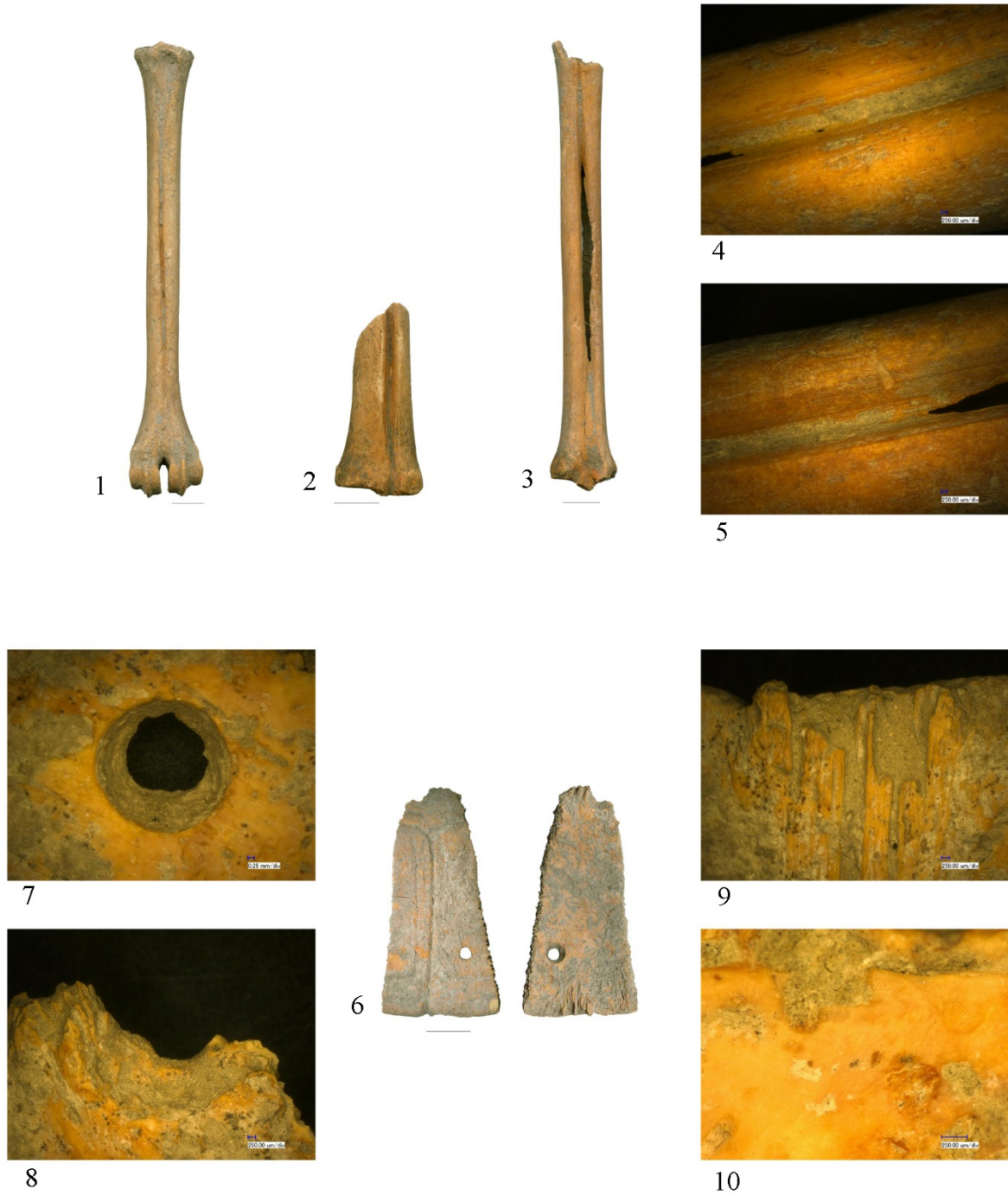


Pl. 39. 1, 4 – Percutoare confecționate din os; 2-3, 5-6 – stigmatе ale operației de percuție; 7, 10, 11 – vârfuri confecționate din os; 9 – stigmatе ale procedurii de *rainurage*; 8 – detaliu front activ; 12 – astragal abrazat; 13 – falangă perforată; 14 – spatulă confecționată din os (scara în cm).

1, 4 – Hammers made from bone; 2-3, 5-6 – percussion marks; 7, 10, 11 – pointed tools made from bone; 9 – grooving marks; 8 – active end detail; 12 – abraded astragalus; 13 – perforated phalanx; 14 – spatula made from bone (scale in cm).

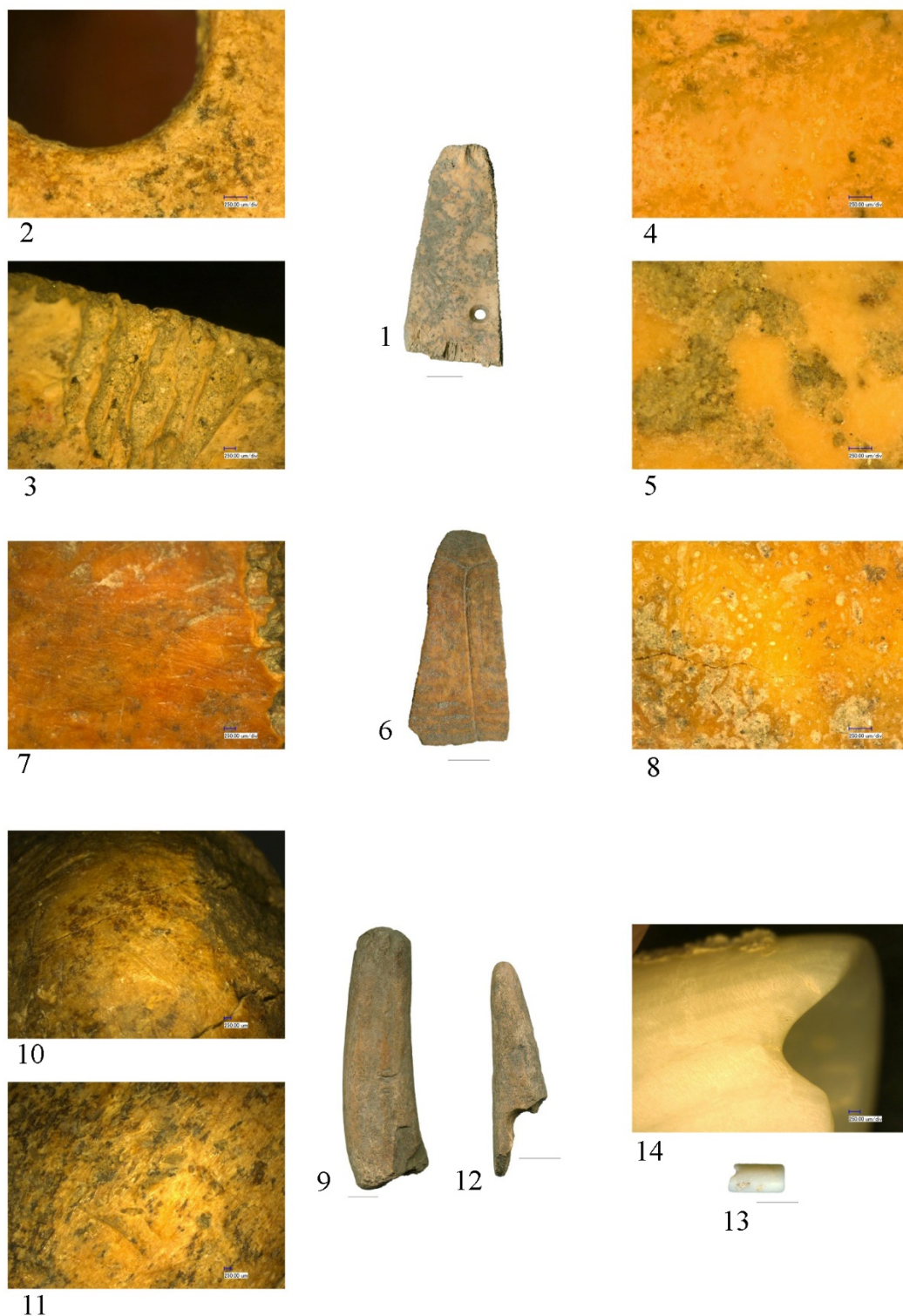


Pl. 40. 1, 3 – Suporturi; 2, 6, 8, 12 – stigmatе ale procedului de *sciage* cu fibră abrazivă; 4 – stigmatе ale procedului de *rainurage*; 5, 7, 9-11 – resturi de debitaj (scara în cm).
 1, 3 – Blanks; 2, 6, 8, 12 – sawing with abrasive fiber marks; 4 – grooving marks; 5, 7, 9-11 – debitage waste (scale in cm).



Pl. 41. 1-3 – Resturi de debitaj; 4-5 – stigmatе ale procedului de *rainurage*; 6 – fragment de recipient din carapace de *Testudo* sp.; 7-8 – detalii perforație; 9-10 – stigmatе funcționale (scara în cm).

1-3 – Debitage waste; 4-5 – grooving marks; 6 – fragmented recipient made from *Testudo* sp. carapace; 7-8 – perforation details; 9-10 – use-wear marks (scale in cm).

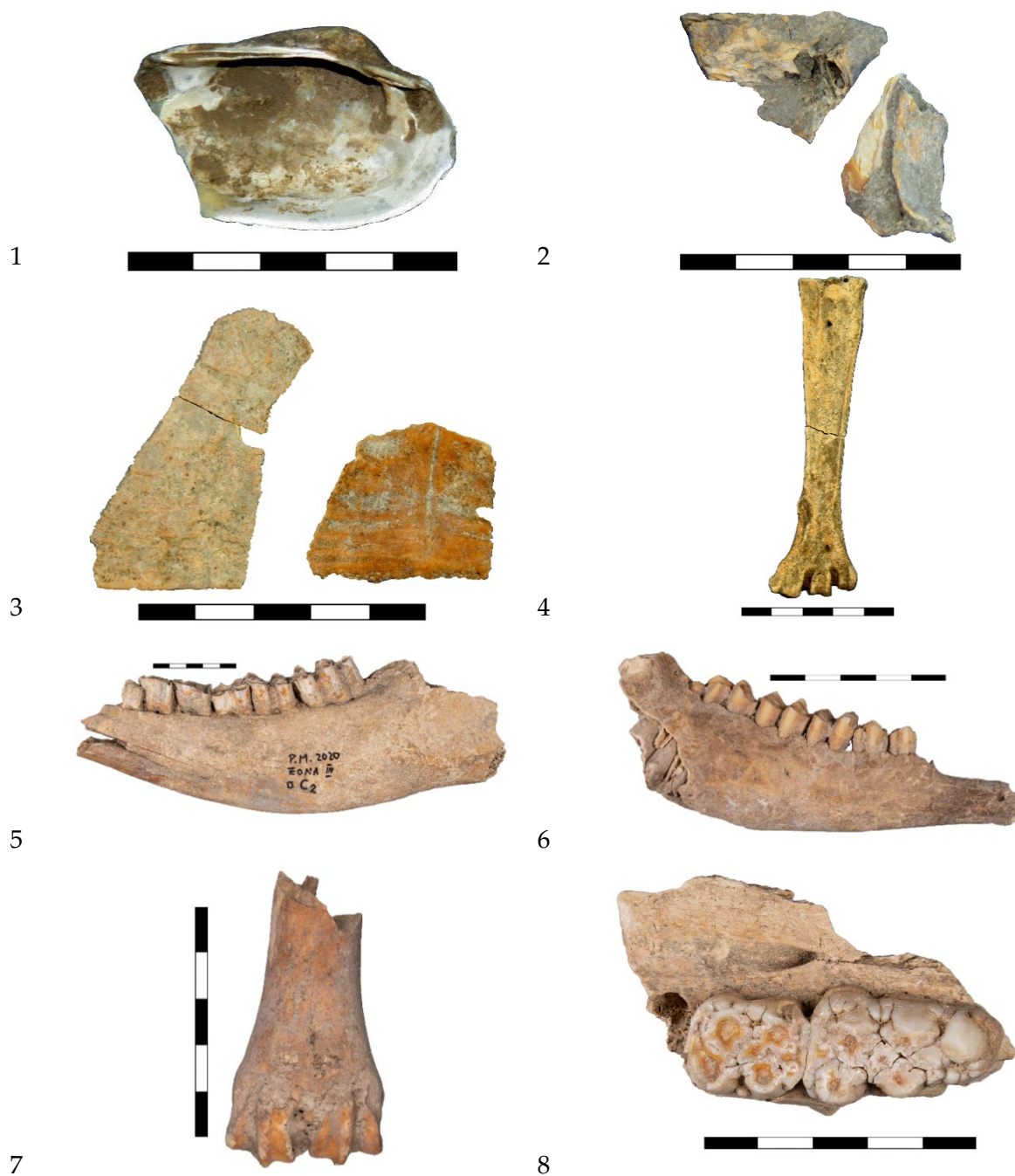


Pl. 42. 1, 6 – Fragmente de recipiente din carapace de *Testudo* sp.; 2 – uzură la nivelul perforației; 3-5, 7-8 – stigmatе funcționale; 9 – retușor din corn; 10-11 – stigmatе funcționale; 12 – piesă cu o funcție indeterminabilă confecționată din corn; 13 – mărgea confecționată din *Spondylus* sp.; 14 – concavitate generată de utilizarea piesei (scara în cm).
 1, 6 – Fragmented recipients made from *Testudo* sp. carapace; 2 – use-wear at the perforation level; 3-5, 7-8 – use-wear marks; 9 – antler pressure flaker; 10-11 – use-wear marks; 12 – antler undetermined object; 13 – *Spondylus* sp. shell bead; 14 – concavity generated by the use-wear (scale in cm).



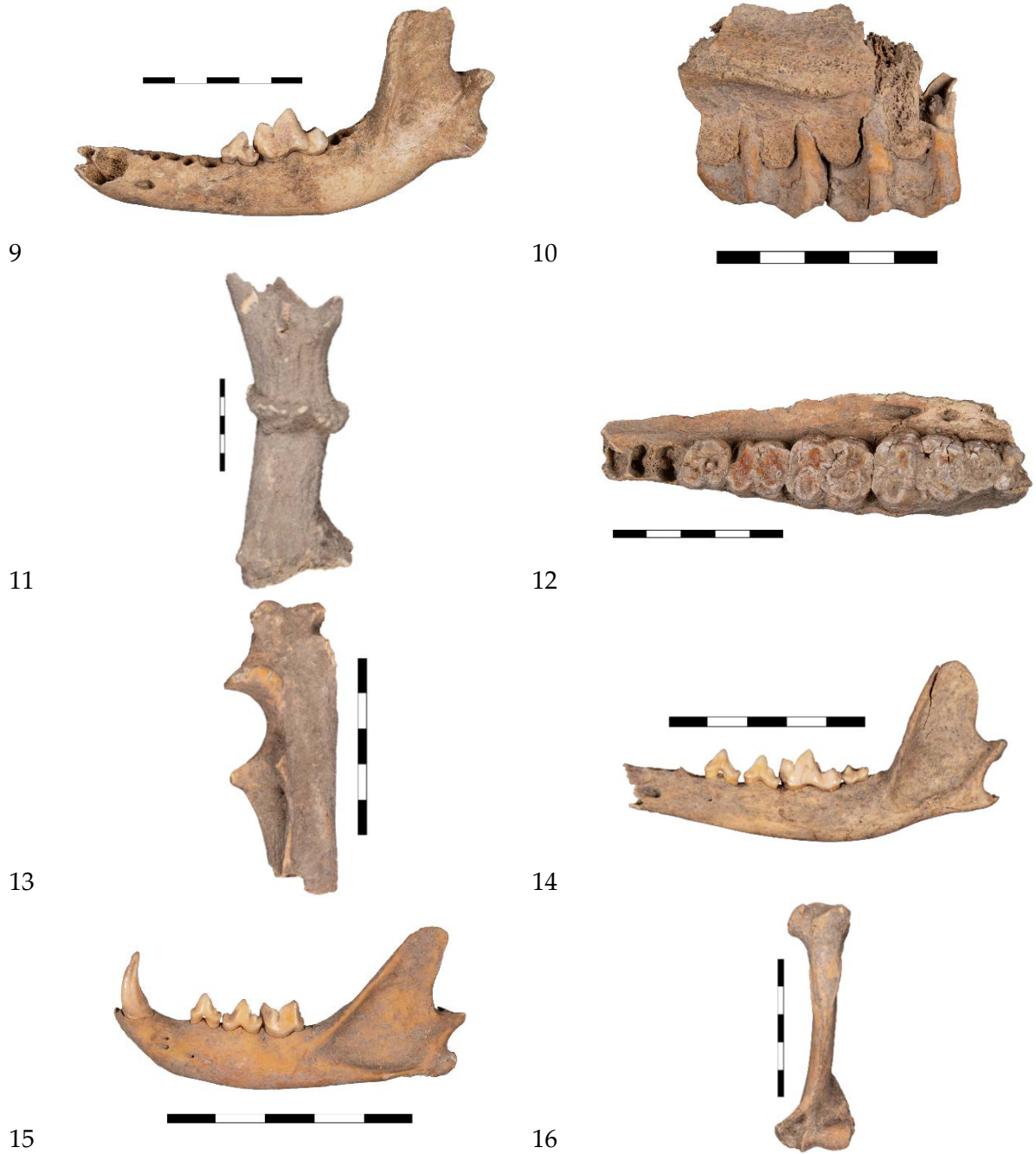
Pl. 43. 1 – Pandantiv antropomorf de piatră; 2 – figurină de lut cultura Prehamangia; 3 – figurină, cultura Hamangia I-II (scara în cm).

1 – Anthropomorphic stone pendant; 2 – clay figurine Prehamangia culture; 3 – figurine, Hamangia I-II culture (scale in cm).



Pl. 44. Palazu Mare *Malul Alb*. Scara foto este în centimetri/photo scale is in centimeters.

1 – Valvă de *Unio tumidus*, C.55 (Preham); 2 – opercular și cleitrium de crap (*Cyprinus carpio*), C.55 (Preham); 3 – fragmente de carapace de țestoasă de stepă (*Tesudo graeca*), C.55 (Preham); 4 – tarsometatarsul unei păsări răpitoare, C.2 (Ham I-II); 5 – mandibulă de vită (*Bos taurus*), C.2 (Ham I-II); 6 – mandibulă de oaie (*Ovis aries*), C.2 (Ham I-II); 7 – metacarpian distal de capră (*Capra hircus*), C.55 (Preham); 8 – maxilar de porc (*Sus domesticus*), C.6 (Gum A1).
 1 – *Unio tumidus* valve, C.55 (Preham). 2 – carp (*Cyprinus carpio*) opercular and cleitrium, C.55 (Preham); 3 – fragments of a steppe tortoise (*Tesudo graeca*) carapace, C.55 (Preham); 4 – tarsometatarsus from a bird of prey, C.2 (Ham I-II); 5 – cattle (*Bos taurus*) mandible, C.2 (Ham I-II); 6 – sheep (*Ovis aries*) mandible, C.2 (Ham I-II); 7 – goat (*Capra hircus*) distal metacarpal, C.55 (Preham); 8 – pig (*Sus domesticus*) maxilla, C.6 (Gum A1).



Pl. 45. Palazu Mare *Malul Alb*. Scara foto este în centimetri/photo scale is in centimeters.

9 – Mandibulă de câine (*Canis familiaris*), C.6 (Gum A1); 10 – maxilar de hemion (*Equus hemionus*), C.55 (Preham); 11 – neurocraniu cu corn de cerb (*Cervus elaphus*), C.55 (Preham); 12 – maxilar de mistreț (*Sus scrofa*), C.19 (Preham); 13 – ulnă de lup (*Canis lupus*), C.55 (Preham); 14 – mandibulă de vulpe (*Vulpes vulpes*), C.55 (Preham); 15 – mandibulă de pisică sălbatică (*Felis silvestris*), C.55 (Preham); 16 – humerus de vidră (*Lutra lutra*), C.55 (Preham).

9 – Dog (*Canis familiaris*) mandible, C.6 (Gum A1); 10 – hemion (*Equus hemionus*) maxilla, C.55 (Preham); 11 – neurocranium with red deer (*Cervus elaphus*) antler, C.55 (Preham); 12 – wild boar (*Sus scrofa*) maxilla, C.19 (Preham); 13 – wolf (*Canis lupus*) ulna, C.55 (Preham); 14 – fox (*Vulpes vulpes*) mandible, C.55 (Preham); 15 – wild cat (*Felis silvestris*) mandible, C.55 (Preham); 16 – otter (*Lutra lutra*) humerus, C.55 (Preham).