CERCETĂRI INTERDISCIPLINARE ÎN *TELL*-UL DE LA VÂNĂTORII MICI *MOMÂIA* (JUD. GIURGIU, ROMÂNIA)

CĂTĂLIN BEM, ANDREI ASĂNDULESEI, CONSTANTIN HAITĂ, CARMEN BEM, VASILE OPRIS

INTERDISCIPLINARY RESEARCHES ON THE *TELL* FROM VÂNĂTORII MICI *MOMÂIA* (GIURGIU COUNTY, ROMANIA)

We claim once again the fact that the sustainability of a scientific project refers also to the extent to which the *Consortium* – in our case formed by the National Museum of Romanian History, as coordinator and the “Alexandru Ioan Cuza” University Iași represented by the ArheoInvest platform – established to implement the *CHRONOS Project*, is able to carry the same scientific approaches after the end of the financed project. It should be noted in addition that this *Consortium* is the originator of widely non-intrusive research in South-Carpathian area. It is for the first time when based on a consistent methodology, developed, evaluated and implemented successfully, it was undertaken the non-destructive investigation of multilayered Gumelnița’s settlements, of the hinterland and their contemporary landscape.

The *tell* from Vânătorii Mici *Momâia* (Giurgiu County) is one of the investigated sites. For non-destructive evaluation of the site were used 3D scanning, oblique aerial photographs, magnetometric scanning and the stratigraphic coring survey.

Interdisciplinary analysis of the data obtained showed the existence of a delimiting ditch of the *tell*, dug at the base of the mound in the floodplain. As in other cases, stratigraphic corings revealed the presence of a “barrier” between the ditch and the effective inhabited area (framed clearly in an area of approximately 210 sq.m.). No matter what might be named (dike, dam, etc.) this covers a large area (usually 7.5–8m wide), but with a relatively low height (less than 1m in all similar cases).

The fact that all other small and medium sized tell sites investigated by *CHRONOS* team presented the same way of construction – ditch boundary, dike/dam, the actual residential area, itself firmly bounded (with palisades fixed in foundation trenches, as demonstrated by archaeological excavations), leads us to the conclusion that this is the model of the general internal structure of all these settlements.

KEYWORDS: Chalcolithic, Gumelnița *tell*, 3D laser scanning, stratigraphic corings, aerial photogrammetry, magnetometry, delimitation ditch, dike

CUVINTE CHEIE: calcolitic, *tell* Gumelnița, carotaje stratigrafice, aerofotogrametrie, magnetometrie, elemente de delimitare

PREMISE

Multitudinea de situri eneolitice investigate majoritar neintruziv în cadrul *Proiectului CHRONOS*¹ ne-a permis formularea unor concluzii², unele cu caracter punctual, altele cu valoare generalizatoare.

Important de amintit aici este că sustenabilitatea unui proiect științific se referă și la măsura în care *Consortiul* – în cazul nostru având ca piloni principali Muzeul Național de Istorie a României (MNIR) și Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, prin Platforma ArheoInvest – înființat pentru implementarea unui proiect, este capabil să desfășoare aceleași demersuri științifice și după încheierea respectivei finanțări. Trebuie menționat în plus că acest *Consortiu* este inițiatorul cercetărilor

¹ Această intervenție utilizează informații obținute și în urma implementării (2008–2011) proiectului *CHRONOS*. Acesta a avut ca scop și conturarea unui model de cercetare nedistructivă a *tell*-urilor Gumelnița. Așa cum afirmam și cu alte ocazii, două dintre obiectivele sale principale au fost decelarea distribuției spațiale și temporale a tuturor stațiunilor Gumelnița în spațiul actual al României, implicând și modul de formare a *tell*-urilor, precum și identificarea unor probabile modele de locuire.

² Bem et alii 2010a; Bem et alii 2010b; Bem et alii 2012; Bem et alii 2013; Bem et alii 2014

neintruzive pe scară largă în spațiul sud-carpatic. Este pentru prima dată când, pe baza unei metodologii coerente, elaborată, evaluată și implementată cu succes, s-a procedat la investigarea nedistructivă a stațiunilor pluristratificate Gumelnița, a *hinterland*-ului acestora și a peisajului lor contemporan.

Primele etape de teren ale investigațiilor subsumate proiectului *CHRONOS*³, în conformitate cu propriile principii metodologice, au vizat strict evaluarea gradului de confirmare a informațiilor bibliografice în teren – identificarea fizică a siturilor doar menționate bibliografic și, firesc, compararea informațiilor (de exemplu, de natură dimensională și geomorfologică) cu situația existentă în teren.

Alegerea zonei comunei Vânătorii Mici⁴ (jud. Giurgiu) (PI. I) a avut o serie de rațiuni. În primul rând, erau amintite două *tell*-uri⁵, unul sondat, celălalt doar menționat. În plus, erau amplasate la N de microzona Bucșani, binecunoscută nouă⁶, și puteau constitui o bază pentru viitoarele investigații. În al doilea rând, după indicațiile bibliografice, dimensiunile ambelor situri erau mici – ambele nedepășind 2,50 m înălțime și având numai 40 și, respectiv, 60 m ca diametru – ceea ce putea constitui un impediment în identificarea lor. Mai mult, cercetarea arheologică s-a petrecut în anii 1972–1973, trecând suficient de mult timp pentru ca o intervenție din exterior să se șteargă din memoria comunităților locale. Ceea ce am presupus s-a și adevărat, neobținând nici o informație de la localnici despre o eventuală săpătură arheologică autorizată în zonă.

Evident, etapa de teren a fost precedată de consultarea puținelor informații bibliografice, dar și de cercetări cartografice, utilizând planuri de 1:25000 și 1:5000, de vizualizări ale ortofotoplanurilor și ale fotografiilor satelitare. Pe nici una dintre aceste ultime surse utilizate nu s-au remarcat cele două stațiuni. Așadar, identificarea lor rămânea exclusiv în sarcina investigației de teren, îngreunată – așa cum am constatat ulterior – de faptul că schița publicată⁷ nu era construită la scară – distanța dintre cele două situri, indusă de schiță, este de 1,35 km, în realitate fiind de aproximativ 3,1 km (în linie dreaptă).

În unica sursă bibliografică nu se regăsește nici un toponim local. Cel dintâi *tell*⁸ este amplasat în limita administrativă a satului Vânătorii Mici, fiind numit de către localnici *Momâia*⁹, cel de-al doilea¹⁰, în zona cunoscută în toponimia locală sub denumirea de *Burta Vacii*¹¹, în satul Izvoru. Mai mult, dimensiunile indicate de bibliografie¹² sunt mai mici decât cele reale.

Paradoxal, *tell*-ul sondat în 1972–1973 (Vânătorii Mici *Momâia*) – la care ne vom referi mai în detaliu în această intervenție, nu este reținut în lista monumentelor istorice, dar nici măcar în Repertoriul Arheologic Național. În schimb, cel de la Izvoru *Burta Vacii* beneficiază de dubla protecție a legii – are codul RAN 106014.01 (cu toponimul *Spital*¹³...) și cel LMI 2004GR-I-s-B-14798. Nu este nici prima, nici ultima omisiune.

Stațiunea este amplasată în lunca Neajlovului, pe malul său stâng (PI. I/2), într-o zonă cu numeroase izvoare, în apropierea terasei, la aproximativ 600 m S de biserica satului. Are o înălțime de 3,80 m și diametrele de 70 × 80 m (PI. II/4) – precizări obținute din propria ridicare topografică.

³ Pentru zona dobrogeană, de exemplu, Bem 2011a și Bem 2011b.

⁴ La identificarea primară au participat și domnii Eugen Paraschiv și Emil Dumitrașcu, membri ai echipei *CHRONOS* din partea MNIR.

⁵ Trohani, Oancea 1976

⁶ Vezi Bem 2007 cu bibliografia.

⁷ Trohani, Oancea 1976, fig. 1

⁸ Trohani, Oancea 1976, fig. 1/2

⁹ Toponimul este relativ frecvent în zona de nord-est a fostului județ Vlașca și se referă la movile de pământ – fără îndoială, *tell*-uri – din luncile râurilor. În restul Vlașcâi toponimul corespondent este majoritar cel de *Măgură*.

¹⁰ Trohani, Oancea 1976, fig. 1/1

¹¹ Toponimul în sine se referă la spațiul mlăștinios din jurul *tell*-ul, alimentat de mici izvoare.

¹² Fără a avea legătură cu lipsurile bibliografice, nici starea de conservare nu concordă întru totul. Într-o Românie în care monumentele istorice sau siturile reperate nu reprezintă o prioritate nici pentru autorități, nici pentru comunități locale, nu ne mai miră acest fapt. Devine evident că starea de conservare a siturilor era mult mai bună la începutul anilor '70 ai secolului trecut. Practic, în acest moment, exceptând siturile aflate în curs de cercetare, pentru care există ridicări topografice și măsurători exacte, ar trebui să privim cu circumspecție o mare parte a informațiilor bibliografice. Numai etapele de teren pot defini o serie importantă de aspecte, inclusiv de natură dimensională.

¹³ Conac boieresc din secolul al XIX-lea (PI. II/3), fost sediu CAP, astăzi spital de pneumoftiziologie, extrem de degradat, el însuși monument istoric (GR-II-m-B-15025).

Scanarea magnetometrică a relevat existența unui șanț de delimitare săpat la nivelul luncii¹⁴. Pe o mare parte a suprafeței sale au fost plantați pomi fructiferi – terenul fiind dat în posesie/folosință – și au fost întreprinse săpături clandestine de amploare (vizibile și pe harta scanării magnetometrice) – de către localnici¹⁵.

Tell-ul de la Vânătorii Mici *Momâia* este amplasat, de asemenea, în lunca Neajlovului, la cca. 30 m vest de actualul curs al râului, în zona confluenței Văii Baracu cu acesta (Pl. I/2, V/1). Se află în apropierea terasei dreapta (Pl. II/5, IV/1, V/1) și la aproximativ 900 m N–NV de școala din satul Corbeanca și la 600 m S–SV de biserica satului Vânătorii Mici. Zona din proximitatea sitului este străbătută de o serie de mici cursuri intermitente de apă (Pl. IV, V/1), reactivate de precipitații și revărsările Neajlovului. Este foarte probabil ca cel mai important dintre aceste cursuri de apă să reprezinte, în fapt, un fost meandru al râului (Pl. IV). Acest aspect nu exclude ca toate cursurile să fi fost meandre ale râului, care are un evident caracter migrator.

Deși nu foarte detaliată, harta Szathmári (1864) reține o serie de bălți, naturale dar, probabil, și artificiale¹⁶ în zona celor două *tell*-uri (Pl. II/1). În plus, Valea Baracu, fără a părea a fi activă, este figurată.

Din păcate, o mare parte din suprafața *tell*-ului este arată (Pl. II/5, IV) și, cel puțin pentru nivelurile superioare, stratigrafia este afectată ireversibil. Situația a devenit extrem de frecventă în sudul României, numeroase stațiuni similare fiind, astfel, în mod continuu degradate, deși marea majoritate este inclusă în Lista Monumentelor Istorice.

Sumarele cercetări arheologice de la începutul anilor '70 ai secolului trecut, realizate printr-o secțiune magistrală orientată aproximativ E–V, au relevat existența mai multor *etape de locuire*, aparținând primelor două faze Gumelnița¹⁷. Materialul arheologic publicat (Pl. III) sau nu¹⁸, dar și cel recuperat de noi, pare să confirme aceste încadrări. În plus, prezența unor fragmente ceramice decorate prin excizii foarte largi sau cu motivul labirintului – elemente specifice fazei Gumelnița B1 – poate indica faptul că cel puțin nivelul superior (incendiat, după cum vom arăta mai jos) se încadrează în ultima fază Gumelnița. Fenomenul este general în bazinul mijlociu al Neajlovului¹⁹, și nu este cazul să detaliem aici. Trebuie menționat însă, că, niciodată, simpla prezență a unui fragment ceramic nu este determinantă pentru încadrarea cu certitudine în vreuna din fazele amintite.

METODOLOGIE

Cercetările de teren succesive au urmărit în primul rând identificarea unor eventuale locuiri Gumelnița exterioare – sezoniere, temporare sau de lungă durată, în măsura în care ele erau fizic decelabile în peisaj. Interesul s-a axat mai cu seamă în aria de vizibilitate, cu o rază de 5 km (corespunzând vizibilității nivelului superior și în condiții de vegetație de luncă) (Pl. II/2), neomișând, evident, celelalte spații. Cercetările de teren nu au condus decât la reidentificarea unor stațiuni menționate anterior²⁰, din epoci ulterioare. De altfel, modelul de locuire gumelnițean, în cazul *tell*-

¹⁴ Din păcate, încercarea noastră de a realiza carotaje stratigrafice pentru verificarea scanării magnetometrice a fost zădărnicită de nivelul extrem de ridicat al pânzei freatice.

¹⁵ Informații obținute de la persoana pusă în posesia terenului de către Primăria Vânătorii Mici.

¹⁶ Simbolul ★, deși nu apare în legenda hărții (www.charta1864.ro/images/legend.jpg), corespunde foarte probabil unor mori de apă.

¹⁷ Trohani, Oancea 1976, 19. Foarte probabil, au fost realizate atunci și o serie de casete, vizibile și astăzi. Nu este exclus, însă, ca unele dintre aceste intervenții să corespundă unora neștiințifice, practicate de localnici.

¹⁸ MNIR nr. inv. 83.816–83.857, 291.167–291.170

¹⁹ Ambele *tell*-uri în curs de cercetare de la Bucșani (situate la 14–15 km sud de zona noastră de interes), amintite, includ niveluri Gumelnița B1. Aceeași mențiune este valabilă și în cazul *tell*-urilor de la Corbii Mari *Măgura* (Olteanu 2002, 88 și urm.) sau Moara din Groapă *Măgura* (ambele com. Corbii Mari, jud. Dâmbovița) (Gioglovan 1976, 49–54; Olteanu 2002, 90; Ilie 2005, 64 și urm.). Acestea din urmă, situate față de stațiunea de la Izvoru *Burta Vacii*, în aceeași luncă a Neajlovului, la numai 3,3 km și, respectiv, 6,2 km nord-vest, au beneficiat și de atenția echipelor *Chronos*, ambelor identificându-li-se șanțul de delimitare.

²⁰ Trohani, Oancea 1976, *passim*

urilor din văile râurilor interioare din Muntenia, pare să excludă locuiri exterioare de lungă durată, descoperirea celor sezoniere și/sau temporare necesitând o altă abordare metodologică²¹.

Pentru evaluarea nedistructivă a stațiunii de la Vânătorii Mici *Momâia* au fost utilizate scanarea 3D, fotografiile aeriene oblice, scanarea magnetometrică și carotajele stratigrafice.

Nu vom intra aici în detalii tehnice ale fiecărei metode în parte, numeroase elemente regăsindu-se în publicații anterioare ale noastre²².

Reamintim, însă, că niciodată o ridicare topografică realizată în parametri clasici nu va acumula sute de mii (uneori milioane) de puncte pentru aceeași suprafață, așa cum asigură **scanarea 3D (Pl. V/2)**. De aceea, diferențele dintre expresiile grafice – care, evident, se referă la acuratețe și precizie – ale ridicărilor topografice ale aceleiași suprafețe sunt, uneori, substanțiale, evident, în favoarea celei obținute prin scanarea 3D. Singura condiție impusă obiectiv este ca vegetația de pe suprafața investigată să fie de mici dimensiuni. De aceea, scanarea 3D, și în acest caz, s-a petrecut, firesc, la începutul primăverii.

Investigația aeriană s-a realizat cu o aeronavă *Cessna SkyHawk 172H* și s-au capturat imagini cu o cameră foto DSRL *Canon EOS 400D*, coordonatele geografice ale siturilor și traseul de zbor fiind înregistrate cu un *GPS Mio 650*, soft IGO 2008. Modul de realizare al fotografiilor a fost în plan oblic, prin descrierea unui cerc în jurul sitului, pentru a surprinde, atât structura, peisajul, cât și punctele de control de la sol care să facă posibilă georeferențierea fotografiilor.

În cazul acestei stațiuni a fost aplicată **metoda magnetometriei** cu vapori de cesiu, model G858, folosindu-se un gradiometru orizontal, cu cei doi senzori instalați pe un dispozitiv mobil, distanța dintre linii fiind de un metru. Zona accesibilă din perimetrul *tell*-ului, delimitată pentru a fi cercetată prin intermediul tehnologiei nedistructive, a însumat o suprafață de aproximativ 2000 m².

Procesarea datelor a fost făcută într-un proiect GIS și prin intermediul softurilor specifice echipamentului, înlăturându-se, acolo unde a fost posibil, eventualele perturbații create de variațiile diurne ale câmpului magnetic total și zgomotul magnetic de fond.

Atât colțurile suprafeței măsurate magnetometric, cât și țintele scannerului 3D au fost determinate cu ajutorul unui GPS Leica Smart Rover, care a primit corecții de tip RTK[®] Reference, stație fixă poziționată pe punctul geodezic având coordonate cunoscute. În acest fel, eroarea maximă a determinării punctelor a fost de 5 cm.

Au fost realizate patru **carotaje** manuale, amplasate rectiliniu, pe panta estică a *tell*-ului (**Pl. VI/2**). Dispunerea lor a avut în vedere atât scanarea magnetometrică, cât și, mai cu seamă, evitarea zonelor afectate. Și în acest caz, carotiera – cu un diametru²³ al sondei de 7,5 cm – a fost utilizată în pași altimetrice succesivi de câte 10 cm. Sedimentele recuperate au fost descrise în laborator (anexa-tabele). Materialele arheologice au fost separate, iar elementele de identificare pentru fiecare în parte fiind apoi prelevate. Adâncimile diferite la care am oprit intervențiile stratigrafice (**Pl. V/2**) corespund zonelor de niveluri naturale pe care s-a dezvoltat *tell*-ul sau se datorează lungimii maxime a celor două tije ale carotierei (2,60 m).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Ridicarea topografică realizată prin intermediul scanării 3D (**Pl. V/1, VI/2**), conjugată cu analiza spațială a hărților magnetometrice (**Pl. VI/2, X/1–4**), a relevat faptul că *tell*-ul are o formă relativ circulară, cu diametrele de 46 m (aproximativ NE–SV) și, respectiv, 48 m (aproximativ NV–SE). Forma ovală care este vizibilă pe fotografiile aeriene (**Pl. IV**) nu corespunde realității, arăturile de care aminteam mai sus contribuind decisiv la acest aspect. Suprafața totală a bazei *tell*-ului (în fapt, o proiecție în plan orizontal) include toate elementele de structură identificate.

²¹ De exemplu, Bailey *et alii* 1999.

²² Haită, Bem 2011; Bem *et alii* 2012; Bem *et alii* 2013; Bem *et alii* 2014

²³ Această dimensiune nu are corespondent în scările **Pl. VII–IX**, din motive obiective. Așa cum scriam și cu alt prilej (Bem *et alii* 2013, 91), diametrul mic al intervenției stratigrafice realizată prin intermediul carotierei ne determină să o considerăm ca având un caracter nedistructiv.

Harta obținută în urma interpolării semnalului magnetic înregistrat afișează o serie de anomalii, în special pozitive (de culoare roșu aprins sau negru), dar și negative (de culoare albastră sau albă) limitate în intervalul -10 – $+10$ nT (Pl. X/1–4). Forma cvasi-circulară a anomaliilor pozitive exterioare, întreruptă în unele locuri, probabil, din cauza lucrărilor agricole întreprinse în această zonă, conduce spre atribuirea acesteia unui șanț de delimitare a *tell*-ului. Intensitatea semnalului magnetic de aproximativ 20 nT, aproape pe tot traseul acesteia, precum și dimensiunile variate (lățimea) care pornesc de la aproximativ 1 m și pot ajunge până la aproximativ 5 m sau mai mult (valorile nu pot fi redată în mod precis deoarece este cunoscut faptul că anomaliile magnetice radiază, fiind deseori mai mari decât caracteristicile care au determinat prezența acestora), sunt considerate argumente plauzibile în susținerea ipotezei formulate anterior. Semnalul pozitiv coerent – al șanțului de delimitare, se datorează unei clare intervenții antropice într-o zonă de sedimente naturale, deranjând-o și modificându-i substanțial magnetismul.

Anomalia, de asemenea de natură pozitivă, care acoperă centrul hărții noastre vizibil deranjată de unele intervenții recente, dispune de un magnetism mult mai intens (care poate merge, în unele zone, până la aproximativ 40 nT). Acesta indică prezența unui nivel arheologic consistent, cu numeroase resturi de locuire supuse arderii.

În plus, o anomalie care fluctuează între valorile de -4 și $+4$ nT (Pl. X, nuanțele de verde/galben sau griul mai închis), al cărei traseu a fost identificat și în urma analizei aerofotogrametrice (Pl. IV/1), reprezintă un curs intermitent de apă sau un fost meandru, astăzi colmatat, al Neajlovului.

Harta magnetometrică a fost întrutotul confirmată de carotajele stratigrafice, în măsura în care acestea din urmă au acoperit același spațiu. Din păcate, deși am încercat evitarea zonelor afectate de diferite intervenții, carotajul nr. 1 (Pl. VII) a fost amplasat într-o zonă care, până la cca. $-1,60$ m (adâncime relativă), era integral distrusă. Sedimentele nu erau în loc, spațiul respectiv constituind fie una dintre casetele cercetate în 1972–1973, fie rezultatul unei intervenții neautorizate ulterioare, în ambele cazuri astupate în timp. Cert este faptul că, la suprafața solului, acest lucru nu era vizibil. Deși pe harta magnetometrică (Pl. IV/2, X/2–4) era vizibilă o discontinuitate, ea a fost pusă inițial pe baza unor fluctuații magnetice locale. După adâncimea de 1,60 m, sedimentele sunt *in situ*, coerența lor indicând existența unor depuneri interpretate ca prezență a unor spații foste exterioare ale unor locuințe neincendiate²⁴. Acestea suprapun, fără cezură, resturile incendiate ale unei construcții²⁵, dezvoltate stratigrafic pe aproximativ 40 cm grosime, la partea inferioară individualizându-se o serie de unități stratigrafice constructive (podeaua și refacerile acesteia). O succesiune similară, dar de numai 20 cm – dimensiuni asemănătoare resturilor de construcții cercetate în nivelurile inferioare ale *tell*-urilor de la Bucșani, îi precede stratigrafic (Pl. VII). Deși din motive tehnice – lungimea maximă a tijelor carotierei – nu am putut atinge în acest carotaj fundamentul natural, prezența certă a acestuia în carotajul nr. 3 (Pl. IX) indică faptul că cele două resturi de construcții incendiate aparțin primelor momente de locuire a *tell*-ului.

Acestora le corespunde firesc, în baza carotajului nr. 2 (C2), succesiunea importantă de niveluri ocupaționale exterioare²⁶ cu aparență de amenajare intenționată (Pl. VII, IX). Dacă avem în vedere materialele arheologice, inclusiv cele publicate anterior, cât și situațiile din amintitele *tell*-uri de la Bucșani, această secvență stratigrafică – cu o grosime care acoperă aproximativ jumătate ($\sim 1,50$ m) din amplitudinea maximă, ar putea aparține primei faze Gumelnița. Evident, încadrarea este, totuși, ipotetică, numai o cercetare arheologică propriu-zisă putând oferi certitudini în acest sens.

Urmează, suprapunând această primă secvență, un pachet compact și coerent de unități stratigrafice, comparabil cu resturile neincendiate ale unei construcții²⁷ (Pl. VII, IX). Este posibil ca prezența unor agregate argiloase foarte compacte (anexa-tabele), care separă în două părți această coloană, să corespundă unei perioade de abandon. Firesc, atare interpretare implică existența a două niveluri de distrugere neincendiate, deci a două construcții care nu au sfârșit prin foc.

²⁴ Bem *et alii* 2013, 93, categoria 4

²⁵ Bem *et alii* 2013, 93, categoria 5

²⁶ Nu au fost incluse în clasificarea noastră anterioară (Bem *et alii* 2013) pentru că, în acel moment, nu fuseseră identificate.

²⁷ Bem *et alii* 2013, 93, categoria 3

În sfârșit, succesiunea macrostratigrafică se încheie cu două orizonturi de distrugere ale unor construcții incendiate (PI. VII; IX, anexa-tabele), conținând în ambele cazuri, spre partea inferioară, elemente ale unor unități constructive și fiind separate de o unitate stratigrafică care corespunde spațiului exterior ale unei construcții distruse în urma unui incendiu²⁸. Această secvență ar putea aparține fazei Gumelnița B1, confirmări sau infirmări în acest sens putându-se preciza, ca și în cazul de mai sus, numai în urma unor cercetări arheologice propriu-zise²⁹.

Ambele prime carotaje s-au oprit în apropierea fundamentului natural. Acesta a fost interceptat în C3 la o adâncime relativă față de partea superioară a C2 de 3,18 m (PI. VIII–IX; anexa-tabele). Pentru că C2 a fost amplasat în zona de maximă altitudine a *tell*-ului, chiar dacă se poate presupune că grindul pe care s-a construit *tell*-ul avea o ușoară pantă, valoarea de 3,20 m indică un maxim al depunerilor antropice.

Pe aproximativ 1 m grosime, suprapunând grindul amintit, C3 a relevat și prezența unei depuneri de silt argilos, relativ eterogen, cu incluziuni antropice. Corespunzând anomaliei negative din harta magnetometrică (PI. X/2–4 – albul și, respectiv, nuanțele de albastru închis), dezvoltată pe o lățime importantă (între 5 și 8 m), aceasta corespunde unui surplus de material care nu poate fi pus pe seama unor factori naturali, dar nici a acumulării din timpul locuirii *tell*-ului. Date fiind poziția stratigrafică și planimetrică (PI. VI/2, VIII, X/2–4), structura sa internă, diferențierea clară față de fundamentul natural pe care s-a dezvoltat *tell*-ul (anexa-tabele), indiferent de apelativul de identificare – val, dig, obstacol etc., prezența acestei macrounități în cadrul stratigrafiei *tell*-ului de la Vânătorii Mici este în afara oricărei îndoieli. De altfel, nu este prima situație de acest tip întâlnită în cazul *tell*-urilor mici și mijlocii din văile râurilor interioare din Muntenia³⁰, singura diferență față de acestea fiind prezența unor mai numeroase incluziuni antropice (PI. VIII, anexa-tabele). Aceasta presupune, mai mult decât în celelalte cazuri similare, că valul/digul a fost realizat într-unul din momentele ulterioare debutului locuirii. Evident, această poziționare în stratigrafia generală a stațiunii nu exclude existența unui obstacol similar care să corespundă primului moment de locuire – dezafectat sau înglobat în cel ulterior.

Structura de delimitare a stațiunii este completată prin șanțul interceptat în C4 (PI. VIII–IX) și foarte vizibil pe harta magnetometrică (PI. X/1–4 – amintita anomalia pozitivă circulară); aceasta arc în zona carotajului cca 1 m adâncime și o lățime în partea superioară de aproximativ 5 m. Semnalul pozitiv neregulat al șanțului în scanarea magnetometrică – mai cu seamă în zona sudică – poate fi datorat, foarte probabil, nu numai arăturilor din zonă, ci și chirpiciului ars provenit din intervențiile stratigrafice contemporane, dislocat și împrăștiat pe suprafața *tell*-ului.

Din păcate, în acest caz, din cauza datei de survol (iunie) și a condițiilor meteo nefavorabile, analiza fotografiilor aeriene oblice nu a permis identificarea elementului principal de delimitare, rezumându-se doar la precizări de natură peisagistică și geomorfologică.

CONCLUZII

Valorile dimensionale absolute ale movilei antropice – diametrele de 46 × 48 m și grosimea depunerilor de cca 3,20 m – încadrează *tell*-ul în zona inferioară a categoriei celor de dimensiuni medii³¹.

În urma scanării magnetometrice, s-a putut preciza existența unui *șanț de delimitare* cu un traseu cvasi-circular, săpat la baza movilei, în luncă și închizând o suprafață al cărei diametru mediu este de cca 35 m. De asemenea, zona centrală, efectiv locuită, a *tell*-ului este marcată magnetometric printr-un semnal coerent pozitiv având o formă grafică general rectangulară (deși ușor neregulată

²⁸ Bem et alii 2013, 93, categoria 2

²⁹ Momente de locuire care au sfârșit prin incendii generalizate sunt prezente la partea superioară a stratigrafiilor tuturor *tell*-urilor Gumelnița cercetate suficient de amplu – în România, Căscioarele *Ostrovel* (jud. Călărași) (Dumitrescu 1965), Teiu (Morintz 1962), Bucșani *Pod* (Marinescu-Bîlcu et alii 1998; Bem 2002) sau Bucșani *Pădure-tell* (Bem 2008) și Bulgaria, Ovčarovo (Todorova et alii 1983) sau Goljamo Delčevo (Todorova et alii 1975).

³⁰ Morintz 1962, fig. 1; Bem et alii 2013, 93 și urm., fig. 10

³¹ Bem et alii 2012, 25

datorită intervențiilor stratigrafice contemporane), cu latura de 12–17 m (așadar, închizând o suprafață maximă de cca 210 m² – **Pl. X/4**). Nu insistăm aici, rezumându-ne la a aminti o serie de exemple contemporane (la scară crono-culturală) în care această suprafață este delimitată cert de palisade fixate în șanțuri de fundație, așa cum au demonstrat-o săpăturile arheologice la Bucșani *Pod*³² și Bucșani *Pădure-tell*³³ sau Ovčarovo³⁴, Goljamo Delčevo³⁵ și Polianița³⁶ (**Pl. X/5**).

Pentru că magnetometrul înregistrează semnalul cel mai puternic și mai apropiat de suprafața solului, devine clar faptul că mărimea spațiului general-rectangular se referă la ultimul moment de locuire, cum am presupus, Gumelnița B1, care putea adăposti un număr de 4–5 locuințe de dimensiuni medii.

Ca și în alte cazuri, carotajele stratigrafice au confirmat prezența șanțului, dar și a unui obstacol între acesta și suprafața propriu-zis locuită (încadrată ferm în amintita suprafață de cca 210 m²) – indiferent cum ar putea fi apelat (dig, val etc.) acesta acoperă o suprafață importantă (în general, având 7,5–8 m lățime), dar având o înălțime relativ mică (sub 1 m în toate cazurile similare).

Faptul că toate celelalte *tell*-uri de mici și medii dimensiuni investigate de către echipele *CHRONOS* prezintă aceeași manieră de construcție – **șanț de delimitare, val/dig** (acoperit sau nu în timp), **suprafață locuită propriu-zis** clar delimitată (**Pl. X/6**), ne determină să afirmăm că acesta este modelul structurii generale interne a tuturor. Acoperirea sau nu a obstacolului depinde în mod direct de dimensiunea pe verticală a *tell*-ului. Cu cât este mai importantă stratigrafia antropică, cu atât crește posibilitatea ca depunerile superioare să-l acopere fizic. De exemplu, la Teiu³⁷, Bucșani *Pod*³⁸ și Bucșani *Pădure-tell*³⁹ – *tell*-uri din partea inferioară a categoriei de dimensiuni medii, toate depunerile antropice contemporane valului se sfârșesc prin simpla adosare la acesta. În cazul *Măgurei* de la Vătași – *tell* din partea superioară a categoriei de dimensiuni medii, aceleași depuneri ating coama valului⁴⁰, pentru ca, în cazul *tell*-ului de dimensiuni mari de la Schitu *Măgura Bobocului*, acestea să-l suprapună integral⁴¹. Fără îndoială, avem în vedere și momentul de construcție, dar asupra tuturor acestor aspecte ne vom referi într-o intervenție ulterioară.

Acest model – construit, evaluat și aplicat cu succes, va trebui avut în vedere în momentul inițierii oricărei cercetări arheologice specifice, fie ea preventivă ori sistematică. Lipsa unuia dintre elementele definitorii nu va putea avea decât o singură cauză.

BIBLIOGRAFIE

Bailey <i>et alii</i> 1999	D. Bailey, R. Andreescu, S. Mills, <i>Southern Romania Archaeological Project. Preliminary report 1998</i> , School of History and Archaeology, Cardiff University, 1999
Bem 2002	C. Bem, Bucșani, com. Bucșani, jud. Giurgiu, Punct: Pod, La Pădure, CCA, 2002, p. 67–69
Bem 2007	C. Bem (ed.), <i>Repertoriul Microzonei Bucșani</i> , București, 2007
Bem 2008	C. Bem, Bucșani, com. Bucșani, jud. Giurgiu, Punct: La Pod, Pădure, CCA, 2008, http://cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2008/cd/index.htm
Bem 2011a	C. Bem, Le corpus des stations Gumelnița entre Danube et Mer Noire (avec un regard sur Boian-Spanțov et Cernavoda I), în L. Carozza, C. Bem, C. Micu (eds.),

³² Bem *et alii* 2010a; Bem 2011c

³³ Bem 2012

³⁴ Todorova *et alii* 1983

³⁵ Todorova *et alii* 1975

³⁶ Todorova 1982

³⁷ Morintz 1962

³⁸ Bem 2011c

³⁹ Bem 2012

⁴⁰ Bem *et alii* 2013, 95, fig. 10

⁴¹ Bem *et alii* 2014

- Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère*, Iași, 2011, p. 3–77
- Bem 2011b C. Bem, Vision d'ensemble de l'occupation Gumelnița en Dobroudja, în L. Carozza, C. Bem, C. Micu (eds.), *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère*, 2011, p. 131–197
- Bem 2011c C. Bem, Bucșani, com. Bucșani, jud. Giurgiu, Punct: Pod, CCA, 2011, <http://cimec.ro/Arheologie/cronicaCA2011/cd/index.htm>
- Bem 2012 C. Bem, Bucșani, com. Bucșani, jud. Giurgiu, Punct: Pod, Pădure – Școală și Tell, CCA, 2012, <http://cimec.ro/arheologie/cronicaCA2012/cd/index.htm>
- Bem et alii 2010a C. Bem, V. Cotiugă, A. Asândulesei, B. Venedict, C. Nicu, R. Balaur, Magnetometric prospection in archaeological sites of Gumelnița culture, *National Symposium of Archaeometry*, Bucharest, Romania, 25–29 octombrie 2010
- Bem et alii 2010b C. Bem, V. Cotiugă, A. Asândulesei, B. Venedict, C. Nicu, R. Balaur, Un posibil model de <construcție> a tell-urilor de dimensiuni mici, *Simpozionul Tell-uri la Dunărea de Jos*, Giurgiu, 25 noiembrie 2010
- Bem et alii 2012 C. Bem, A. Asândulesei, Carmen Bem, F.-A. Tencariu, V. Cotiugă, Șt. Caliniuc, Identity in diversity: photogrammetry, 3d laser scanning and magnetometric analysis of Gumelnița tells from Muntenia (Romania), în V. Cotiugă, Șt. Caliniuc (eds.) *Interdisciplinarity Research in Archaeology. Proceedings of the First Arheoinvest Congress, 10–11 June 2011, Iași, Romania*, BAR International Series 2433, 2012, p. 19–36
- Bem et alii 2013 C. Bem, A. Asândulesei, C. Haită, Carmen Bem, M. Florea, Interdisciplinary investigations. The tell settlement from Vătași Măgura (Teleorman county, Romania), *Studii de Preistorie* 10, 2013, București, p. 89–117
- Bem et alii 2014 C. Bem, C. Haită, A. Asândulesei, Carmen Bem, V. Oprîș, Tell-urile gumelnițene gigant din bazinul inferior al Călniștei (Muntenia, România), conferință care va fi susținută la Simpozionul anual *Așezări și teritoriile lor. Abordări metodologice și studii de caz*, Valea Alunului, Hunedoara, 8–11 mai 2014
- Dumitrescu 1965 VI. Dumitrescu, Principalele rezultate ale primelor două campanii de săpătură din așezarea neolitică târzie de la Căscioarele, *SCIV*, 16, 1965, 2, p. 215–237
- Gioglovan 1976 R. Gioglovan, Raport preliminar de cercetare arheologică la Moara din Groapă, jud. Dâmbovița (1976). Intervenție de salvare, *Archiva Valachica*, 8, Târgoviște, 1976, p. 49–54
- Haită, Bem 2011 C. Haită, C. Bem Données stratigraphiques des sites pluristratifiés, în L. Carozza, C. Bem, C. Micu (eds.), *Société et environnement dans la zone du Bas Danube durant le 5ème millénaire avant notre ère*, Iași, 2011, p. 89–99
- Ilie 2005 Ana Ilie, Contribuții la repertoriul arheologic al județului Dâmbovița. Situri preistorice pe Valea Neajlovului, *Valachica*, 18, 2005, p. 61–71, 331–334
- Marinescu-Bîlcu et alii 1998 Silvia Marinescu-Bîlcu, R. Andreescu, C. Bem, T. Popa, M. Tănase, Șantierul arheologic Bucșani (jud. Giurgiu). Raport preliminar. Campania 1998, în *Buletinul Muzeului Județean „Teohari Antonescu”*, Giurgiu, 2–4, 1998, p. 93–114
- Morintz 1962 S. Morintz, Tipuri de așezări și sisteme de fortificație și de împrejmuire în cultura Gumelnița, *SCIV*, 13, 1962, 2, p. 273–284
- Olteanu 2002 Gh. Olteanu, *Repertoriul arheologic al județului Dâmbovița. Volumul I (A–M)*, Târgoviște, 2002
- Todorova 1982 Henrieta Todorova, *Kupferzeitliche Siedlungen in Nordostbulgarien, Materialien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 13, Verlag C.H. Beck, München, 1982
- Todorova et alii 1975 Henrieta Todorova, St. Ivanov, V. Vasilev, M. Hopf, H. Quitta, G. Kohl, Голямо Делчево, *Разкопки и Проучвания* 5, Известия на Българския Археологически институт, София, 1975.
- Todorova et alii 1983 Henrieta Todorova, V. Vasilev, Z. Ianucevici, M. Kovaceva, P. Vîlev, Овчарово, *Разкопки и Проучвания* 8, Известия на Българския Археологически институт, София, 1983
- Trohani, Oancea 1976 G. Trohani, Al. Oancea, Descoperiri arheologice pe teritoriul comunei Vinătorii Mici, județul Ilfov, *CA*, 4, 1976, p. 19–32

LIST OF ILLUSTRATION

- Pl. I.** 1. The location of the Vânătorii Mici area in the general regional assembly; 2. The location of the Vânătorii Mici *Momâia tell* in the zonal framework
- Pl. II.** 1. The zone of interest on the Szathmári map (1864); 2. The visibility areas of the two tells from the zone of Vânătorii Mici village; 3. The fountain of the mansion Crețeanu from Izvoru (rebuilt in 1911); 4. Izvoru *Burta Vacii*. View from the NW side of the *tell*. 5. Vânătorii Mici *Momâia*. View from the SE side of the *tell*
- Pl. III.** 1–5. Ceramic objects and vessels discovered in the *tell* from Vânătorii Mici (after Trohani, Oancea 1976)
- Pl. IV.** Vânătorii Mici *Momâia*. 1. Aerial photography, non-georeferenced (from the W) – red arrows mark intermittent water courses (the most important is probably a former meander of Neajlov); the circle includes the tell and the black arrow marks the section of research in 1972–1973; 2. Aerial photography, non-georeferenced (from the E). In the background runs the Neajlov terrace
- Pl. V.** 1. Topographic survey of the tell from Vânătorii Mici *Momâia* and the surrounding area (3D laser scanning – Bogdan Venedict; the two perpendicular lines mark two of the boundaries of the magnetometric investigated area; scale is based on the axes of Stereo70 coordinates); 2. Vânătorii Mici *Momâia*. Relative locations of stratigraphic corings. 1. Z_0 is the reference point of the station; 2. Z_0 is represented by coring C2
- Pl. VI.** 1. Vânătorii Mici *Momâia*. 1. The magnetometric scanned surface; 2. The location of corings
- Pl. VII.** Vânătorii Mici *Momâia*. The internal stratigraphy of corings n° 1 and n° 2
- Pl. VIII.** Vânătorii Mici *Momâia*. The internal stratigraphy of corings n° 3 and n° 4
- Pl. IX.** Vânătorii Mici *Momâia*. The stratigraphic sketch of the tell revealed by the four corings
- Pl. X.** 1–4. Vânătorii Mici *Momâia*. The magnetometric map; 5. The plan of the settlement from Polianița (after Todorova 1982); 6. Idealized sketch of the beginning moment of each independent occupation in a tell

CĂTĂLIN BEM, VASILE OPRÎȘ

Muzeul Național de Istorie a României,

Secției de Arheologie Pre- și Protoistorică, Clasică și Medievală

catalinbem@yahoo.com; vasilieleopris@yahoo.com

CONSTANTIN HAITĂ

Centrul Național de Cercetări Pluridisciplinare „Alexandra Bolomey”

costel_haita@yahoo.com

CARMEN BEM

Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România,

carmen.bem@andnet.ro

ANDREI ASĂNDULESEI

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

andrei.asandulesei@yahoo.com

Anexă-tabele. Descrierea succesiunilor stratigrafice ale carotajelor 1–4

Carotajul nr. 1 (Pl. VII, IX)

Adâncime (cm)	Descriere și incluziuni antropice	Interpretare
0–40	Silt argilos, brun mediu și brun deschis, cu structură agregată, omogen, cu rădăcini actuale. Conține rare granule mm și câteva de 1–2 cm rulate, de chirpici ars	Intervenție contemporană
40–60	Silt argilos, brun deschis, omogen, relativ steril. Conține foarte rare granule mm de chirpici ars, 1 fragment de scoică 3 mm	
60–80	Silt argilos, brun deschis, mai eterogen. Conține rare granule de chirpici <1 cm rulate, 1 fragment de chirpici scorificat de cca. 3 cm, 1 fragment de rocă 0,5 cm și câteva granule fine de cărbune	
80–90	Silt argilos, brun gălbui, eterogen, cu frecvente granule fine (mm) de chirpici ars (10–15%) la roșu și rare granule ~1 cm	
90–160	Silt argilos, brun gălbui, eterogen, cu granule fine de chirpici ars (cca. 5%), rare granule <1 cm, rulate, câteva granule de 1–2 cm și câteva granule de 1 cm de cărbune. Chirpiciul este amestecat cu matricea sedimentară	
160–180	Silt argilos, brun gălbui, omogen, cu foarte rare granule de chirpici ars mm și câteva granule de 1–2 cm mai compacte, rulate	Nivel de locuire.
180–200	Silt argilos, brun gălbui, omogen. Conține granule de chirpici ars fin (2–5%), câteva fragmente de chirpici compact, 1–3 cm, 1 fragment de rocă 1 cm, 1 fragment de scoică 1 cm.	Nivel de locuire
200–210	Silt argilos cu nisip mediu, brun gălbui și gălbui, eterogen, ce conține cca. 30% chirpici ars la roșu și gălbui	Distrugere incendiată
210–220	Nivel de chirpici brun cărămiziu mediu, omogen, ce conține cca. 80% chirpici ars fin și cca. 10% fragmente de chirpici compact de 1–3 cm, 1 galet de cuarțit de 1,5 cm și rare granule de cărbune fin	Distrugere incendiată
220–230	Silt argilos, brun cenușiu mediu, omogen, ce conține cca. 10–15% granule fine de chirpici și cca. 10% granule carbonatice mm, rare granule de cărbune fin, un fragment de cărbune de 1,5 cm	Distrugere incendiată
230–240	Silt argilos, brun cenușiu închis, omogen, ars, ce conține cca. 5% granule carbonatice, rare fragmente fine de cărbune, unul de 1 cm	Distrugere incendiată. Niveluri de podea
240–250	Nivel de chirpici ars, brun cărămiziu mediu, omogen, compact, cu granule mm de chirpici compact, mai rar 1–2 cm, cca. 90%, 2 fragmente ceramice arse secundar	Distrugere incendiată.
250–260	Silt argilos, brun cenușiu mediu, cu frecvente granule de argilă cenușiu mediu, foarte omogenă, cu rare granule de chirpici ars compact de ~1 cm, 1 fragment ceramic ars secundar	Distrugere incendiată. Niveluri de podea

Carotajul nr. 2 (Pl. VII; IX)

Adâncime (cm)	Descriere și incluziuni antropice	Interpretare
0–15	Silt argilos, brun mediu, relativ omogen, cu structură agregată și frecvente rădăcini actuale. Conține cca. 30% granule de chirpici ars 1–3 cm	Sol actual. Nivel de distrugere
15–40	Silt argilos cu nisip mediu-grosier, brun cărămiziu deschis și brun deschis, eterogen, compact, ce conține 90% fragmente de chirpici ars, mai rar și mai fin spre partea inferioară, și rare granule de cărbune fin	Nivel de distrugere incendiat. Podele incendiate
40–50	Silt argilos cu nisip mediu, brun deschis, aspect eterogen, conține cca. 5% chirpici ars și cărbune fin, câteva fragmente de 1 cm.	Nivel de locuire

50–70	Nivel de chirpici ars, brun cărămiziu deschis și brun roșcat, eterogen, conține 70–90% fragmente de chirpici ars de 2–3 cm și cărbune 1–2 cm, mai rar cărbune fin	Nivel de distrugere incendiat
70–90	Silt argilos, brun cenușiu mediu și brun cărămiziu, relativ omogen, ce conține 80–100% granule de chirpici friabil și granule de argilă	Podele incendiate
90–160	Argilă siltică, brun cenușiu deschis și brun gălbui, foarte omogenă, cu rare incluziuni: 6 fragmente ceramice, 2 galeți de cuarțit 1–1,5 cm, 1 granule de chirpici ars de 1 cm, câteva granule mm de cărbune. Include un nivel (130–140 cm) cu cca. 15% agregate argiloase foarte compacte	Distrugere neincendiată. Podele neincendiate
160–250	Silt argilos cu nisip fin-mediu, brun cenușiu mediu, omogen, cu rari constituenți antropici și rare concrețiuni carbonatice de 1–3 cm. Include câteva granule de chirpici ars ~1 cm, 6 fragmente ceramice de 1,5–2 cm, 3 fragmente de rocă de 1–2 cm, 2 valve întregi de 2,5–3 cm și rare granule de cărbune fin	Niveluri ocupaționale. Zonă exterioară amenajată
250–260	Silt argilos cu nisip mediu, brun cenușiu deschis și gălbui, relativ eterogen, cu rare granule fine de chirpici ars, 5 fragmente ceramice, 1 fragment de rocă de 1 cm și 2 fragmente de scoică de 1–1,5 cm	Nivel de locuire

Carotajul nr. 3 (Pl. VII; IX)

Adâncime (cm)	Descriere și incluziuni antropice	Interpretare
0–30	Silt argilos, brun mediu și brun deschis, omogen, cu structură agregată, cu rădăcini actuale. Include foarte rare granule mm de chirpici ars și cărbune, rare fragmente de chirpici ars de 1–2 cm, 1 fragment ceramic, 1 fragment de rocă de 1,5 cm, 1 scoică de 2 cm	Sol actual, coluviu
30–50	Silt argilos, brun deschis, relativ omogen, ce conține rare granule mm de chirpici ars, 2 fragmente de chirpici și 2 fragmente ceramice, 5 granule carbonatice de ~1 cm	Coluviu
50–90	Silt argilos, brun gălbui, relativ eterogen, cu foarte rare rădăcini actuale. Conține rare concrețiuni carbonatice de 0,5–1,7 cm, 2 granule de chirpici ars de 1 cm și rare granule mm, 11 fragmente ceramice de 1–2,5 cm, 2 cochilii de 2,5 cm (una întreagă) și 9 fragmente de cochilii de 1–2 cm, 1 fragment de os de 1 cm	Amenajare
90–120	Silt argilos, brun cenușiu deschis, relativ eterogen. Include rare concrețiuni carbonatice 0,5–1,5 cm, 6 fragmente de chirpici ars de 1 cm, 10 fragmente ceramice, 1 galet de cuarțit de 1 cm, 3 fragmente de cochilie de scoică de 1–3 cm	Amenajare
120–150	Silt argilos, brun cenușiu deschis, relativ eterogen. Include granule argiloase gălbui de 1–2 cm (5%). Conține rare granule fine de chirpici ars, 2–3 % cărbune mm și câteva fragmente de 1 cm, 6 fragmente ceramice, 1 fragment de rocă de 2,5 cm și 3 galeți de cuarțit de 0,5–2 cm.	Amenajare
150–170	Argilă siltică cu nisip fin-grosier, brun gălbui, foarte eterogenă, slab sortată, cu rare elemente de pietriș fin, cuarțitice, de 1–2 cm, steril	Acumulare naturală
170–180	Argilă siltică cu nisip fin-grosier și rar pietriș fin, brun gălbui, foarte eterogenă, slab sortată, cu rare concrețiuni feruginoase	Acumulare naturală

Carotajul nr. 4 (Pl. VII; IX)

Adâncime (cm)	Descriere și incluziuni antropice	Interpretare
0–30	Silt argilos, brun mediu și brun deschis, omogen, cu structură agregată și rădăcini actuale. Include rare granule mm de chirpici ars, 2 fragmente ceramice 1,5–2 cm, 1 galet de cuarțit de 1 cm	Sol actual, coluviu
30–90	Silt argilos cu nisip fin-mediu, brun deschis, omogen, cu foarte rare granule mm de chirpici ars, câteva granule de 1 cm, rulate și 1 fragment ceramic de 1 cm, rulat	Coluviu
90–100	Argilă și nisip fin, brun cenușiu gălbui, foarte omogenă, cu rare granule de chirpici „descompuse”, 3 fragmente ceramice	Umplutură
100–110	Argilă cu nisip fin, brun gălbui, eterogenă, cu 3–5% chirpici ars ~1 cm degradat	Umplutură.
110–150	Argilă cu nisip mediu-grosier, brun gălbui, eterogenă, cu 1–2% granule de chirpici ars și 4 ceramice degradate ~1 cm și câteva fragmente de chirpici ars compact, rulat, de 1 cm	Umplutură
150–160	Argilă cu nisip grosier mai frecvent, brun gălbui, eterogenă, cu 2–3% granule de chirpici ars și concrețiuni grezoase, brun deschis, degradate, 4 fragmente ceramice și 2 granule de cuarțit de 1–4 cm	Umplutură
160–170	Argilă cu rar nisip grosier și pietriș fin, brun gălbui, eterogenă, cu 5% fragmente ceramice și rare granule de chirpici ars <1 cm degradate, câteva granule cm, rulate, și rare granule mm de chirpici ars.	Umplutură.
170–190	Argilă siltică cu pietriș fin, brun cenușiu deschis, relativ omogenă, cu rare (<1%) granule de chirpici ars mm, 4 fragmente ceramic de 1,5 cm, rulat, și 2 galeți de cuarțit de 2–3 cm	Umplutură
190–220	Nisip grosier și pietriș fin-mediu, 0,5–4 cm, gălbui, omogen, slab sortat, steril	Acumulare naturală

1.

2.

1. Amplasamentul zonei Vânătorii Mici în ansamblul general regional. 2. Amplasamentul *tell*-ului de la Vânătorii Mici *Momâia* în cadrul zonal

1.

2.

3.

4.

5.

1. Zona de interes pe Harta Szathmári (1864); 2. Ariile de vizibilitate ale celor două tell-uri din zona comunei Vânătorii Mici; 3. Fântâna conacului Crețeanu din Izvoru (refăcută în anul 1911); 4. Izvorul Burta Vacii. Imagine dinspre NV; 5. Vânătorii Mici Momâia. Vedere dinspre SE

1-5. Piese și vase ceramice descoperite în *tell*-ul de la Vânătorii Mici (*apud* Trohani, Oancea 1976)

1.

2.

Vânătorii Mici *Momâia*: 1. Fotografie aeriană negeoreferențiată (dinspre V) – săgețile roșii marchează cursurile intermitente de apă (cel mai important este, foarte probabil, un fost meandru al Neajlovului; cel din plan apropiat – mai vizibil, a fost identificat și în scanarea magnetometrică); ovalul include *tell*-ul, iar săgeata neagră marchează secțiunea de cercetare dintre anii 1972–1973. 2. Fotografie aeriană negeoreferențiată (dinspre E); în plan secund se desfășoară terasa dreaptă a Neajlovului

1.

2.

1. Ridicarea topografică a *tell*-ului de la Vânătorii Mici Momâia și zona înconjurătoare (scanare 3D – Bogdan Venedict; cele două drepte perpendiculare marchează două dintre limitele suprafeței investigate magnetometric; scara este reprezentată de axele de coordonate Stereo 70); 2. Vânătorii Mici Momâia. Amplasamentele relative ale carotajelor stratigrafice. 1. Z_0 este reprezentat de punctul de stație; 2. Z_0 este reprezentat de către C2.

Vânătorii Mici *Momâia*. 1. Suprafața scanată magnetometric; 2. Amplasamentul carotajelor

Vânătorii Mici *Momâia*. Stratigrafia internă a carotajelor nr. 3 și nr. 4

Vânătorii Mici Momâia. Schița stratigrafică a tell-ului relevată de cele patru carotaje.

1-4. Vânători Mici Momâia. Harta magnetometrică (săgeata roșie indică amplasamentul C1, cea albastră, fostul curs de apă); 5. Planul stațiunii de la Polianita (apud Todorova 1982); 6. Schița idealizată a momentului de început al fiecărei locuiri independente dintr-un tell.