

## CONSIDERAȚII PRIVIND SALVAREA VESTIGIILOR ȘI A INFORMAȚIEI ARHEOLOGICE ÎN CAZUL AMENAJĂRILOR FUNCiare CU PRIVIRE SPECIALĂ ASUPRA CERCETĂRILOR ARHEOLOGICE PREVENTIVE DE LA TEREMIA – LA CIMITIR (CAMPANIA 2017)

*Robert Gindele\*, Adriana Gașpar\*\*, Lavinia Brândușan\*\*\**

*Considerations regarding recovering archaeological information and remains threatened by land development in regards to the preventive archaeological research at Teremia – „La Cimitir” (2017 Campaign)*

**Abstract:** The study represents a preliminary report on a rescue excavation carried out in the area of Teremia Mică village, determined by landscaping works in the Banat Plain. The research took place in summer of 2017 and was caused by the leveling of a natural promontory or prehistoric tumulus, thus strongly affecting an 11<sup>th</sup> century cemetery. The excavation unearthed 4 Bronze Age pits (Mureș / Periam-Pecica), 2 dug-in dwellings and 5 Migration Age pits. The finds contain about 90% shards made using a pottery wheel, and about 10% gray, fine pottery made using a fast wheel. About one-third of the necropolis was unearthed, consisting of 49 burial tombs, with a west-east orientation, dating from the 11<sup>th</sup> century AD. The chronology and cultural affiliation of the finds can be further discussed only after processing the discovered artifacts. The excavation report itself is complemented by theoretical considerations related to the situation of archaeological sites affected by land development in Romania. Based on the current sustained pace of agricultural investment and according to our research, the legislative and methodological management of this phenomenon is currently one of the greatest challenges for Romanian archeology.

**Keywords:** Banat Plain, landscaping, preventive archaeology, bronze age and migration age settlements, 11<sup>th</sup> century AD cemetery

**Cuvinte cheie:** Câmpia Banatului, amenajări funciare, cercetări arheologice preventive, așezări din epoca bronzului și migrațiilor, cimitir din sec. XI d. Hr.

### 1. Introducere

În ultimii ani, în cercetarea arheologică din România au o pondere din ce în ce mai mare săpăturile preventive la diferite investiții care afectează solul și cu acesta și vestigiile arheologice. Cadrul legislativ există de mult (OG nr. 43/2000), însă aplicarea acestuia întâmpină dificultăți și în zilele noastre.

Săpăturile preventive sunt strâns legate de dezvoltarea economică. În unele regiuni ale țării, unde sunt investiții mai multe, ele sunt mai frecvente. În alte regiuni unde construcțiile sunt puține, ele sunt foarte rare sau chiar lipsesc. Intensitatea activității de salvare a vestigiilor și a informației arheologice depinde și de implicarea corpului profesional local, al arheologilor din muzee, direcției de patrimoniu, în general pentru toate județele României și, unde este cazul, celor din universități și institute de cercetare. Județul Timiș este unul dintre polurile de dezvoltare economică a țării, corpul profesional al arheologilor este puternic implicat în activitatea de salvare a patrimoniului, astfel vestigiile și informația arheologică pentru acest județ au crescut exponențial în ultimul deceniu. După cercetările arheologice preventive legate de construcția infrastructurii rutiere, modernizarea centrelor urbane sau a diferitelor construcții în orașe sau în situri arheologice din extravilanele localităților, a apărut o nouă împrejurare de cercetare: săpături preventive legate de amenajările funciare.

\* Muzeul Județean Satu Mare, Bd. Vasile Lucaci nr. 21, Satu Mare; e-mail: robigindele@yahoo.com.

\*\* Institutul de Arheologie „Vasile Pârvan”, Str. Henri Coandă nr. 11, București; e-mail: sam\_adriana@yahoo.com.

\*\*\* Cercetător independent; e-mail: lavimaria12012@gmail.com

Agricultura modernă implică lucrarea mecanizată a unor suprafețe mari și irigarea acestora. Irigarea se face prin diferite tehnologii, fie prin introducerea de țevi în subsol, fie de sus, prin stropire. Construcția sistemelor de irigare afectează solul, implicit și vestigiile arheologice. În cazul situației prezentate de noi, irigarea se face de sus, prin sistem mobil, cu apă preluată din canale. Pentru acest sistem a fost necesară resăparea canalelor vechi, săparea altora și nivelarea suprafețelor. Câmpia Banatului din preistorie până în evul mediu a fost foarte intens locuită<sup>1</sup>, așezările comunităților s-au întins pe malurile cursurilor de ape, pe grinduri, în general pe amplasamente care se ridicau puțin din zona umedă, temporar inundată a câmpiei brăzdate de nenumărate meandre ale pâraurilor cu văi largi, mlăștinoase<sup>2</sup>. Amenajările funciare mai sus amintite afectează în mod serios aceste situri arheologice. Așa s-a întâmplat în cazul cercetării noastre de la Teremia Mică – „La Cimitir”.

## 2. Movila de pământ de la Teremia Mică – La Cimitir

Situl arheologic studiat de noi se află la 2,7 km nord-est de centrul localității Teremia Mică (**Pl. 1**). Așezările și necropola cercetată se întindeau în preistorie și evul mediu pe terasa vestică a unui pârau. Actualmente terenul este nivelat și nu se mai poate observa foarte bine urma pâraului, însă datorită secetei mari, pe imaginea Google Earth din 13.07.2017 se poate identifica atât albia minoră a fostului curs de apă, cât și lunca a cărei lățime ajunge până la 60–70 m lățime (**Pl. 2**). Pe arătură se pot observa urmele a mai multor așezări care se întind pe malul fostului pârau, unele complexe fiind atinse de șanțurile de desecare săpate practic perpendicular pe axa fostului curs de apă. Asta poate fi explicația pentru faptul că au fost atinse de lucrările de desecare relativ puține complexe arheologice.

Cercetarea noastră s-a concentrat pe o zonă aparte a sitului arheologic, pe locul unui tumul sau promontoriu natural, care s-a aflat înainte de desecări pe un bot al terasei și care se întindea în albia mlăștinoasă a cursului de apă. Într-un studiu publicat în anul 1987, Florin Medeț a menționat existența unui tumul probabil în acest loc<sup>3</sup>. În anul 2006 Sabin Adrian Luca reia informația și menționează toponimul „La Cimitir”<sup>4</sup>.

Acest tumul/promontoriu a fost parțial distrus în anul 2014 de către societatea *Emiliana West Rom SRL*. Aproximativ la o treime de partea nordică a tumulului/promontoriului a fost săpat un șanț de desecare pe direcția est-vest, care a distrus parțial câteva morminte de inhumație. Tumulul/ promontoriul a fost nivelat la nord de șanțul de desecare pe o adâncime mai mare și la sud pe o adâncime mai mică. În urma nivelării și a intervenției agricole cu scarificator au fost dislocate și distruse mai multe părți din schelete (mai ales la nord de șanț), câmpul fiind plin cu oseminte umane la suprafață.

### 2.1. Cercetarea arheologică

În cursul cercetării noastre am avut mai multe obiective, în primul rând salvarea complexelor atinse de șanțul de desecare. În general, salvarea informației arheologice la complexe afectate de canale sau șanțuri pentru conducte se realizează documentând profilul săpăturii și deschiderea de casete pe complexe afectate. Noi am ales o tehnică de săpătură mai puțin obișnuită, deschiderea de suprafețe paralele cu canalul de desecare (**Pl. 3**: S1, 2 urmând cu S 3, și la final S 6), largi de 4 m și cu lungime condiționată de identificarea complexelor (în total 90 m). Astfel am reușit să descărcăm de sarcină arheologică un „coridor” cu o lățime de 10 m (împreună cu șanțul de desecare) care asigură din punct de vedere arheologic posibilitatea de lărgire a șanțului existent sau chiar transformarea lui în canal de mari dimensiuni. Aceste suprafețe ne-au permis să studiem gradul de afectare a mormintelor. În partea sudică a șanțului de desecare nivelarea terenului și arăturile ulterioare au afectat mai puțin mormintele, acestea conturându-se la adâncimea de 0,40 m (**Pl. 4:1**), pe când cele din partea nordică la cca. 0,25 m (**Pl. 4:2**). Acestea din urmă sunt în mod evident afectate de arături.

Având în vedere gradul de afectare a mormintelor aflate la nord de canalul de desecare faza următoare a cercetării a fost deschiderea unor suprafețe pentru cercetarea tuturor mormintelor din această

<sup>1</sup> Pentru Banatul de Câmpie în microzona Teremia Mică vezi Kalciov 1999 și mai recent Micle, Rogozea 2017, 488–492; Craiovan, Rogozea 2016, 106–107.

<sup>2</sup> Un bun foarte bun studiu de caz s-a făcut la periegezele pentru construcția autostrăzii M43 din Ungaria. Szalontai 2017, 44.

<sup>3</sup> Medeț, Bugilan 1987, 172.

<sup>4</sup> Luca 2006, 249.

parte a necropolei (**Pl. 3**: S 4, 7, 8). Mormintele cele mai afectate de arături au fost cele de la mijlocul tumulului/promontoriului, aici fiind eliminat mai mult pământ din stratul arabil, care a fost împins spre margini, unde astfel mormintele au fost mai protejate. În total am reușit să cercetăm 49 de morminte de inhumație, mai mult sau mai puțin afectate de arături. Paralel cu săpătura, pentru descărcarea terenului de sarcină arheologică am încercat să surprindem întinderea cimitirului. La mijlocul promontoriului/tumulului am trasat o secțiune cu o lățime de 1,60 m, lungime de 55 m, la sud de șanțul de desecare, perpendicular pe aceasta în vederea delimitării limitei sudice a cimitirului (**Pl. 3**: S 5). Ultima groapă de mormânt s-a conturat la 40 m sud de șanțul de desecare (**Pl. 5**). Aceste morminte deocamdată, până la utilizarea scarificatorului nu sunt afectate de arături, astfel vor fi cercetate la o dată ulterioară.

## 2.2. Descoperiri

Descoperirile au depășit așteptările noastre inițiale, fiind identificate complexe arheologice din trei perioade istorice.

Cele patru gropi care se datează în epoca bronzului sunt ovale sau circulare, două mai mici au diametrul în jur de 1,20 m, două mai mari în jur de 1,60 m, au fundul plat și se adâncesc până la 0,42 m față de nivelul de conturare. Probabil că sunt părțile inferioare ale unor gropi de provizii. Sunt poziționate pe o linie arcuită, la cca. 10–15 m distanță între ele. Dispunerea complexelor ne indică o structură de așezare cu gospodării răsfricate, probabil cu construcții de suprafață între gropile de provizii, care nu se mai pot surprinde în săpătură (**Pl. 6**). Cu excepția complexului 44, care a conținut multe oase de animale, celelalte gropi au furnizat un material ceramic bogat. Pe baza tipologiei și ornamenticii ceramicii am putut să stabilem că așezarea a fost locuită cândva pe parcursul mileniului II î. Hr. de către purtătorii culturii Mureș (Periam-Pecica).

În stadiul actual al cercetării, datarea complexelor din a doua secvență cronologică a cercetării noastre încă nu este sigură. Într-un caz, un mormânt din sec. al XI-lea a suprapus o locuință din această secvență cronologică, deci aceste complexe sunt anterioare acestei perioade (**Pl. 7**). Complexele au conținut foarte puține descoperiri, exclusiv ceramică, din care 90% este grosieră, modelată cu mâna. În cazul complexului 55 chiar întregul lot ceramic descoperit se încadrează în această categorie tehnologică. Pe baza acestui material (deși lipsesc locuințele tipice cu instalații de foc) am putea să atribuim așezarea slavilor din sec. VI-VII d. Hr., însă câteva fragmente ceramice cenușii, fine, modelate la roată ne indică o nuanțare a acestei imagini. În cazul în care acestea nu sunt în poziții secundare din perioada romană (nu au fost descoperite complexe din aceasta perioadă), am putea să avem identificat un facies cultural mai puțin cunoscut. Dispunerea în plan a celor șapte complexe descoperite ne indică o structură de așezare bazată pe gospodării grupate (**Pl. 8**), în cazul nostru lângă două locuințe rectangulare adâncite în pământ, de 3,10 × 3,00 m, cu câțiva metri distanță între ele.

Cele mai importante descoperiri sunt cele 49 de morminte de inhumație, care pe baza inventarului se pot data în sec. al XI-lea d. Hr. Sunt orientate V-E sau cu înclinație spre SVV-NEE, cu schelet întins pe spate, diferențe se pot observa în poziția antebrațelor care sunt întinse lângă bazin, încrucișate pe bazin sau numai un antebraț este pus pe bazin. Alte diferențe se pot observa în forma gropilor de mormânt (**Pl. 9**). Pot fi rectangulare, cu capetele scurte rotunjite, unele se îngustează de la bazin în jos și unele sunt foarte înguste, urmărind forma scheletului. Probabil că primul tip a fost săpat pentru defuncții depuși în sicriu, iar cel din urmă tip pentru defuncții depuși în giulgiu. Într-un singur caz am putut observa urma sicriului. Piese de inventar sunt inele de tâmplă cu capete de „S” de lângă craniu, inele simple sau torsadate pe degete și brățări pe antebrațe. Cu câteva excepții de argint de slabă calitate, acestea sunt din bronz. Au fost descoperite monede sau jumătăți de monede în zona craniilor sau în zona bazinului, determinarea acestora urmând a se face de către un specialist numismat.

## 2.3. Documentare. Observații

Deoarece arheologia este distructivă s-a încercat documentarea descoperirilor prin apelul la metode meticuloase care au înregistrat fiecare aspect al descoperirilor. Au fost folosite două metode moderne: ortofotoplan din dronă și fotogrametrie. Ortofotoplanurile din dronă cu timpul vor înlocui planurile generale realizate pe suport de hârtie sau cu metode topografice. Noi asta am folosit pentru un control al planului general, dar și pentru spectaculozitatea imaginilor.

Prin utilizarea fotogrametriei s-a făcut apel la un set complex de fotografii și măsurători topografice pentru determinarea coordonatelor X, Y, Z ale punctelor de control. Fiecare mormânt în parte a fost fotografiat și măsurat. La scheletele cele mai bine păstrate au fost luate mai multe poziții, imaginile rezultate au fost prelucrate pentru ca în final să rezulte modele 3D detaliate. În medie, pentru fiecare mormânt au fost luate 15 fotografii, urmând a fi apoi procesate într-un program specializat. În prezent, pentru realizarea procesului sunt disponibile mai multe soluții software, însă pentru reconstrucția tridimensională noi am făcut apel la programul PhotoScan<sup>5</sup>, iar fotografiile au fost preluate cu camera digitală Canon EOS 70D de 24.2 MPx. Aplicația software a aliniat imaginile după poziția camerei, s-a creat norul de puncte, generarea rețelei poligonale 3D (mesh) și textura asociată cu rețeaua poligonală, în final rezultând modelul tridimensional. Informațiile extrase din imagini au fost apoi plasate într-un sistem de coordonate spațiale. Pentru fiecare mormânt cunoscându-se astfel dispunerea spațială realizată cu ajutorul punctelor luate în teren și captate de receptoarele GPS, urmând a fi apoi identificate cu coordonatele de pe ortofotoplanuri (**Pl. 10**).

În urma studierii profilelor am putut observa că la nord de șanțul de desecare în urma nivelărilor sub stratul arător de 0,25 m urmează sterilul în care se conturează mormintele și complexele din așezările din epocile bronzului și migrațiilor. Având în vedere că mormintele din sec. al XI-lea d. Hr. au fost săpate în tumul/promontoriu (acum nivelat) unele dintre ele apar în sau imediat sub stratul de arătură, astfel ele au fost distruse sau afectate. În această zonă a fost imperios necesară cercetarea tuturor mormintelor. La sud de șanțul de desecare, perpendicular pe aceasta, am trasat secțiunea S6 în vederea stabilirii situației stratigrafice și al extinderii necropolei. Am putut observa că sub stratul de arător de 0,25 – 0,20 m a mai rămas un strat de 0,15–0,20 m din tumul/promontoriu, sub care începe sterilul. Mormintele se conturează în acest strat sau în steril, fiind deocamdată mai puțin afectate decât cele din partea nordică a canalului, însă fără îndoială în urma utilizării scarificatorului cu timpul vor fi distruse.

Propunerile noastre au constat în descărcarea de sarcină arheologică a zonei șanțului și a părții de nord a cimitirului și stoparea cultivării terenului cu scarificator în partea de sud a cimitirului până la cercetarea integrală a tuturor mormintelor (**Pl. 11**).

### 3. Propuneri

După prezentarea studiului de caz de la Teremia Mică, să vedem care ar fi soluțiile pentru salvarea vestigiilor și a informației arheologice în cazul îmbunătățirilor funciare. În cazul canalelor soluția e relativ simplă: supravegherea săpăturilor și în cazul apariției complexelor, cercetări preventive pe traseul șanțurilor. Însă nu e o decizie simplă lărgimea necesară a suprafeței descărcate de sarcină arheologică. Fără îndoială, aceasta trebuie să fie mai largă decât șanțul săpat pentru canal, asigurând astfel zona descărcată pentru decolmatările sau lărgirile ulterioare.

O altă dilemă este cercetarea complexelor care depășesc în lărgime suprafața prevăzută pentru descărcare. Din punct de vedere strict tehnic, prin cercetarea coridorului suficient de largă, nu vor mai fi afectate de săpături părțile complexelor care depășesc acest coridor în lărgime. Însă din punct de vedere științific, valoarea informației arheologice a complexelor parțial cercetate rămâne incomparabil mai mică decât dacă acestea ar fi cercetate integral. Din punctul nostru de vedere se impune în aceste cazuri deschiderea unor casete pe complexe și săparea integrală ale acestora.

În cazul nivelărilor de teren situația arheologică este mai complexă. În primul rând este vorba de suprafețe afectate relativ mari, putând ridica niște costuri care pot depăși de mai multe ori chiar valoarea terenului agricol. În al doilea rând, nu toate nivelările afectează în mod obligatoriu contextele arheologice. Pentru aceasta ar fi necesară o cunoaștere cât mai bună a situației arheologice din teren. În Câmpia Banatului locuirea este deosebit de intensă, siturile acoperă aproape toate perioadele istorice. În cazul perieghazelor care au precedat construcția autostrăzii M43 din Ungaria au fost identificate așezări pe toate terasele mai înalte ale apelor, astfel 50% din culoar a fost acoperit de situri arheologice<sup>6</sup>. Fără îndoială, în cazul Banatului de Câmpie românesc o reconstituire minuțioasă a rețelei hidrografice de dinaintea

<sup>5</sup> Pentru documentare am utilizat software-ul Agisoft PhotoScan, versiunea 1.2.2 profesională. Prin acest procedeu s-a oferit o soluție avansată de modelare care a avut ca funcție principală transpunerea unei informații cuantificabile în format 3D și care se bazează pe imagini pentru obținerea profilului 3D profesional și de calitate.

<sup>6</sup> Szalontai 2017, 35.

desecărilor ar fi de mare ajutor pentru identificările de situri, care posibil pot fi afectate de amenajări funciare. Având în vedere că nivelările de terenuri nu necesită procedura de autorizare, este posibil ca proprietarii de terenuri să nici nu fie informați de existența unui sit arheologic pe terenul lor (nu e cazul la situl cercetat de noi unde apariția osemintelor umane nu putea să fie trecută neobservată).

În cazul terenurilor aflate departe de centrele urbane unde activează arheologi sau greu accesibile, aceste distrugeri rămân neobservate. Practic, în lipsa procedurii de autorizare în majoritatea cazurilor este imposibilă o urmărire arheologică a acestor amenajări funciare. În cadrul legislativ actual, singura cale de urmat rămâne o bună comunicare cu marii proprietari funciari care investesc în amenajări funciare. În primul rând ei trebuie informați privind situația siturilor de pe terenurile agricole (în cazul în care acestea sunt cunoscute). Comunicarea trebuie să existe din ambele părți, astfel și investitorii la rândul lor ar trebui să informeze direcțiile de cultură despre planurile lor de amenajări funciare. Aceste terenuri pot fi verificate prin periegeze sau chiar mici sondaje stratigrafice prin care ar putea fi stabilite adâncimile de nivelare care nu afectează complexe arheologice.

## Concluzii

Studiul de caz prezentat de noi de la Teremia Mică semnalează o situație fericită în comparație cu alte zone de câmpie ale țării, unde cele mai multe amenajări funciare trec neobservate pe lângă corpul profesional al arheologilor. Considerăm că aceste lucrări sunt în momentul actual printre cele mai mari provocări pentru arheologia românească, atât pentru cei din instituțiile de control cât și pentru cei din cercetare. Comasarea terenurilor agricole și creșterea valorii lor, infuzia de fonduri europene contribuie la eficientizarea agriculturii și implicit la amenajările funciare din ce în ce mai multe. Cursa între amenajări funciare și salvarea vestigiilor arheologice este în mod clar dezechilibrată, în favoarea investitorilor. Fără o schimbare legislativă privind necesitatea de avizare a acestor lucrări din partea direcțiilor județene de cultură, considerăm că aceasta cursă poate fi definitiv pierdută de arheologia românească.

## Listă ilustrații

- Pl. 1. Amplasarea zonei cercetate pe o imagine Google Earth.
- Pl. 2. Imagine Google Earth din 13.07.2017 cu zona sitului și urma pârâului uscat și albia acestuia.
- Pl. 3. Secțiunile și suprafețele trasate pe ortofotoplan realizat cu dronă.
- Pl. 4. Fotografii cu gradul de afectare a stratului superior conturării gropilor de morminte. 1: zona nordică (M 29); 2: zona sudică (M35).
- Pl. 5. Planul general al necropolei din sec. XI. d. Hr.
- Pl. 6. Planul general al săpăturii cu evidențierea complexelor din epoca bronzului.
- Pl. 7. Întretărirea mormântului 19 din sec. XI. d. Hr. cu locuința 20 din epoca migrațiilor.
- Pl. 8. Planul general al săpăturii cu evidențierea complexelor din epoca migrațiilor.
- Pl. 9. Morminte mai bine păstrate din cimitirul din sec. XI. d. Hr. și poziția unor piese de port. 1–3: mormintele 32, 37, 57, 4: inel din M 8, 5: brățară din M 56, 6: cercei din M 6.
- Pl. 10. Captură după fotogrametria M 37.
- Pl. 11. Imagini cu propunerile pe baza cercetării și modul de afectare a cimitirului prin discuit și prin scarificator.

## Bibliografie

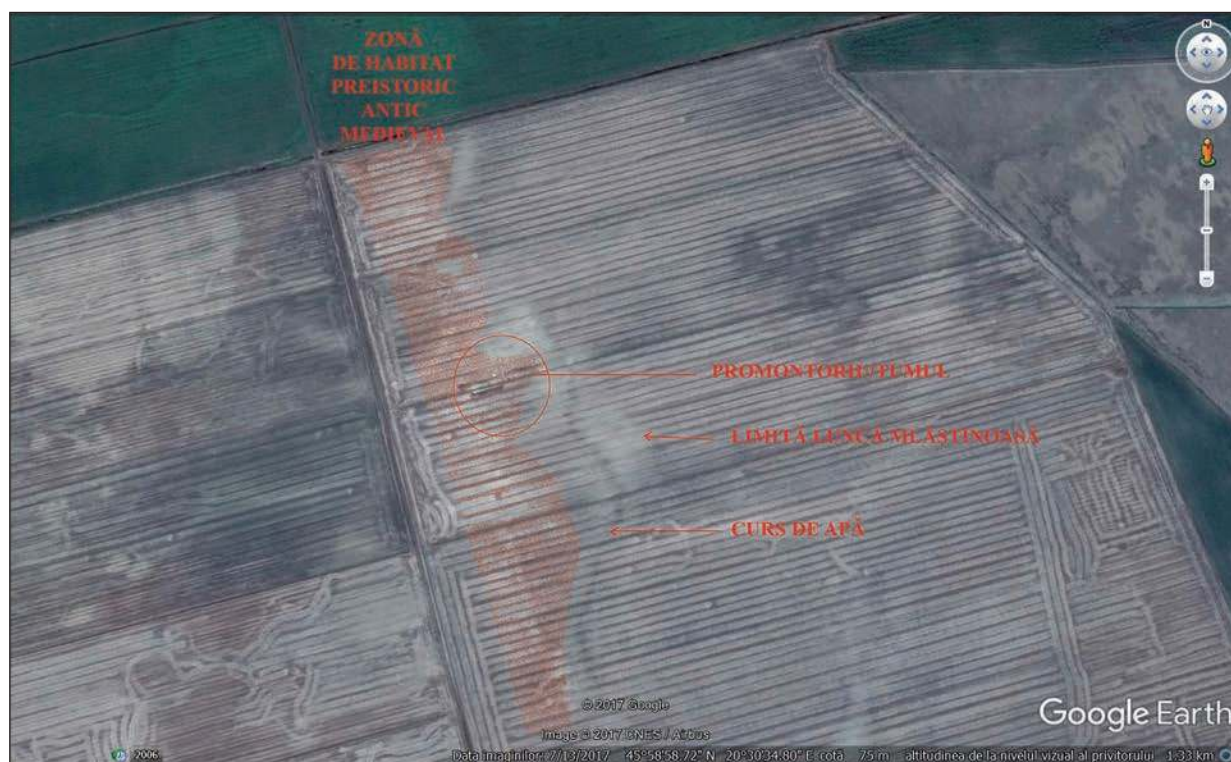
- |                        |  |
|------------------------|--|
| Craiovan, Rogozea 2016 | Craiovan Bogdan, Rogozea Octavian-Cristian, <i>Contribuții la repertoriul așezărilor atribuite Evului Mediu din vestul României</i> . În: <i>Patrimonium Banaticum</i> , VI, 2016, 101–138.        |
| Kalciov 1999           | Kalciov Constantin, <i>Repertoriul arheologic al comunei Dudeștii Vechi-fosta Beșenova Veche-(jud. Timiș)</i> . În: <i>Studii de Istorie a Banatului</i> (SIB), XIX-XX (1995–1998), 1999, 153–161. |
| Luca 2006              | Luca Sabin Adrian, <i>Descoperiri arheologice din Banatul românesc – Repertoriu. Archaeological discoveries from romanian Banat-Repertoire</i> , Sibiu, 2006.                                      |



- Medeleț, Bugilan 1987      Medeleț Florin, Bugilan Ion, *Contribuții la problema și la repertoriul mobilelor de pământ din Banat. Zur Frage der Erdhügel im Banat; Problemstellung und Fundaufnahme*. În: *Banatica*, 9, 1987, 87–198.
- Micle, Rogozea 2017      Micle Dorel, Rogozea Octavian, *Contribuții la repertoriul descoperirilor atribuite secolilor II-IV din vestul României*. În: *Arheovest* 5/1, 2017, 483–519.
- Szalontai 2017      Szalontai Csaba, *Terepbejárások az M 43 autópálya nyomvonalán Szeged és az országhatár között (2000–2005). Field trips along the trace of the M 43 highway between Szeged and the national border (2000–2005)*. In: Gábor Szilvia, Péter Czukor (szerk.), *Úton a kultúrák földjén. Az M43-as autópálya Szeged-országhatár közötti szakasz régészeti feltárásai és a hozzá kapcsolódó vizsgálatok*, Szeged 2017, 15–45.
- Răileanu, Gog, 1983      Răileanu Constantin, Gog Octavian, *Contribuții la problema continuității în vestul Banatului. Studiu preliminar topoarheologic și numismatic la Teremia Mare*. În: *Banatica*, 7, 1983, 491–508.



Pl. 1

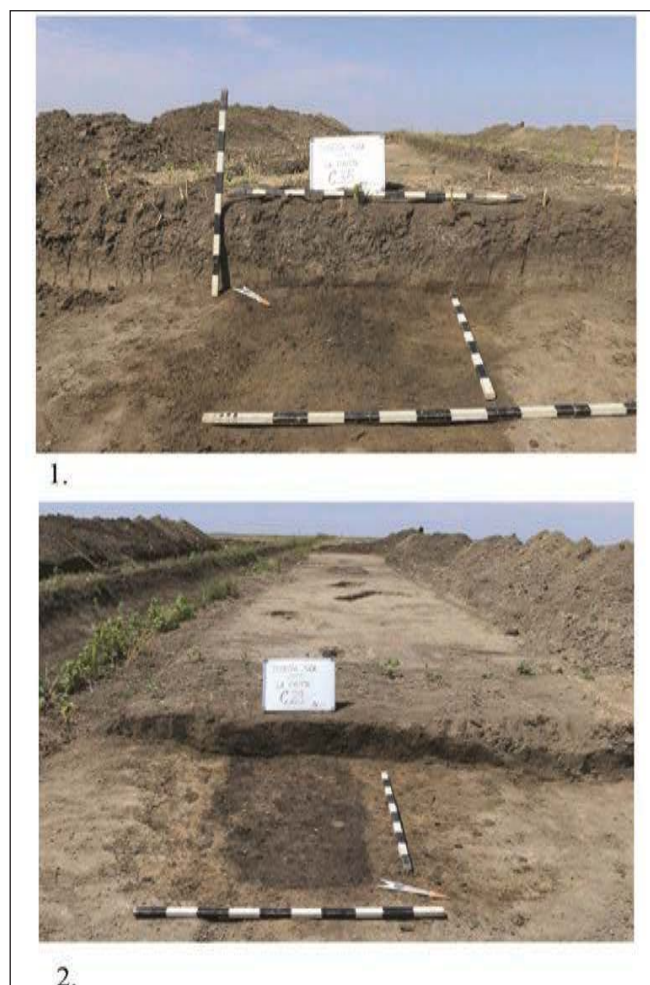


Pl. 2



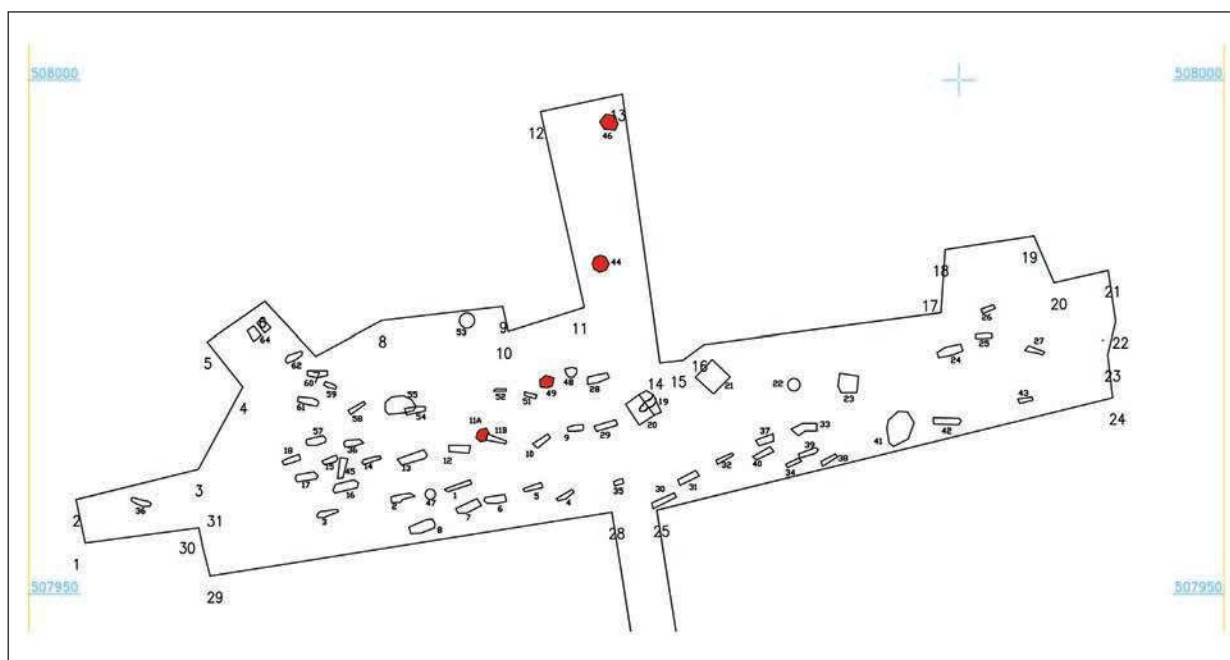


Pl. 3



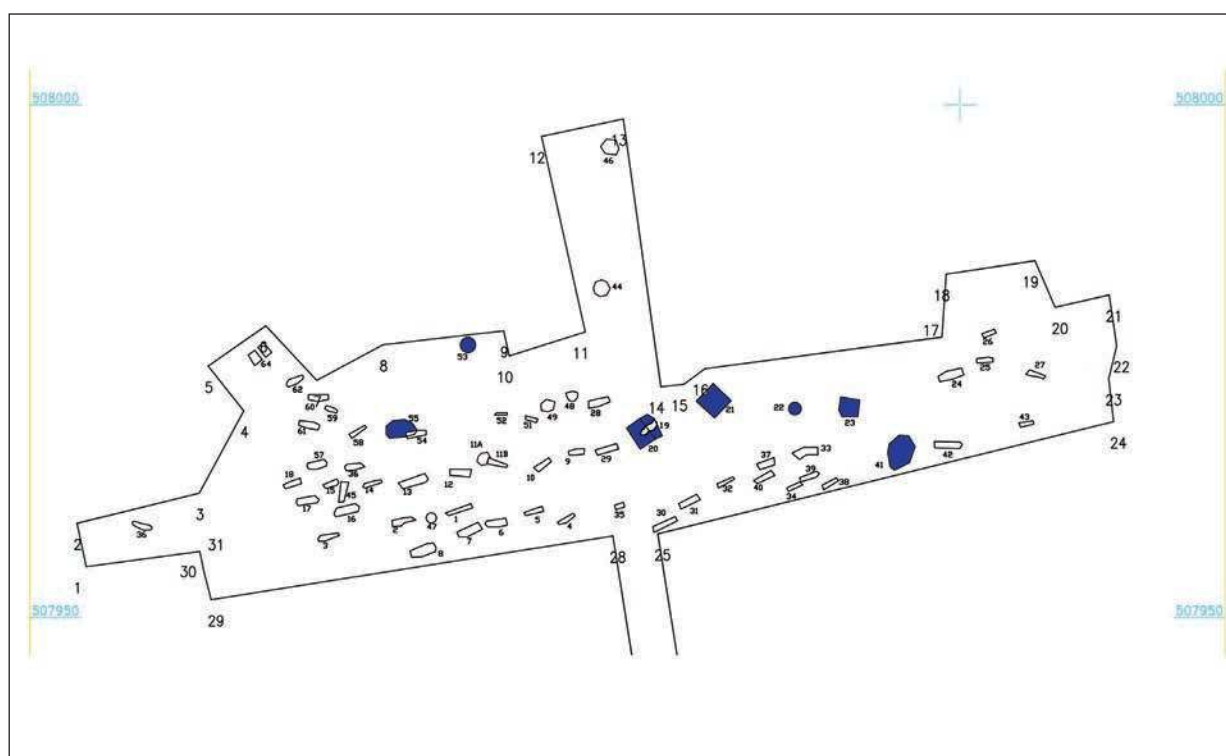
Pl. 4



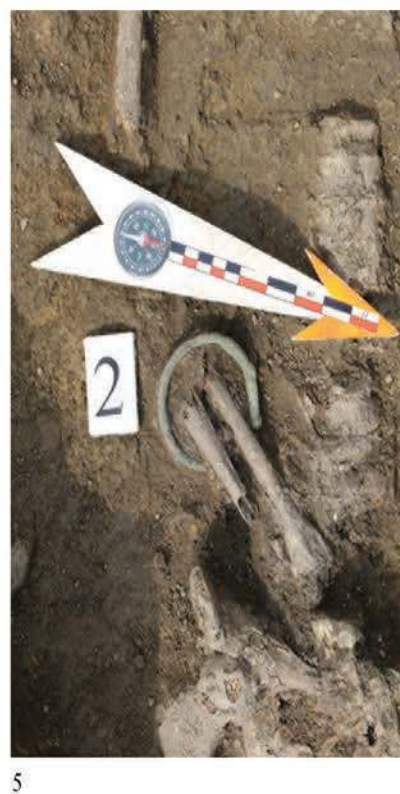
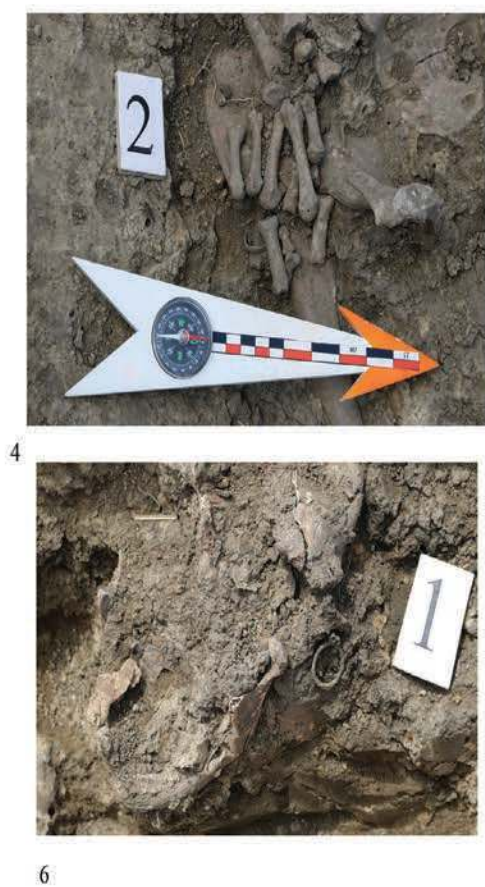
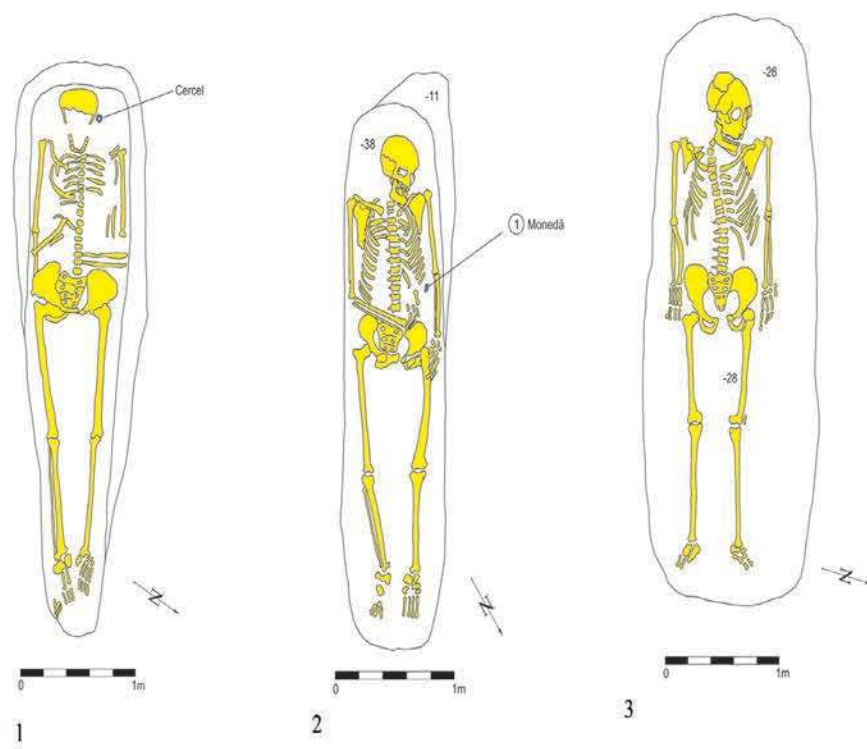




Pl. 7



Pl. 8



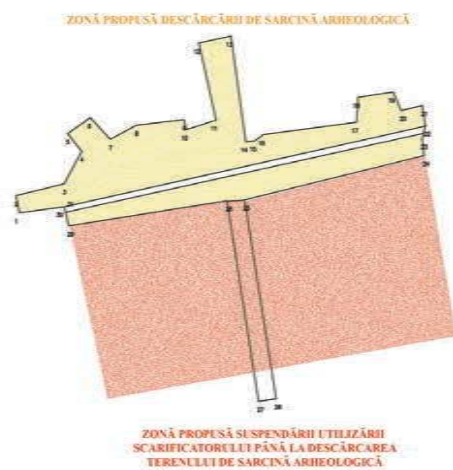
Pl. 9





Pl. 10

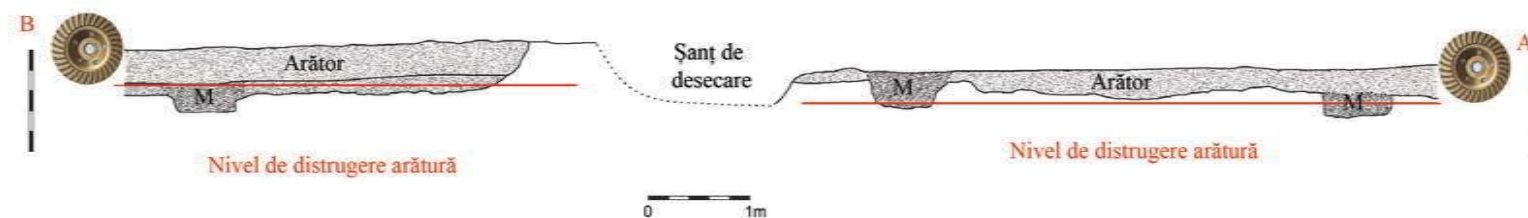
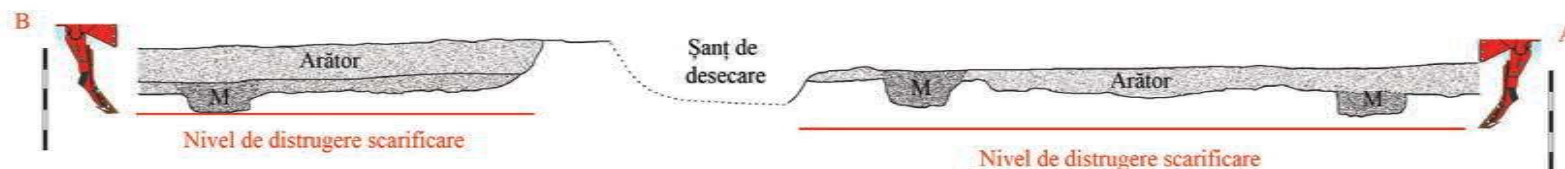




intervenție cu scarificator



intervenție cu disc



Pl. 10