

Sóskuti Kornél

## Középső bronzkori, szarmata, avar-, Árpád-kori településnyomok, valamint szarmata és avar kori temetkezések Makó, Dáli-ugarról (Előzetes jelentés az M43, 40., HT 43. lelőhelyen végzett régészeti feltárásról)

**Kulcsszavak:** megelőző feltárás, előzetes jelentés; Makó, Dáli-ugar, Csongrád megye; bronzkor, szarmata, avar, Árpád-kor; település, temetkezés

A lelőhely (nyilvántartási szám: 52735) a Száraz-ér partján, a Makó és Csanádpalota közötti műúttól É-ra, mintegy 1 km távolságra található, a kanyargós meder É-i oldalán elhelyezkedő magasparton. A településnyom 1973-ban, a Szegedi Tudomány Egyetem Régészeti Tanszéke által végzett topográfiai munkálatok alkalmával vált ismertté.<sup>1</sup> Területén újabb kutatásokra az M43 autópálya építését megelőzően 2005-ben<sup>2</sup> és 2009-ben<sup>3</sup> zajlott terepbejárások során került sor. Ekkor őskori, szarmata, avar és Árpád-kori edénytöredékek kerültek elő. A 2005-ös topográfiai munkálatokhoz képest a 2009-es terepbejárás során K-i és Ny-i irányokból egyaránt kisebb lelőhely-kiterjedés volt diagnosztizálható. A lelőhelyen végzett próba- és megelőző feltárást az útépitéshez kapcsolódó munkálatok tették szükségessé. A tervezett nyomvonal mintegy 60 m. szélességben teljes hosszában érintette a lelőhelyet.

Mivel a leletanyag restaurálása és elsődleges feldolgozása a feltárás befejezése óta nem kezdődött meg, a lelőhely teljes publikálása belátható időn belül nem várható. Jelen tanulmány célja, hogy a szakmai hasznosulás érdekében röviden bemutassa a feltáráson tapasztaltakat.

A feltárási munkálatok megkezdése előtt a nyomvonnal érintett lelőhelyszakasz egy részén geofizikai felmérés készült.<sup>4</sup> Eredményként a felszíni vizsgálatokból ismert, laza szerkezetben elhelyezkedő településnyomokat, továbbá egy eddig ismeretlen körárkos temető részletét lehetett azonosítani.

A feltárási munkálatok kivitelezése több lépcsőben történt. 2013. során a lelőhely K-i felét és Ny-i

végét állt módunkban feltárni. A hosszasan elhúzó, rendőrségi feljelentéssel záródó kisajátítási eljárások lezárulása után 2014 tavaszán és nyarán sor kerülhetett a lelőhely középső részén – egy fokhagyma föld alatt – fekvő jelenségek feltáráására.

A megelőző feltárást összesen 33754 m<sup>2</sup> területen végeztük el. A humuszréteg vastagsága változó volt, a magasabb térszinteken 25–30 cm, míg a mélyebb területeken 70–80 cm-t is elérte. A munkálatok kezdetén elvégzett próbafeltárás során a kutatóárok megnyitását egészen addig végeztük, míg településnyomok jelentek meg a nyomvonalban. Az így megfigyelt lelőhely-kiterjedés a 2005-ös terepbejárás alkalmával diagnosztizált mérettel állt összhangban.

A feltárt 656 bontási egység több korszak emlékeit magában foglalta. Jelentős része településnyomokhoz kapcsolódó beásás volt, míg kisebb részét egy 3–4. századi szarmata temetőrészlet képezte.

Talajtani adottságok miatt a régészeti jelenségek az altalajtól sok esetben nehezen különültek el. Az őskori objektumok többnyire egyértelmű fölt nélkül jelentek meg, a szarmata jelenségek azonosítására legtöbb esetben a sárga, lösziszapos altalaj volt alkalmas.

Középső bronzkori településnyomok főként a feltárt lelőhelyrészlet Ny-i és középső részén jelentek meg, elhelyezkedésük szórványos képet mutatott. Az objektumok között főként eltérő formájú és méretű gödrök domináltak. Előkerült több olyan jelenség is, amelynél a humuszolás során régészeti leletek (kerámia, bronz) fordultak elő a mélyebben fekvő, altalajhoz közeli talajrétegben, bármiféle elváltozás nyoma nélkül. Az alapos vizsgálatok ellenére a lentebbi szinten jelentkező altalajban már nem okoztak semmiféle elváltozást. A feltárt jelenségekből előkerült, viszonylag kisszámú leletanyag közül az állatsont és a kerámia mellett említésre érdemes egy kőbalta töredéke, illetve egy bronztű.

A megnyitott terület K-i és Ny-i oldalán egy-egy római kori szarmata település részletei helyezkedtek el. A kettő közötti, mintegy 150–200 m-es szakaszon szarmata temetőrészlet sírjai és a temetkezéseket keretelő árkok voltak (1. kép). A két lelő-

helyrészen előkerült, egységesnek tűnő leletanyaggal reprezentált jelenségek minden bizonnyal eltérő időrendi fázishoz tartozó településhez tartozhattak. A szűkebb térségre jellemző sűrű szarmata településhálózatot jól példázza a nyomvonal Ny-i folytatásában található, néhány km-en belül elhelyezkedő M43, 36., 37., 38. és a 39. lelőhelyek láncolata (1. kép), továbbá az autópályától D-i irányba vezető magyar–román gázvezeték nyomvonalán megfigyelt lelőhelyek sora.<sup>5</sup>

A lelőhely K-i oldalán előkerült jelenségek viszonylag egyenletes, közepes intenzitású eloszlásban jelentek meg. Funkcionális besorolásuk alapján e településrészre összetett területhasználat volt jellemző. A mezőgazdasági terménytároló vermek, földbemélyített épületek mellett a háziipari tevékenységre jellemző edényégető kemencék is megtalálhatóak voltak. Ezzel szemben a lelőhely Ny-i részén feltárt jelenségek között mindösszesen tárolóvermek és egy szabadtéri kemence fordult elő. Ezek a K-i és Ny-i oldalon található településrészek eltérő használatát mutatják.

A szarmata település jelenségei közül a változatos méretű és formájú tárolóvermek voltak a dominánsak. A sekély, hengeres gödröktől elkezdve a nagy, méhkas alakú, kiégetett falú vermekig minden forma és méret megtalálható volt.

A kerek szájníylású gödrök mellett említést érdemel egy speciális, késő szarmata településekre jellemző objektumtípus, mely feltételezhetően szintén valamilyen tároló funkcióval rendelkezett (3. kép 1., 3.). Általános jellegzetessége, hogy a legtöbb esetben téglalap alakú, földbemélyített épülethez hasonló fölttel jelentkezik, de általában bontása során kiderül, hogy mélysége alapján eltér azoktól. A Dáli-ugar lelőhelyen feltárt, ilyen téglalap alakú, meredek oldalalú jelenségek humuszolt felszíntől számított mélysége több esetben elérte a 100–130 cm-t. Eredeti mélységük ez alapján a korabeli járósinttől számítva 1,5–2 m lehetett. A jelenségek a geofizikai felmérésen is jól látható anomáliákat okoztak (3. kép 2.). A lelőhelyen feltárt ilyen gödrök egyikében sem lehetett lejáratra, padlóra, esetleg tüzelőberendezésre utaló nyomot megfigyelni. A jelenségek feltételezhetően pincéhez hasonló tároló funkcióval rendelkeztek. Hasonló objektumok említhetőek Tiszaföldvár, tégl-

gyár;<sup>6</sup> Szeged-Kiskundorozsma, Daruhalom III.;<sup>7</sup> Kiskundorozsma, Nagyszék II.,<sup>8</sup> lelőhelyekről, de előfordulása Dél-Alföldön kívüli területekről szintén említhető a Berettyóújfalú, Nagybócs-dűlőben feltárt jelenség alapján.<sup>9</sup>

A tárológödrök betöltése legtöbb esetben mesterségesen, hamuval és hulladék-anyaggal történt. A betöltésekben szereplő, gyakran 30–40 cm vastag, laza állagú, hamus-paticsos rétegekről elképzelhető, hogy nem egy leégett település takarítása során keletkezett planírozási nyomok voltak. Ezek a rétegek viszonylag kevés alkalommal tartalmaztak olyan jellegű kerámiaanyagot, amely esetlegesen egy tüzvész során elpusztult együttes részét képezhetné volna. Ezzel szemben a településrészleten több olyan ipari tevékenység – közvetlen vagy közvetett – bizonyítéka előkerült, mely nagy mennyiségű fa eltüzelését tette szükségessé. Elképzelhető, hogy a korábbi funkciójukat veszített jelenségek feltöltésére, felhasználták ezt a nagy mennyiségben keletkező salakanyagot.

A nyomvonal által érintett településrészleten feltárt jelenségek sorát több szabadtéri kemence és füstölőbokor színesítette. A szabadtéri kemencék viszonylag egyszerű kivitelű, földbevált létesítmények voltak. A legtöbb esetben munkagödröket külön erre a célra létesítették, kialakításukhoz mindössze néhány esetben használtak fel korábbi tárolóvermet. A sütőfelületük legtöbb alkalommal csak egyszerű sározás volt és a korszakban megszokott kerámia réteg csak kevés esetben került elő alóluk.

A viszonylag alacsony számban előkerült füstölők közül egy, több időszakban használt, három kürtös létesítmény említhető meg. A jelenség első két fázisánál korábbi tárolóvermeket használtak fel a kürtök létesítésére. Ezek eredeti funkciójának felhagyása után újabbat létesítettek. Ezeknek füstölőterét már külön, erre a célra kellett megásni. Formájuk téglalap alakú volt. Említést érdemel egy rendkívül keskeny és hosszú, erősen átégett oldalú földbevált kürtő. Ez a lelőhely K-i végében található egyik edényégető kemence (208. snr) tüzelőnyílása mellett indult és a kemence égetőtere mellett, mintegy méternyi távolságra vezetett a szabad felszínre. Pontos funkciója nem ismert. El-

<sup>1</sup> HORVÁTH 1973; TROGMAYER 1993, 126.

<sup>2</sup> SZALONTAI 2006, 271

<sup>3</sup> FEKETE 2010, 275

<sup>4</sup> A felmérési munkálatokat az Archaeodata 1998 Bt. végezte. Field Sync Method: RTK GPS, Base Station: Sokkia GR52700ISX, Rover: Trimble R5, Antenna: Trimble Zephyr; Probe Number: 8, Type: FGM650B, Data logger: Sensys MX, Data acquisition: MonMx, Frequency: 20 Hz. Munkájukért ezúton is fogadják köszönetemet!

<sup>6</sup> VADAY ANDREA szíves szóbeli közlése. Az információért fogadja köszönetemet!

<sup>7</sup> MÉSZÁROS–SÓSKUTI 2006, 315

<sup>8</sup> SZALONTAI–WILHELM 2006, 316

<sup>9</sup> DANI et al. 2006, 13

<sup>5</sup> DEÁK 2010, 266; FÜKÖH 2010, 267; GULYÁS 2010, 267; PÓPITY 2010, 266

képzelt, hogy a kemence üzemelésekor volt rá szükség, de lehet, hogy csak az edényégetés során keletkező füst hasznosítására létesítették.

A feltárt lelőhely K-i szakaszán kiemelten magas a földbemélyített épületek száma. Ezek a geofizikai felmérésen halványan, vagy egyáltalán nem rajzolódott ki (2. kép 2–3.). A kicsi, humusztól felülettől 20–30 cm mélységű, 4–5 m<sup>2</sup> alapterületű, objektumok pusztulása természetes lehetett, melyet a homogén, kevés leletanyagot tartalmazó, humuszos betöltődés jelzett. A legtöbb épületnyom alján vékony padlóréteg volt, melyet szabálytalan alakzatban elhelyezkedő karólyukak tagoltak (pl. 102., 163. snr). A tetőszerkezet tartására az épület közepén elhelyezkedő ágasfa szolgálhatott, melyet a padlószint alá mélyedő egy-egy cölöplyuk jelzett (2. kép 1.). Tüzelőberendezés nyomát egy esetben sem lehetett megfigyelni.

Szintén a lelőhely K-i oldalán, a szarmata településnyomok szélén került elő egy nagyobb földbemélyített jelenség foltja, melynek különlegessége az volt, hogy K-i és É-i oldalában – egy-egy, eltérő időrendi fázisban – edényégető kemencét alakítottak ki (5. kép 1–5.). A geofizikai felmérés során erőteljes anomáliával jelentkezett az objektumok nyoma (5. kép 4.). A jelenség K-i oldalán található, sekély mélységbe megásott kemence (209. snr) előtérgödörként egy korábbi épületet használtak fel. A sekély mélysége miatt csak a tüzelőtér alsó része és a vastag rostély töredékei maradtak meg (5. kép 1.). A kemence felsőbb részeinek pusztulása részben a használata során, illetve a későbbi mezőgazdasági munkálatok alkalmával történhetett.

A gödörkomplexum É-i oldalába létesített kemence (208. snr) mélyebb talajrétegekbe került, fűtőnyílását egy mély, szabálytalan alakú, a korábbi kemence előteréhez részben kapcsolódó nagy gödörből indítva alakították ki (5. kép 2–3., 5.). A viszonylag szűk szájnyílás a föld alatt kiszélesedett és ennek a tetejébe építették meg a rostélyt, melyet a tüzelőtérben középen egy hosszanti gerinc támasztott alá. A 20–25 cm vastag rostélyt egy vízszintesen elhelyezett ágak és vékonyabb vesszők fonatából álló vázra építették föl. Oldalfaluk erősen átégett, színük a szájánál vörös, belső részükön szürke volt. Mindkét jelenség a La Tène típusú kemencék körébe tartozik. A településen végzett fazekas tevékenységre a jelenségeken kívül egyéb leletanyag vagy objektum nem utalt. Sem a jelenség közelében sem tágabb körzetében nem került elő olyan kerámia, mely az edényművesség során gyakran előforduló rontott példányok közé volna sorolható.

A település és a környéken élt szarmata lakosság gazdasági berendezkedéséről tanúskodik ez, valamint a közeli lelőhelyeken, hasonló korú településeken szintén megfigyelt ilyen jelenségek sora. Az autópálya építés során feltárt M43 38. és 36. lelőhelyeken a szokványos településobjektumok mellett szintén előfordult egy vagy kettő edényégető kemence.<sup>10</sup> Ezek valószínűleg nem nagyobb ipari termelésre szolgáló létesítmények voltak, hanem a település lakosságának ellátására dolgozó kisebb műhelyek lehettek.

A kézműves tevékenység közvetett bizonyítékként említhetőek azok a leletek, melyek a szarmata település K-i szélén korábban felhagyott tárolóvermek betöltéséből kerültek elő (112., 233. snr). A tárolóveremből (112. snr) és az összetett szerkezetű gödörkomplexumból álló jelenségcsoport (231–233. snr) a geofizikai felmérések során erős jelet mutatott. A betöltésből előkerült, első ránézésre szabálytalan, gyengén átégett paticsdaraboknak tűnő tárgy töredékek néhány jellegzetes szerkezeti és formai jegyek alapján minden bizonnyal fűvókanyílással ellátott mellfalazatok voltak (6. kép 3–5.). A töredékes állapotú darabok gyengén átégett anyagának jellegzetessége, hogy egyik felülete a magas hőhatás következtében néhány mm. vastagságban üvegesre olvadt és megfolyósodott. Formai jellegzetességként említhető, a néhány cm nagyságú, az üvegesre olvadt felület irányába szűkülő, hengeres keresztmetszetű fűvókanyílás (6. kép 5.). A fém (vagy esetleg üveg?) megmunkálásához köthető tárgyak Makó, Dáli-ugar lelőhely esetében töredékesen kerültek elő. Az Óföldreák, Ürmös lelőhelyen előkerült leletek alapján a négyzetes formára kialakított mellfalazatok, feltételezhetően föld felszíne fölé emelkedő kohók nyílásának lezárására használták.<sup>11</sup> Hasonló fűvókanyílásos mellfalazat töredékek ismertek Gyoma, 133. lelőhelyről.<sup>12</sup> Fémolvadékok vagy öntöttégylek a makói lelőhelyről ugyan nem kerültek elő, de feltételezhető, hogy az itt élő lakosság tisztában volt a fém (bronz, ólom, vas?) megmunkálásának technológiájával.

Ezek alapján a település gazdasági struktúrájából előzetesen annyi látható, hogy egy lakóközösségben megtalálhatóak a mezőgazdasági szerephez köthető jelenségek és leletek, továbbá a többféle kézműves tevékenység (fazekas, fémműves) ellátásához szükséges objektumok. Arról nincs kézzel

<sup>10</sup> BENE–BENEDEK előkészületben

<sup>11</sup> SÓSKUTI 2013, 512

<sup>12</sup> VADAY 1996, Fig. 182 7, 9

fogható információ, hogy a valaha itt élt lakosság körében tapasztalható volt-e a feladatok differenciált megosztása vagy mindenki egyaránt foglalkozott a mezőgazdasági munkálatokkal és a háziipari tevékenységekkel egyaránt.

A már felhagyott településobjektumok között feltűnő – a korszakban szokványosnak mondható, de ritka – jelenségként említhetőek meg az emberi maradványok. A Dáli-ugaron feltárt településrészletről minimum hat jelenségből került elő hét emberi váz vagy váz részlet. Emberi maradványok egyaránt származnak a nyomvonalszakasz K-i és Ny-i szélén feltárt objektumokból. A településjelenségek között néhány gödör betöltésében mindösszesen csak egy-egy töredékes embercsont maradvány volt (koponyatöredék, állkapocsdarab), más jelenségekben teljes emberi vázmaradványok kerültek feltárára (pl. 20., 215., 531. snr). A töredékes vázrészek előfordulása könnyen volna magyarázható a közelben található temető rablási folyamata alkalmával elszóródott leletekként, de a feltételezés kétséges, hiszen a jelenségek legalább 100–150 m távolságra voltak a síroktól. A részleges emberi maradványok településeken történő előfordulása nem kizárólagosan erre a korszakra és lelőhelyre vonatkozó sajátosság. A Berettyóújfalun, Nagybócs-dűlőben feltárt jelenségek között a szkíta és szarmata településobjektumok betöltéséből szintén kerültek elő töredékes emberi vázmaradványok.<sup>13</sup> A feltárók nem szakrális események emlékeként értékelték a jelenséget.

A feltárt jelenségek közül négy alkalommal került elő teljes vagy feltételezhetően eredetileg teljes váz. Ezek közül egy kicsavart helyzetű felsőtest részlet (gerinc, fél mellkas, kar, medencék) maradt az egyik gödör betöltésének felső szintjén (20. snr; 4. kép 4.). A felsőbb rétegekben fekvő többi vázrész valószínűleg a mezőgazdasági munkálatok alkalmával semmisülhetett meg. Két másik gyermekváz teljes egészében megvolt, de a bontás során a kicsi töredékes vázrészeken részben kimozdultak. Az egyik egy füstölő tüzelőterében (156. snr) a másik egy nagyméretű, földbemélyített tárolóhelység középső betöltési rétegébe került elföldelésre (106., 215. snr; 4. kép 6.). Utóbbi valószínűleg egy kislány lehetett, mert nyakának környékéről néhány üveggyöngy került elő. Az emberi maradványokat tartalmazó jelenségek közül a legkülönlegesebb a lelőhely Ny-i oldalán helyezkedett el. A geofizikai felmérésen is látható egyik nagyméretű, átégett ol-

dalú, méhkas alakú verem (531. snr; 4. kép 1–2.) betöltésének alsó harmadából két temetkezés került elő. Egy fiatal korú lányt (654. snr) és egy felnőtt nőt (653. snr) teljes ruházatban, felékszerezve helyeztek a gödörbe. A lányt szabályosan, hanyatt, nyújtott testtartásban, DNy–ÉK tájolással fektették, míg a felnőtt nő esetében a rendezetlenül álló végtagsontok valamint ÉK–DNy irányú tájolása rendellenes földbehelyezésről tanúskodtak. Mivel egy rétegen voltak, elképzelhető, hogy elsőként a lányt tették a gödörbe, majd helyhiány miatt a gödör szűk szájnyílásán keresztül csak enyhén rendezetlen tartásba lehetett elhelyezni a felnőtt testét. A fiatal lánynak egy három szálból álló borostyán nyakéke valamint gyöngycsüngős vasfibulája volt (4. kép 3.), a felnőtt a fülbevalóján, torquesén kívül gyöngyözött alsóruhával rendelkezett. A rendezett testtartás és ékszerrel viselet miatt feltételezhető, hogy a jelenség temetkezésként értelmezhető, háttérben valamilyen szakralitás állhatott.

A fentebbiekhez hasonló településeken előforduló emberi maradványok a 2. századtól kezdve (pl. Szegvár, Oromdülő<sup>14</sup>) a legkésőbbi időszakig megtalálhatóak az alföldi szállásterületek egészén (Kompolt, Kistér; Tiszaföldvár, Téglagyár<sup>15</sup>). Az eddigi vizsgálatok alapján a 4–5. századi településeken magasabb számban fordulnak elő, mint a korábbi korábbi lelőhelyein.

A településrészleten előkerült leletek túlnyomó többségét a kerámia töredékek és állatcsontok alkották. A kerámialeletek között feltűnően alacsony volt a római leletek száma, melyek közül mindösszesen néhány jelenség betöltéséből előkerült amforatöredék (pl. 209. snr) vagy mázas kerámia említhető. A szarmata edények között a kézzel formált, kézi korongon és gyorskorongon készült edények ugyan eltérő arányban, de egyaránt előfordultak. A fazekak, tárolóedények, tálak, korsók, gömbös testű, felsőfüles és hordó alakú edények mellett említésre méltó egy vörös festésű, bepecsételt díszítésű tál töredéke (155. snr). Viszonylag kisebb számban kerültek elő kő, fém vagy egyéb leletek. Ezek közül üvegpohár töredéke (91. snr), néhány fibula és egy Aurelianus bronzérme (19. snr) érdemel említést. Az egyik gödör betöltéséből előkerült érme a település keltezését nagy biztonsággal teszi Dacia provincia feladására, azaz a 3. század utáni időszakra.

A kutatott nyomvonalszakaszon a római kor idő-

<sup>13</sup> DANI et al. 2006, 12–13.

<sup>14</sup> ISTVÁNOVITS–LÖRINCZY–PINTYE 2005, 70, 23. kép 1

<sup>15</sup> VADAY 1997

szakából egy szarmata temetőrészlet 78 sírja is előkerült. A feltárt temetőrészletben hozzávetőlegesen 4 sorban elhelyezkedő sírok közül több mint 20 fölé halmot emelhettek, melyek ugyan nem maradtak meg, de a temetkezéseket körülvevő árkok jól mutatták valamikori jelenlétüket. A körárkok egy része a geofizikai felméréseken is látható volt (1. kép). A feltárás során azonban kiderült, hogy ezek mennyisége a többszöröse a műszeres kutatás során diagnosztizáltaknak. A körárkok és határoló árkok átmérője változó volt. Az átmérő 8–15 m között, a mélység az 5–60 cm között váltakozott. Sekély mivoltuk okán több árokból csak részben maradt altalajba mélyedő elváltozás.

A sírok jelölésére a körárkokon kívül (7. kép 2–3.) több esetben ún. határoló árkokat létesítettek (402–404. snr; 7. kép 1.). Ezek a sír hosszanti oldalával párhuzamosan futó, egyenes vonalvezetésű árokszakaszok voltak, az altalajba sekély lemélyedő nyomot hagytak. Hasonló, viszonylag ritkán előforduló árokkeretelés figyelhető meg Tápiószéle, Pedagógusilletmény földek lelőhelyen,<sup>16</sup> valamint a közelben feltárt, Makó, Járandó, M43 37. lelőhelyen<sup>17</sup> egyaránt.

A sírok jelentős részét kirabolták, megfigyelhető volt a teljes és részleges rablás egyaránt. Több esetben a betöltésben csak egy-két töredékes vázcsont és kevés leletanyag maradt, de volt olyan eset, ahol a vázrészek közel fele eredeti helyzetben került elő. A 635. snr számú temetkezést a sírrablók valamiféle gyűjtőhelyként kezelhették, mert minimum három különböző koponya töredéke volt betöltésében (8. kép 3.). Ezek valószínűleg a szomszédos, bolygatott temetkezésekből kerülhettek ide.

A temetkezések mindegyike aknasír volt. Mélységük és alapterületük között jelentős különbségek mutatkoztak. A legsekélyebb sírok az altalaj szintjét sem érték el, a legmélyebb temetkezések a humuszolt felszíntől mintegy 80–90 cm-ig haladtak le. Az alapterületük tekintetében a legkisebbek természetesen a gyermeksírok voltak, azonban a felnőtt temetkezések között is eltérő formai és méretbeli variációk voltak megfigyelhetőek. A hosszú és viszonylag keskeny sírgödrök mellett megtalálhatóak voltak a hosszú és széles, szabályos téglalap alakú gödrök egyaránt. A sírgödrök közül 9 m<sup>2</sup> nagyságú méretével kiemelkedő volt a 69. snr számú temetkezés (9. kép 3.). Az eredetileg koporsóba vagy egyéb

fa szerkezetű építménnyel (?) eltemetett férfi sírját kirabolták, ezért a gödör kiemelkedő nagyságú méretének okára a megfigyelhető rítuselemek és megmaradt leletanyag nem szolgáltatott pontos információt. A kevés megmaradt vázcsont között két állkapocs töredéke volt, amely felveti annak lehetőségét, hogy a temetőben – nem egyedülálló módon – esetleg ez is kettős temetkezés lehetett.

A feltárt temetőrészletben a kettős sírok több formai variációja megfigyelhető volt. A temetőrészlet másik nagyméretű sírgödrében eredetileg kettő váz nyugodott (80., 220. snr; 8. kép 4.). Egy gazdagon felékszerezett, lemezes fibulákkal, nyakláncsal, karláncsal, *pixisekkel*, gyöngyös övvel és gyöngygyel kivarrt alsó ruhában eltemetett nő (8. kép 1–2.), valamint egy férfi. Az utóbbit kirabolták (8. kép 4.), de az erőteljes bolygatás ellenére megmaradt mellette egy mellékletül szánt korongolt edény valamint egy germán típusú vas sarkantyú. Hasonló kettős temetkezés az alföldi *barbarikum* területéről Abony, 39.<sup>18</sup> illetve Kiskunfélegyháza<sup>19</sup> lelőhelyekről ismert. A kettőssírok egy másik változatában némi rendellenesség volt tapasztalható. A D–É tájolású 463. snr számú fősírt eredetileg kirabolták, a megmaradt vázrészek jórészt töredékesen maradtak a gödrében. Bontás során ezek tetejében É–D tájossal egy felhúzott lábú, részben kicsavart testhelyzetű, *in situ* pozícióban fekvő csontváz került elő (9. kép 1.). Rétegtani helyzetükből adódóan minden bizonnyal hasonló korból származhatnak nem későbbi, utólagos egymásra temetkezéstről lehet szó. A feltárás során megfigyeltek alapján a kicsavart testhelyzetben fekvő csontvázal kapcsolatosan munkahipotézisként felmerült annak lehetősége, hogy esetleg a sír bolygatásának alkalmával valamilyen véletlen szerencsétlenség során a gödörben maradt egyénről lehet szó. Ennek bizonyítására más adat nem áll rendelkezésre.

A rablások ellenére megállapítható, hogy a temetőben mindenféle korcsoport és mindkét nem temetkezései előfordultak. A gyermeksírok esetében gyakori jelenség volt, hogy a csontok teljes mértékben felszívódtak és mindösszesen a sír formája, mérete és az esetleg megmaradt leletek jelezték a temetkezést (pl. 400. snr). A temetőrészlet antropológiai feldolgozása nem készült el, de a leletanyag alapján megállapítható nemek megoszlása a temető K-i oldalán érdekes képet mutat. Itt ugyanis a női sírok

száma jóval magasabb volt, mint a férfiaké.

A feltárt temetkezésekben a rablások ellenére, szinte valamennyi esetben maradt melléklet. Ezek egyik része a viselethez tartozott, a másik a túlvilági létre szánt tárgyakból állt.

Az ékszerek között a fülbevalók, karperecek, *torquesek*, fibulák, valamint a női sírokban a különféle anyagösszetételű és formai variációjú gyöngyök szerepeltek legnagyobb mennyiségben. Esetükben két alapvető nyersanyag volt elkülöníthető: az egyik az üveg, a másik a kő. Kövek közül előfordultak a féldrágakő borostyánok és karneolok továbbá a kisebb értéket képviselő kalcedonok és fehér kőgyöngyök. Az üvegyöngyök között a színes gömbölyű, nyomott gömbös vagy hasáb alakú tuca-tárunak minősülő darabok mellett előfordult néhány különlegesebb folytatott díszű, inkrusztált vagy *millefiori* darab is. A fém ékszerek jelentős része bronzból vagy ezüsből készült, zöldes patinájuk alapján mindenképpen valamilyen réz alapú ötvözetből. A fülbevalók között az egyszerű, hurkos-kampós darabok mellett említhető egy sokszögletű karneolrátes darab. A feltárt sírokból ismert ruhakapcsoló tűk vasból, bronzból és feltételezhetően néhány esetben ezüsből készültek. A tárgyak közül magas technikai fejlettséget igénylő darabok voltak az összetett felépítésű lemezes szerkezetű példányok (pl. 71., 74., 80., 566. snr). A női temetkezésekben előforduló darabok valamennyi esetben rendkívül töredékesen maradtak meg. Mindössze a 80. snr számú sírból előkerült, ovális alaplemező darab sorolható a jobb megtartású példányok közé (8. kép 1.).

Az eszközelemek között általános volt az edény és a vaskés. A női sírokban az orsó, esetenként kampós végű orsószárral (pl. 80. snr). Viszonylag kevés volt az éremmelléklettel ellátott sírok száma. Különleges, a Dél-Alföld területén páratlan leletként említhető az egyik női temetkezés betöltéséből előkerült töredékes állapotú birkanyíró olló. A császárkori germán leletanyagban gyakran felbukkanó eszköz a szűkebb földrajzi környezetben csak településről ismert<sup>20</sup> (Szeged-Algyő, MOL 1). Szarmata temetkezésekben történő előfordulása nem egyedülálló. Példaként említhető a Tiszalök, rázompusztai temetkezés,<sup>21</sup> vagy az Ófehértó, Almezői-dűlőben (M3, 253. lh.) feltárt 246. sír.<sup>22</sup> Minden bizonnyal a közösség fegyveres csoportjához tartozhatott a 471. snr számú, árokke-

retes sírba eltemetett férfi. Kirabolt temetkezésében egy hosszú, széles pengéjű, hozzávetőlegesen 200 cm nyélhosszúságú lándzsa (9. kép 2.) maradt meg. A lelet azért is különleges, mert felületén a vas korróziója konzerválta annak a textilnek a lenyomatát, amelybe becsavarhatták (?). A 220. snr számú, részben bolygatott férfisir ritka mellékleteként említhető a bal saroktól előkerült vassarkantyú.

A feltárt temetőrészlet az előkerült emailos, lemezes szerkezetű fibulák valamint a gyöngykészletek alapján a 3. század végére 4. század elejére keltezhető.

A lelőhely Ny-i oldalán a mély fekvésű Száraz-ér medréhez közel, illetve részben abból a mélyedésből avar településjelenségek kerültek elő. A kisebb tanyaszerű telepet néhány négyzetes formájú, földbemélyített épületnyom, szabadtéri kemence és tárolóverem jellemezte.

A meglepedési periódusban tapasztalható szárazabb klimatikus körülményeket jól példázza a 377., 397–398. snr számú jelenségek esete. A gépi munkálatok során a terület legmélyebb, korabeli mederként értelmezhető részén egy szögletesedő, nagyméretű jelenség feltárta magát. Elhelyezkedése alapján, a bontás megkezdése előtt az volt feltételezhető, hogy egy kút lehet. Ezzel szemben a feltárásakor az oldalában, a humuszolt felszíntől, mintegy 30–50 cm mélységben három földbevált kemence került elő. A kemence előtérőgödör teljes kibontása a magas talajvízszint miatt nem volt megvalósítható. A jelenség előkerülése arra enged következtetni, hogy használata idején a talajvízszint jóval alacsonyabb volt, mint napjainkban. Hasonló jelenség volt tapasztalható a Dáli-ugar közvetlen szomszédságában, Ny-i irányban elhelyezkedő, M43 39. számú lelőhelyen. Mintegy néhányszáz méternyi távolságban szintén a mélyedésben helyezkedtek el a korszak településnyomai.<sup>23</sup>

A településrészlet földbemélyített épületei eltérő szerkezetűek voltak, bizonyos esetekben a tetőt a két egymással szemben elhelyezett ágasfa tartotta, más esetben csak egy cölöphely utalt a tetőszerkezet kialakítására. Két esetben az épületben nem volt cölöplyuk. A feltárás során látott, egymástól eltérő jelenségek feltételezhetően funkcionális különbségeket is jelölhetnek. Az épületek padlóját gyengén sározták le, melynek nyoma csak részleteiben és csak néhány esetben maradt meg. Érdekességként említhető a 369. snr épület, ahol a padlószint alá mélyülő, néhány nagyobb karólyuk oldalán átégés-nyomot lehetett megfigyelni.

<sup>16</sup> DINNYÉS 1980, 6. ábra; KULCSÁR 1998, 26a kép

<sup>17</sup> HERENDI-SÓSKUTI 2016

<sup>18</sup> GULYÁS 2011, 133, 13. tábla

<sup>19</sup> KULCSÁR 1998, 31

<sup>20</sup> Deák Andrea szóbeli közlése.

<sup>21</sup> MÉRI 2001, 121, 5. kép 27, 8. kép 9

<sup>22</sup> Cséki Andrea szíves szóbeli közlése.

<sup>23</sup> Pópity Dániel szíves szóbeli közlése.

Az épületek mellett egy másik, nagyobb számban előforduló jelenség volt a szabadtéri kemence. Ezen objektumok közös jellemzője, hogy a szájnnyílásuk a legtöbb esetben a környék mély része felé, hozzávetőlegesen, D-i, DNy-i irányba nyílt. Az elhelyezésükben minden bizonnyal tudatos településrendezési folyamatok játszottak szerepet. Kialakításuk alapján két típust lehetett megkülönböztetni. Az egyik, amelyet kifejezetten erre a célra, önállóan létesítettek. A másik esetében egy korábban más funkciót betöltő jelenséget (pl. épület) használtak fel a sütő-főző kemence kialakításához. Az előbbi típusnál az előtérgödör általában lekerekített sarkú téglalap volt és a tüzelőtér az É-i rövidebbik oldalába lett bevájva. Azoknál, ahol korábbi jelenséget használtak fel másodlagosan, ott is megfigyelhető volt, hogy valamennyi alkalommal az épület É-i vagy ÉK-i oldalát részesítették előnyben.

A mélyedésben megtelepedett avarok ritkás szerkezetű településének használati idejére vonatkozóan sok információ nem áll rendelkezésre. Az előkerült kismennyiségű leletanyagban főként kézzel formált fazekak és sütőharangok töredékei voltak. Az egyik épület betöltéséből egy szürke, korongolt edényoldal is előkerült, amely azonban nem elképzelhetetlen, hogy a közeli szarmata telepről származó szórványként értékelhető.

A lelőhely egyetlen, biztosan avarokhoz köthető emberi vázmaradványa egy magányos sír volt, mely a nyomvonal Ny-i végében került feltárássra (648. snr; 9. kép 4.). A koponyája és néhány végtagsontja a korábbi területhasználat és a gépi munkálatok következtében nagyrészt elpusztult. Sírödörré utaló beásás foltja nem volt észlelhető. A korábbi dűlőút nyomvonala alatt megtalált, hanyatt, nyújtott testtartásban, sekély mélységbe eltemetett halottat Ny–K-i irányba tájolták. Egy bronzcsaton, valamint a bal alkarja mellé elhelyezett, líra alakú, tűzgyújtáshoz szükséges csiholón és kován kívül más melléklete nem volt. A temetkezés minden bizonnyal a töle K-re, vagy Ny-i irányban (M43, 39. lelőhely) feltárt avar településnyomok egyikéhez kapcsolható.

Árpád-kori településnyomok a beruházással érintett lelőhelyszakasz közepének É-i részén, illetve a Ny-i szakasz D-i harmadában egyaránt megfigyelhetőek voltak. Ezeken a részeken geofizikai mérés vagy nem volt lehetséges vagy nem mutatott jelentősebb anomáliát. A szórványosan, kis mennyiségben előkerült jelenségek egymástól viszonylag nagy távolságra két csoportban helyezkedtek el. A betöltésükből előkerült csekély mennyiségű leletanyag eltérő képet mutatott. Ennek alapján feltételezhető,

hogy a két csoport eltérő időrendi fázishoz sorolható.

A lelőhelyrész közepén mindösszesen néhány Árpád-kori épület, gödör és árok helyezkedett el. Ezeket a félig földbemélyített, négyszögletes, egymáshoz közel, részben hasonló orientációval megasott jelenségeket feltételezhetően egy periódusban használták. Az épületek tetőszerkezetét kettő ágasfa tartotta, a padlószint sávozott volt és néhány esetben oldalukból kicsi, vájt kemence is előkerült. A feltárt jelenségek közül minden bizonnyal funkcionális eltérését jelölnék a 6. snr lesávozott padlóján, rendszertelenül elhelyezkedő kicsi karólyukak.

Az Árpád-kori település kerek szájnnyílású, változó mélységű tárolóvermeit részben a korábbi szarmata sírokra ásták rá. Különlegesebbnek az egyik méhkas alakú gödör mondható, mert betöltését szinte kizárólag világosszürke, laza állagú hamu képezte (367. snr). A nyomvonal ezen szakaszán néhány árokrészlet is előkerült. Szélességük, mélységük eltérő volt. Szögletes vonalvezetése alapján mindösszesen az egyikről feltételezhető, hogy valamiféle kerítőárok lehetett. A jelenségek egy részéből nem került elő leletanyag, de elhelyezkedésük alapján valószínűsíthető, hogy nem a szarmata, hanem az Árpád-kori településhez tartoztak. A feltárási terület ezen a részén ugyanis csak bronzkori és Árpád-kori településnyomok, valamint a szarmata temető sírjai és körárkai helyezkedtek el.

A feltárt lelőhelyrész Ny-i oldalán jelentkező Árpád-kori településrészlet mindössze néhány objektumból állt. Említésre egy, a geofizikai felmérésen is azonosítható, félig földbemélyített épületnyom (449–450. snr) érdemes (2. kép 3–4.). A közel 10 m<sup>2</sup> nagyságú, hozzávetőlegesen K–Ny főtengelyű épület tetőszerkezetét a két oldal tövébe elhelyezett ágasfák tartották. Tüzelésre utaló nyomok a jelenség padlójának közepén, illetve a K-i oldalfal É-i részén előkerült kicsi, földbevájó kemencében is megfigyelhetőek voltak.

A lelőhelyen végzett műszeres leletfelderítés során néhány fémtárgy került elő, darabszámuk a több rétegben átvizsgált felületek ellenére csekélynek mondható.<sup>24</sup> Ezek közül a római kori fibula és éremlelet mellett egy 10. századi, szív alakú, növényi ornamentikával díszített ezüst övveret (6. kép 1.) említhető meg.

<sup>24</sup> A fémkeresős vizsgálatokat Bacskai István végezte, munkáját ez úton is köszönöm!

A feltárási munkatársai és a tanulmány illusztrációinak elkészítői voltak: Bedő Valér, Bottyán Katinka, Kulcsár Kornél, Molnár Zsolt, Pál Róbert, Szabados György régésztechnikusok. Bene Zsuzsanna, Eke István, Sós-kuti Kornél régészek.

A geodéziai munkálatokat az MNM NÖK Geodéziai csoportja végezte el. Munkájukért fogadják hálás köszönetemet!

Kornél Sóskuti

## Middle Bronze Age, Sarmatian, Avar and Árpáadian Age settlements and Sarmatian and Avar period burials at Makó, Dáli-ugar

(Preliminary report of the excavations at Site M43, 40, HT 43)

**Keywords:** pre-development excavation, preliminary report; Makó, Dáli-ugar, County Csongrád; Bronze Age, Sarmatian period, Avar period, Árpáadian Age; settlement, cemetery

The site (id. no. 52735) is located on the bank of the Száraz Stream, roughly 1 km north of the Makó–Csanádpalota road.<sup>1–3\*</sup> The trial excavation and the pre-development excavation conducted on the site in 2013–2014 were necessitated by the construction work on the M43 Motorway. We uncovered a total of 656 features over a 33,754 m<sup>2</sup> large area (Fig. 1).

Before beginning the excavation proper, we conducted a geophysical survey over the site's area falling into the planned motorway track,<sup>4</sup> which indicated loose, dispersed settlement remains and a previously unidentified cemetery section ringed by a ditch.

Dispersed remains of the Middle Bronze Age occupation, mostly pits, were found in the western and middle part of the excavated area. A stone axe and the fragment of a bronze pin can be highlighted from among the small number of finds recovered from the excavated features.

Parts of a Sarmatian settlement of the Roman Age lay on the eastern and western part of the excavated area. In-between the two lay a roughly 150–200 m long area with the graves of a Sarmatian cemetery and the ditches enclosing the burials (Fig. 1). Even though the features uncovered in the two locations yielded more or less identical finds, they probably represent different chronological phases of occupation. The dense Sarmatian settlement network is reflected in the chain of sites (Sites M43, 36, 37, 38 and 39) lying within a few kilometres along the planned motorway track's western continuation (Fig. 1).<sup>5</sup>

The settlement features were dominated by pits and storage pits, but we also uncovered several open-air ovens and smoking pits. The number of 4–5 m<sup>2</sup> large buildings with a single post-hole was remarkably high in the site's eastern section – interestingly enough, these could not be detected or were barely detectable during the geophysical survey (Fig. 2. 2–3). Mention must be made of a feature type that is typical for late Sarmatian settlements, which probably functioned as a storage facility (Fig. 3. 1, 3). They are generally rectangular and have a depth of 1–1.5 m. They generally show up as a clear anomaly during the geophysical survey (Fig. 3. 2). There were no traces of an entrance, a floor or a heating installation, suggesting that they had functioned as cellar-like storage facilities.<sup>7–9</sup> The features uncovered in the excavated settlement section included several open-air ovens and clusters of smoking pits. Two pottery kilns were found on the site's eastern side, at the edge of the Sarmatian settlement features (Fig. 5. 1–5),<sup>10</sup> both of which were indicated by strong anomalies during the geophysical survey (Fig. 5. 4). The breast wall fragments with openings for tuyères (Fig. 6. 3–5) recovered from the fill of a pit provide additional evidence for craft activities (possibly metal- or glassworking) practiced on the settlement.<sup>11–12</sup>

Most of the finds brought to light on the settlement were pottery fragments and animal bones. The number of Roman wares in the ceramic inventory was strikingly low: amphora fragments (e.g. Snr 209) and a glazed vessel fragment were recovered from the fill a few features only. The proportion of lithic, metal and other finds was also relatively low. The fragment of a glass cup (Snr. 91), a few fibula brooches and a bronze coin of Aurelian (Snr 19) can be highlighted among the latter.

Six features of the settlement section investigated at Dáli-ugar yielded seven complete or incomplete human skeletons. These were recovered from features located at the excavated area's eastern and western end alike. Some of the pits lying among the settlement features contained but a single broken human bone (such as a skull or a mandible fragment), while complete skeletons were recovered from others (e.g. Snr 20, 215 and 531).<sup>13–15</sup>

Seventy-eight graves of a Sarmatian cemetery came to light in the investigated area of the planned motorway track. The graves were arranged in roughly four rows and about twenty originally had a mound raised over them, indicated by the ditches with a diameter of 8–15 m enclosing them. Some of these circular ditches were detected during the geophysical survey (Fig. 1). As it turned out during the excavation, the number of ditches was much higher than indicated by the survey. In addition to the circular ditches (Fig. 7. 2–3), some graves were marked with so-called bounding ditches (Snr 402–404; Fig. 7. 1).<sup>16–17</sup> Most of the graves had been plundered. Grave Snr 635 appears to have been used as a kind of dump by the grave looters because it contained skull fragments from at least three different individuals in its fill (Fig. 8. 3). The depth and size of the shaft graves varied. Grave Snr 69 stood out by its 9 m<sup>2</sup> large area (Fig. 9. 3). Several formal variants of double graves were documented in the excavated cemetery section.<sup>18–19</sup> The other large grave pit contained the double burial of a man and a woman (Snr 80 and 220; Fig. 8. 1–4). Some irregularities could be noted in one variant of the double graves. Grave Snr 463, the south to north oriented main burial had been plundered and most of the surviving skeletal elements were broken. While excavating this grave, we found the *in situ* skeleton of an individual who had been deposited with a partially twisted body and drawn-up legs (Fig. 9. 1). All age groups and both sexes were represented among the burials. The proportion of female burials was higher in the eastern part of the cemetery. We often found that the skeletal elements had entirely perished in the child burials.

Jewellery articles included earrings, bracelets, torcs, fibula brooches and, in the female burials, a great variety of beads of all shapes and sizes made from different materials (stone and glass). The fibula brooches from the burials were made of iron, bronze and, in a few cases, probably of silver.

Vessels and iron knives as well as spindles were the most frequent utilitarian objects deposited in the female burials. Relatively few coins were deposited. The broken sheep shears recovered from the fill of a female burial is a remarkable and formerly unencountered artefact in the southern Hungarian Plain.<sup>20–22</sup> Grave Snr 471, a male burial, contained a lance head, while an iron spur, a rare find, lay by the left ankle in Grave Snr 220, a partially disturbed male burial. The enamelled and plate fibula brooches as well as the beads date the excavated cemetery section to the close of the 3rd and the onset of the 4th century.

Avar settlement features were uncovered in the depression on the site's western side.<sup>23</sup> The small, farmstead-like settlement was made up of a few square sunken buildings, an open-air oven and a storage pit. The sunken buildings had different structures (with one or two post-holes). Open-air ovens represent the other frequent settlement feature type aside from buildings. These were usually aligned with their mouth towards the settlement.

The single burial that could be securely associated with the Avars was a solitary grave that lay at the western end of the excavated area (Snr 648; Fig. 9. 4). The deceased was laid on the back in an extended position and aligned west to east in the shallow grave. The grave goods were a bronze buckle, a lyre-shaped strike-a-light beside the left lower arm and a flint.

Traces of the early Árpáadian Age occupation were found in the northern part of the excavated area's middle part and in the southern third of the western part. The few settlement features formed two clusters lying quite far from each other. A few early Árpáadian Age buildings, pits and ditches were uncovered in the site's middle part. A pair of forked ridge posts supported the roof of the rectangular sunken houses erected beside each other, most of which had a similar alignment. Their floor was plastered with clay and a small oven was recessed into the wall in some. The scatter of small stake-holes on the plastered floor of House Snr 6 probably marked some functional difference between the excavated features. The storage pits with round openings of different depths were in part dug over the earlier Sarmatian burials. One of the beehive-shaped pits was more unusual in that its fill was almost exclusively made up of light grey, loose ash (Snr 367). The early Árpáadian Age settlement section investigated on the site's western side comprised a few features only, one of which was a 10 m<sup>2</sup> large sunken building (Snr 449–450) whose presence was detected during the geophysical survey (Fig. 2. 3–4).

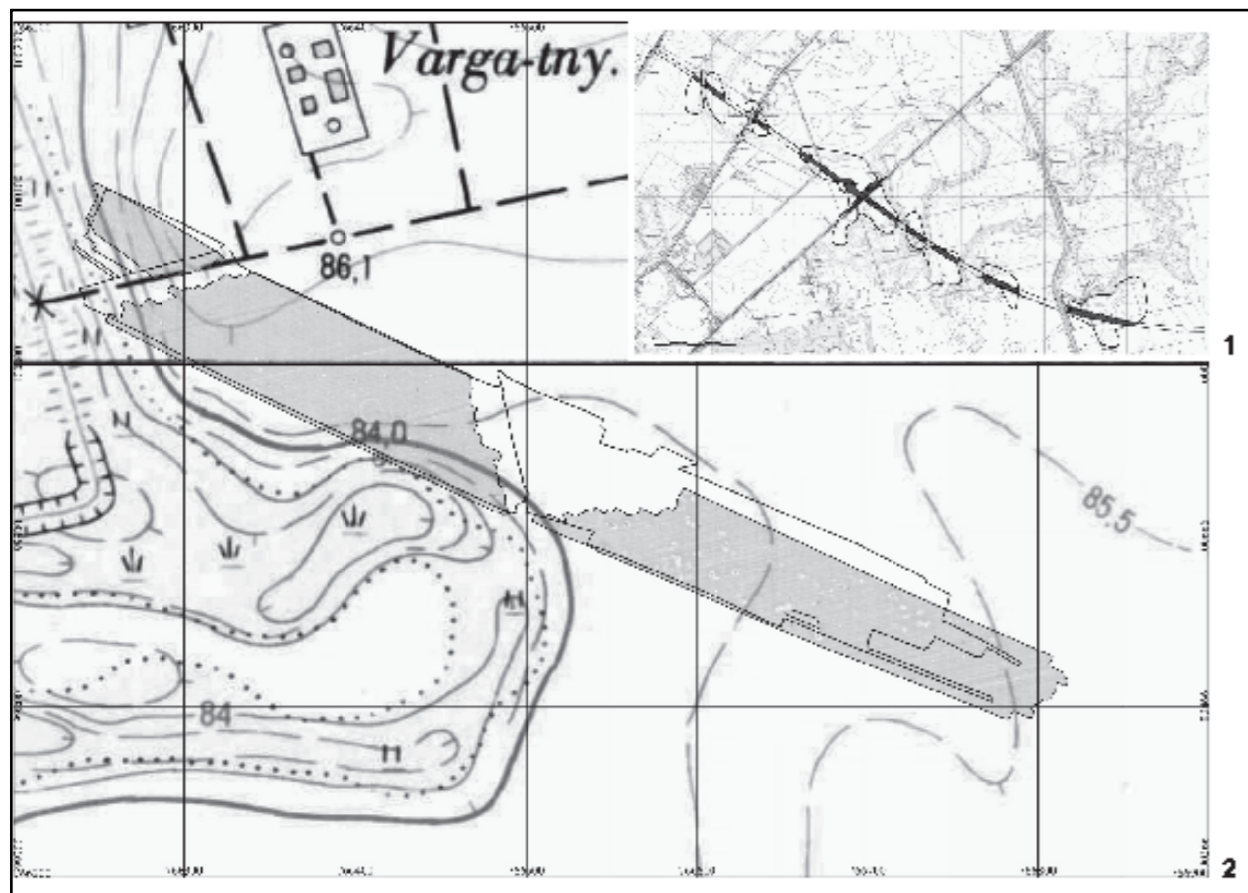
A few metal finds were discovered during the metal detector survey<sup>24</sup> (fibula brooches, coins and a 10th century belt mount); their number is very low despite the systematic survey of the area.

## Irodalom • References

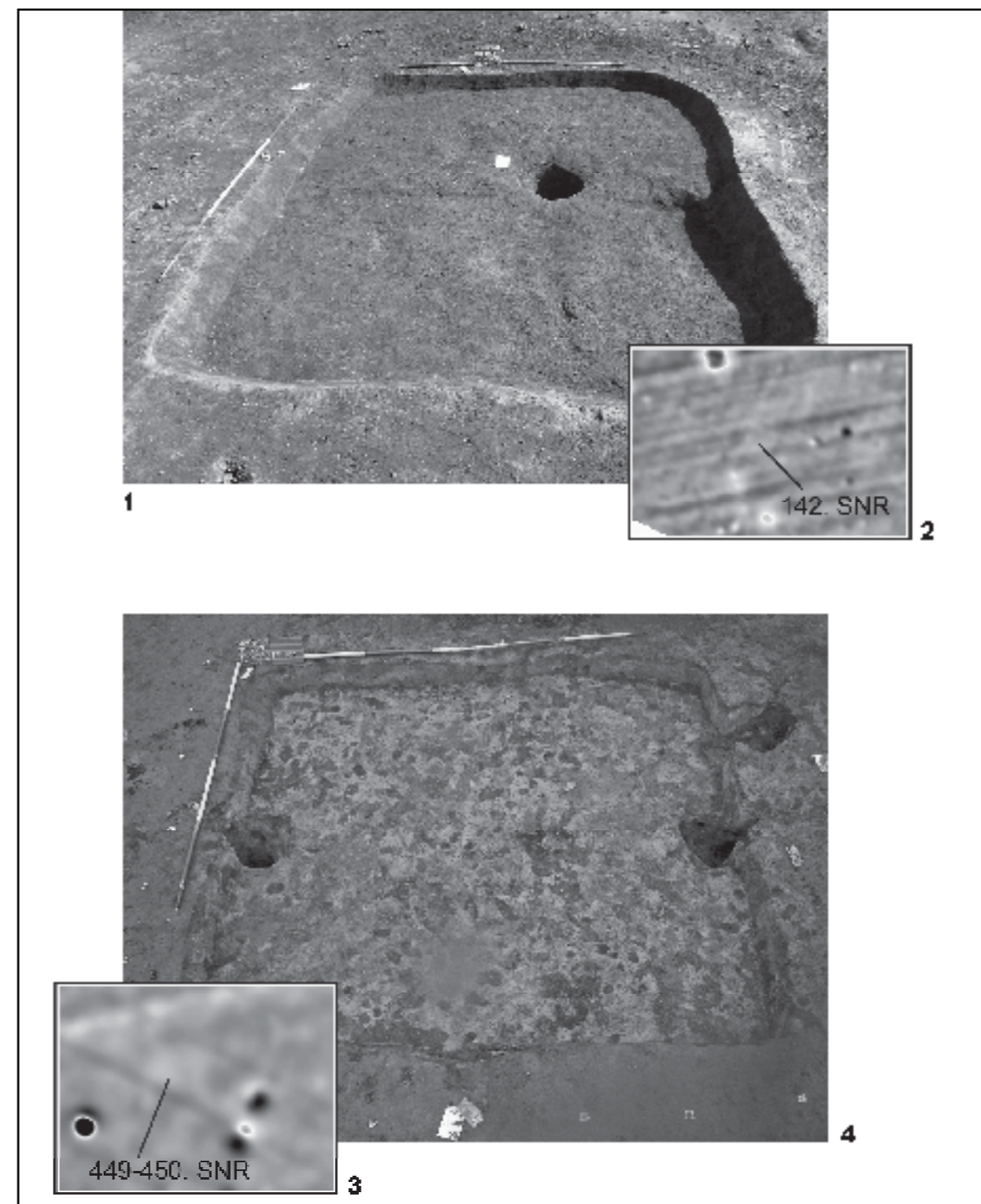
- BENE – BENEDEK BENE ZS.–BENEDEK A.: Szarmata edényégető kemencék az M43 autópálya nyomvonalán. Sarmatian pottery kilns on the trace of the M43 Highway. In: Hadak útján. A népvándorláskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája. Előkézületben.
- DANI et.al. 2006 DANI J.–SZILÁGYI K. A.–SZELEKOVSKY M.–CZIFRA SZ.–KISJUHÁSZ V.: Előzetes jelentés a Berettyóújfalu, Nagy Bócs-dűlő lelőhelyen 2004–2005 során végzett megelőző feltárásról (Preliminary report of the excavations preceding investment at the Berettyóújfalu, Nagy Bócs-dűlő site in 2004–2005). In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2005. – Archaeological Investigation in Hungary 2005, Budapest 2006, 5–31.
- DEÁK 2010 DEÁK A.: Kiskunmajsa, Bodoglár. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2009. Archaeological Investigation in Hungary 2009. Budapest 2010, 246–247.
- DINNYÉS 1980 DINNYÉS I.: II–III. századi szarmata sírok Tápiószelén. Sarmatische Gräber aus dem 2–3. Jahrhundert von Tápiószele. *Studia Comitansia* 9 (1980) 187–234.
- FEKETE 2010 FEKETE CS.: Makó határa. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2009. Archaeological Investigation in Hungary 2009. Budapest 2010, 274–275.
- FÜKÖH 2010 FÜKÖH D.: Makó, Dáli-ugar VII. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2009. – Archaeological Investigation in Hungary 2009. Budapest 2010, 267.
- GULYÁS 2010 GULYÁS GY.: Makó, Dáli-ugar. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2009. Archaeological Investigation in Hungary 2009. Budapest 2010, 267.
- GULYÁS 2011 GULYÁS GY.: Szarmata temetkezések Abony és Cegléd környékén. *Studia Comitansia* 31 (2011) 125–253.
- HERENDI–SÓSKUTI 2016 HERENDI O.–SÓSKUTI K.: Réz-, bronz-, római és Árpád-kori településnyomok és temetkezések Makó, Járandórról (Előzetes jelentés az M43, 37., HT 40. lelőhelyen végzett régészeti feltárásokról. In: Ilon G.–Kvassay J. (Szerk.) Régészeti kutatások Magyarországon 2011–2014. Archaeological Investigation in Hungary 2011–2014. Budapest 2016, ...–.....
- HORVÁTH 1973 HORVÁTH F.: Makó északkeleti határának településtörténeti képe az őskortól a középkorig. Szeged, 1973. Kézirat.
- ISTVÁNOVITS et al 2005 ISTVÁNOVITS E.–LŐRINCZY G.–PINTYE G.: A szegvár-oromdűlői császárkori telep (Die frühkaiserzeitliche Siedlung von Szegvár–Oromdűlő). Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – *Studia Archaeologica* XI (2005) 51–114.

- KULCSÁR 1998 KULCSÁR V.: A Kárpát-medencei szarmaták temetkezési szokásai. — The burial rite of the Sarmatians of the Carpathian Basin. *Múzeumi Füzetek* 49 (1998)
- MÉRI 2001 MÉRI I.: Hunkori leletek Tiszalök–Rázompusztáról. *Hunnenzeitliche Funde von Tiszalök–Rázompusztá. – Communicationes Archaeologica Hungariae* (2000) 109–122.
- MÉSZÁROS–SÓSKUTI 2006 MÉSZÁROS P.–SÓSKUTI K.: Szeged–Kiskundorozsma, Daruhalom-dűlő. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2005. – Archaeological Investigation in Hungary 2005. Budapest 2006, 315–316.
- PÓPITY 2010 PÓPITY D.: Makó, Dáli-ugar M43-42. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2009. Archaeological Investigation in Hungary 2009. Budapest 2010, 266.
- SÓSKUTI 2013 SÓSKUTI K.: Szórvány fémleletek az Óföldrak–Ürmösön (M43, 9–10. lelőhely) feltárt késő szarmata településrészletről. Metal stray finds from the Late Sarmatian settlement part investigated at Óföldrak–Ürmös (Motorway M43, Site 9–10). A nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve LX (2013) 499–522.
- SZALONTAI 2006 SZALONTAI CS.: Makó határa. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2005. Archaeological Investigation in Hungary 2005. Budapest 2006, 270–273.
- SZALONTAI–WILHELM 2006 SZALONTAI CS.–SZ. WILHELM G.: Szeged–Kiskundorozsma, Nagyszék II. In: Kisfaludi J. (Szerk.) Régészeti Kutatások Magyarországon 2005. – Archaeological Investigation in Hungary 2005. Budapest 2006., 316.
- TROGMAYER 1993 TROGMAYER O.: Makó körzetének őstörténete (Történelmi vázlat). In: Blazovich L. (Szerk.) Makó története a kezdetektől 1849-ig. (Makó monográfiája 4.). Makó, 1993. 118–145.
- VADAY 1996 VADAY, A.: Roman Period Barbarian settlement at the site of Gyoma 133. In: Bökönyi, S. ed. Cultural and Landscape Changes in South East Hungary II. Prehistoric, Roman Period Barbarian and Late Avar Settlement at Gyoma 133 (Békés County Microregion). *Archaeolingua*, Budapest, 51–305.
- VADAY 1997 VADAY A.: Atipikus szarmata telepjelenségek Kompolt, Kistéri-tanya 15. lelőhelyen. (Eine atypische sarmatische Siedlungerscheinung auf dem Fundort Kompolt, Kistéri-Gehöft 15) *Agria* 33 (1997) 77–107.



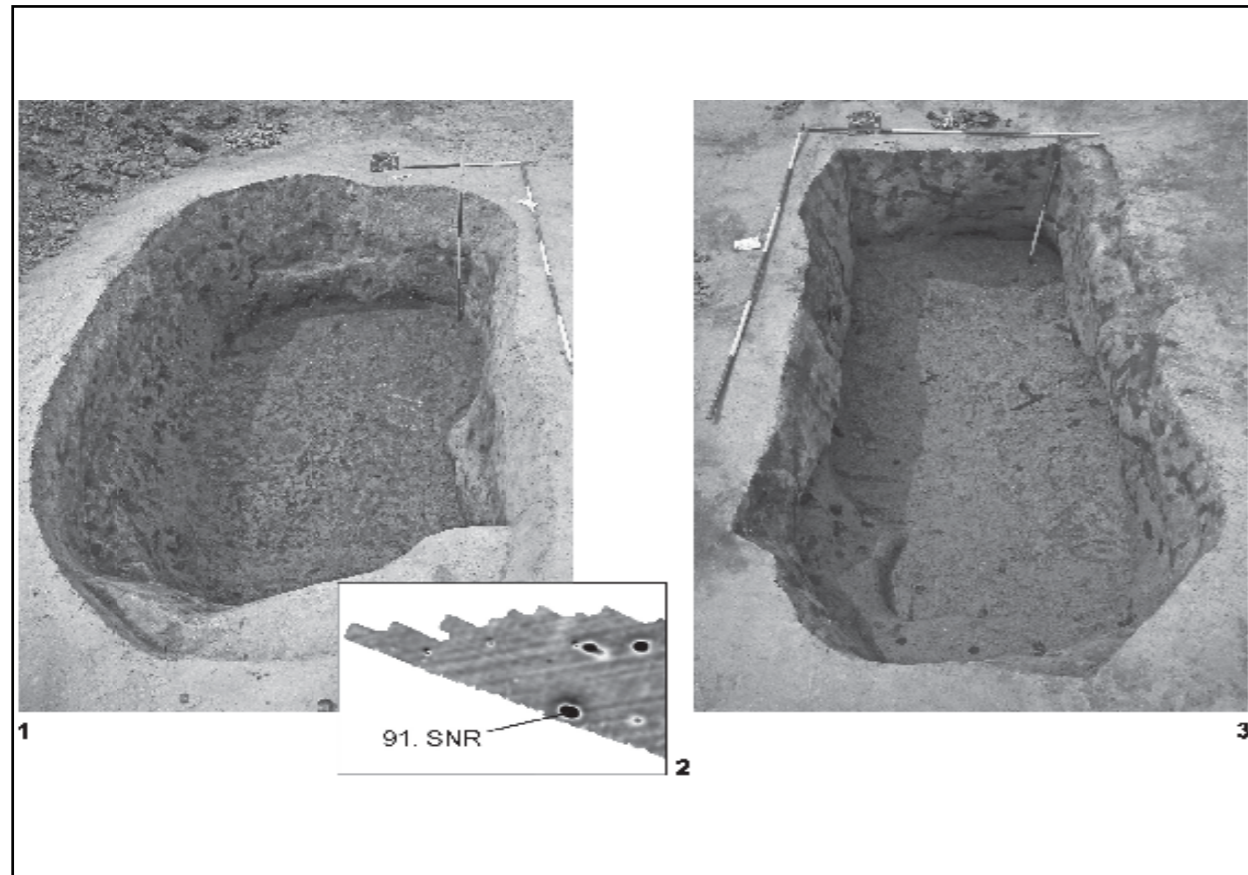


1. kép: Makó, Dáli-ugar. 1. Az M43 autópálya Makótól ÉK-re található nyomvonalszakasza az érintett lelőhelyekkel; 2. A lelőhelyen végzett geofizikai felmérés eredményei  
 Fig. 1: Makó, Dáli-ugar. 1. The sites along the M43 Motorway section north-east of Makó; 2. results of the site's geophysical survey



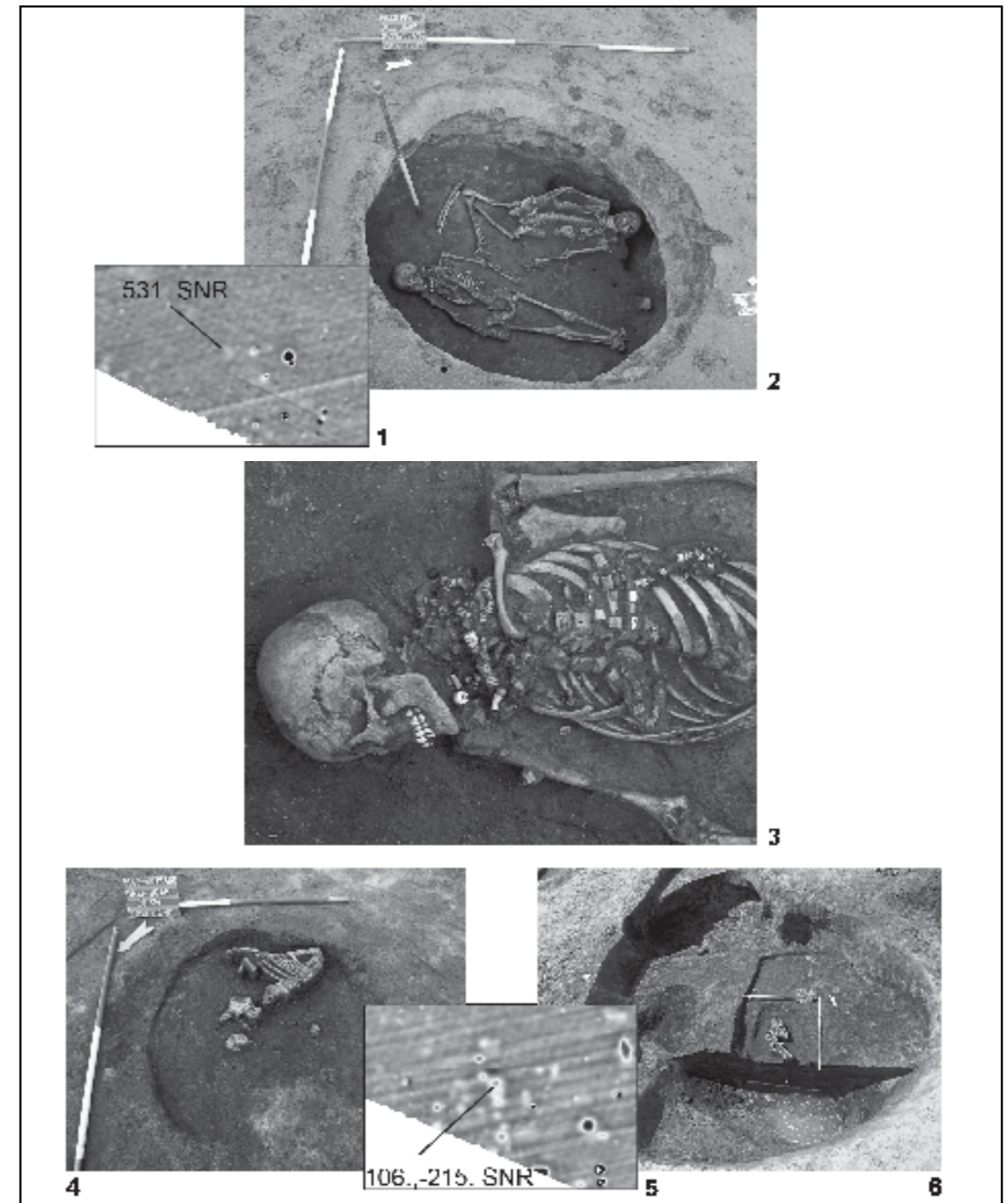
2. kép: Makó, Dáli-ugar. 1–2. A 142. szarmata épület és a geofizikai felmérésen látható anomáliája; 3–4. A 449–450. Árpád-kori épület geofizikai felmérésen látható anomáliája és a feltárt jelenség  
 Fig. 2: Makó, Dáli-ugar. 1–2. House Snr 142 dating to the Sarmatian period and its anomaly detected during the geophysical survey; 3–4. House Snr 449–450 dating to the Árpadian Age and its anomaly during the geophysical survey





3. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata földbemélyített tárolóhelyiségek. 1–2. A 91. snr geofizikai felmérésen látható jele és a feltárt jelenség; 3. A 114. snr

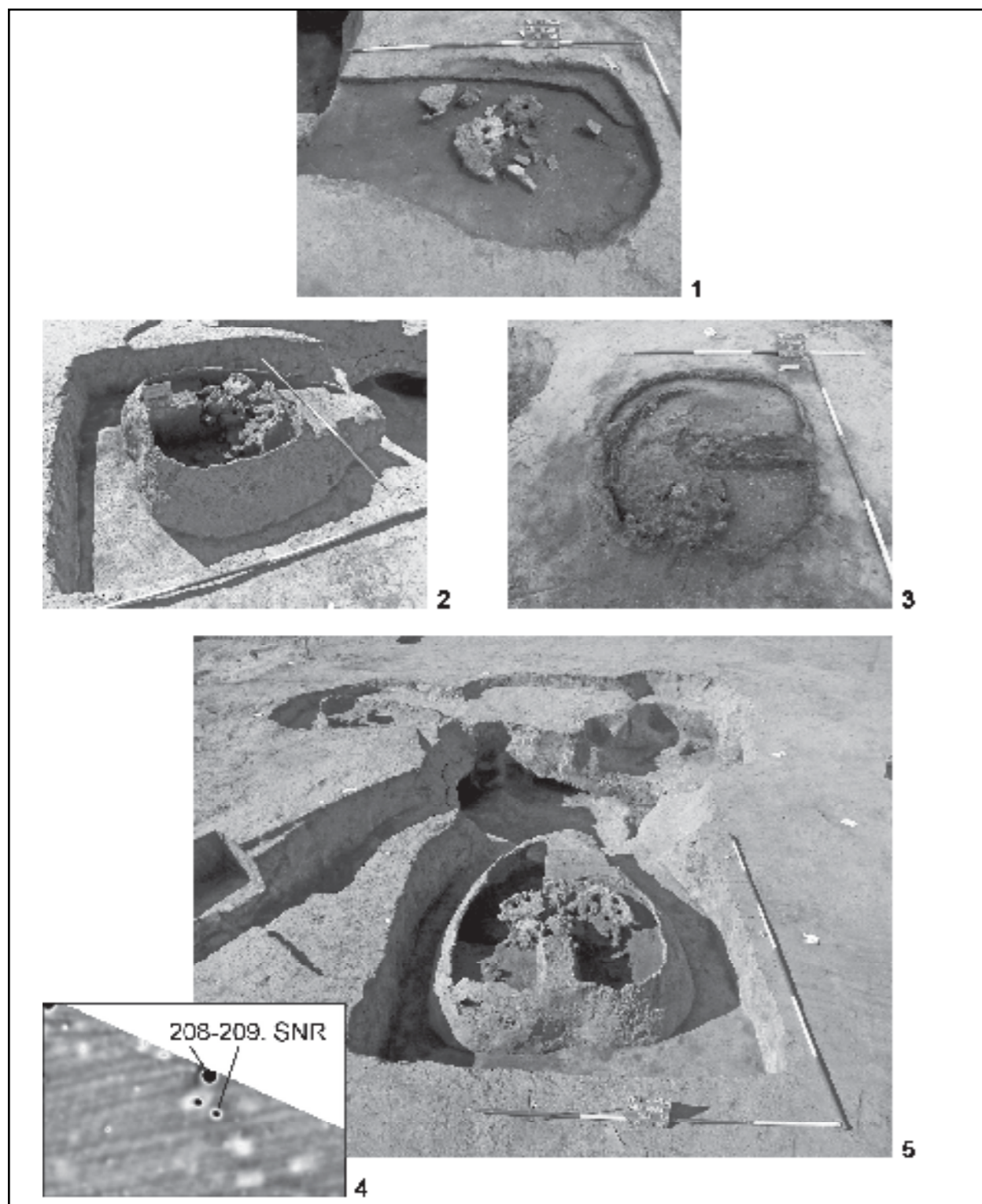
Fig. 3: Makó, Dáli-ugar. Sunken storage facilities of the Sarmatian period. 1–2. Anomaly of Feature Snr 91 detected during the geophysical survey and the excavated feature; 3. Feature Snr 114



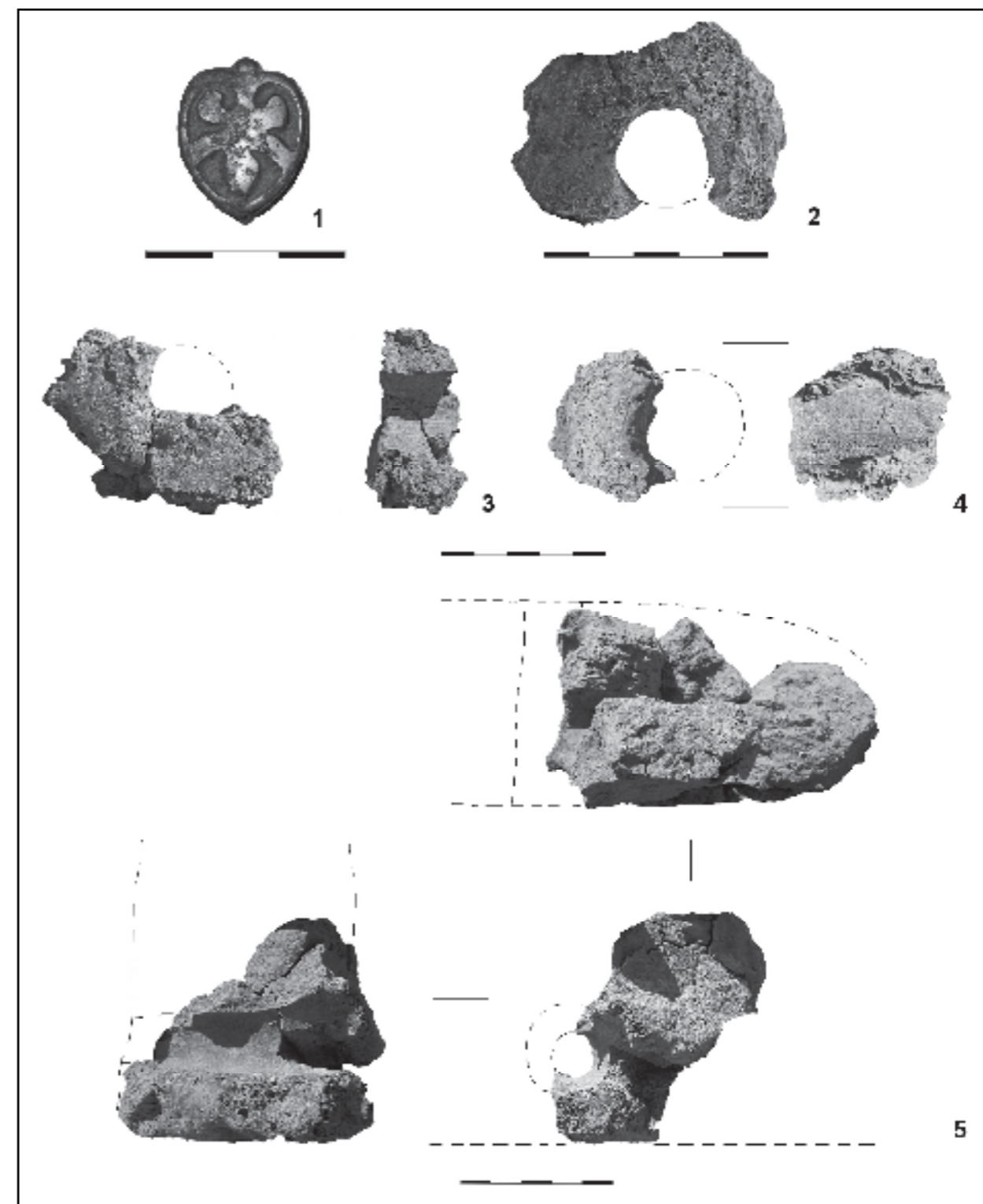
4. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata jelenségek. 1–2. Az 531. snr geofizikai felmérésen látható jele és a feltárt gödör; 3. A 654. temetkezés részlete a mellkasán és nyakán előkerült ékszerekkel; 4. A 20. jelenségben feltárt vázrészletek; 5–6. A 106. snr geofizikai felmérésen látható jele és a feltárás során betöltéséből előkerült 215. snr számú gyermekcsontváz

Fig. 4: Makó, Dáli-ugar. Sarmatian features. 1–2. Anomaly of Feature Snr 531 detected during the geophysical survey and the excavated pit; 3. detail of Grave Snr 654 with the jewellery around the neck and on the chest; 4. the human remains found in Feature Snr 20; 5–6. the anomaly of Feature Snr 106 detected during the geophysical survey and Grave Snr 215, a child burial, found in its fill during its excavation



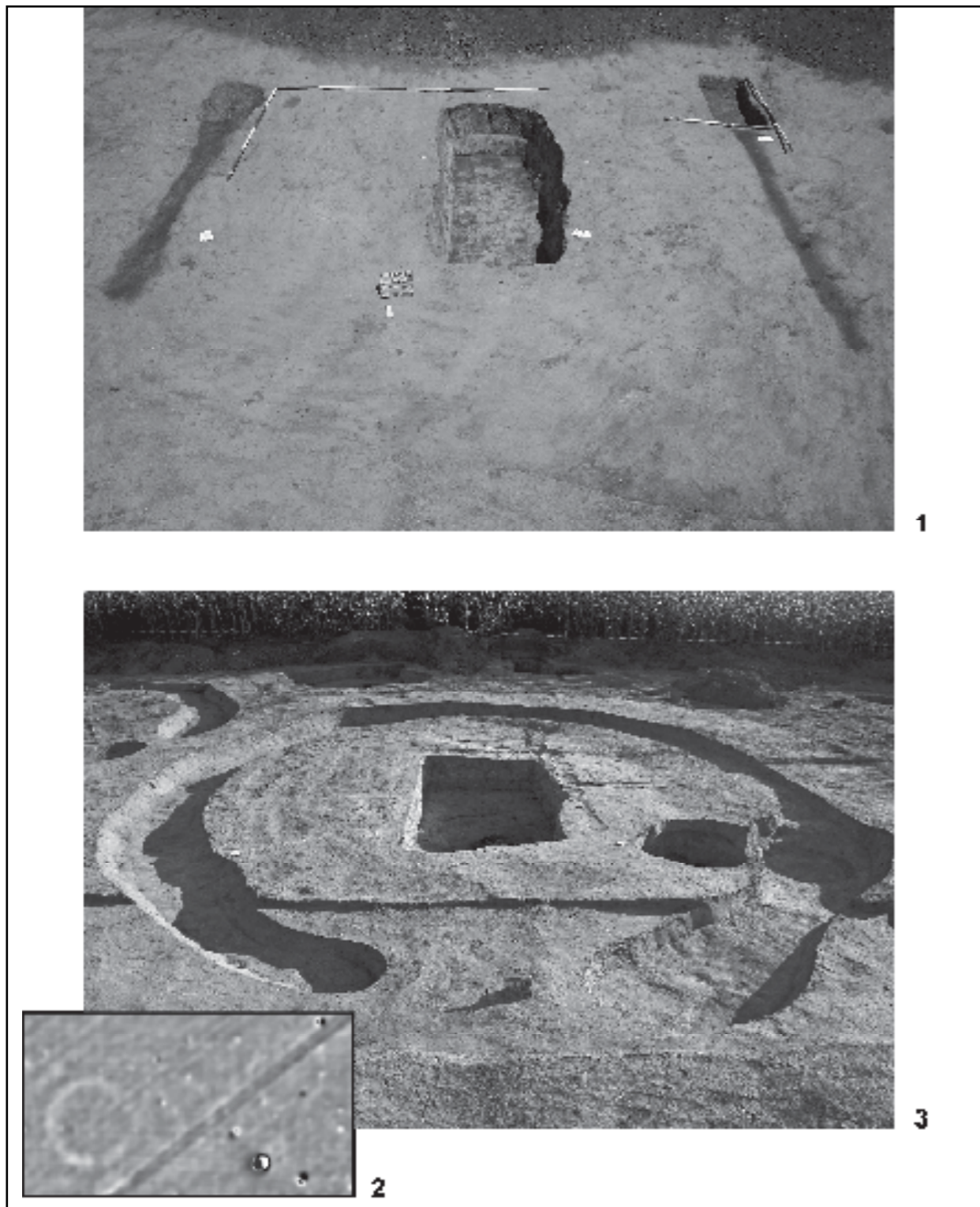


5. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata edényégető kemence. 1–3, 5. A 209. snr bontás közben; 4. A 209. snr-ről készült geofizikai felmérés jelei  
 Fig. 5: Makó, Dáli-ugar. Sarmatian pottery kiln. 1–3, 5. Feature Snr 209 during its excavation; 4. the anomaly of Feature Snr 209 detected during the geophysical survey

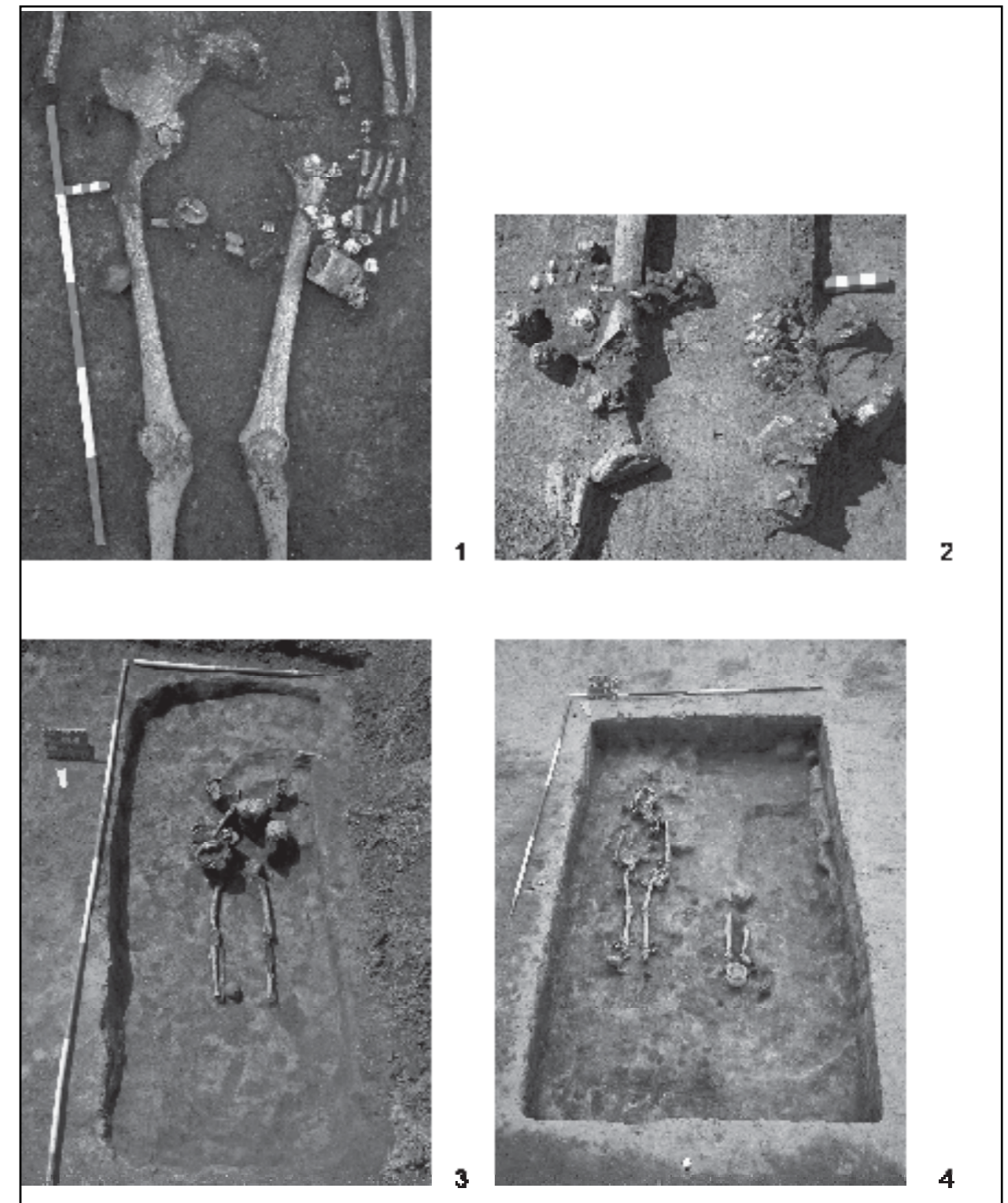


6. kép: Makó, Dáli-ugar. 1. Műszeres leletfelderítés során előkerült honfoglalás kori veret; 2–5. Fúvókanyílásos kohó mellfalzatok töredékei a 366. szarmata gödörből  
 Fig. 6: Makó, Dáli-ugar. 1. Conquest period mount found during the metal detector survey; 2–5. fragments of the breast wall of a furnace with openings for tuyeres from Feature Snr 366, a Sarmatian pit



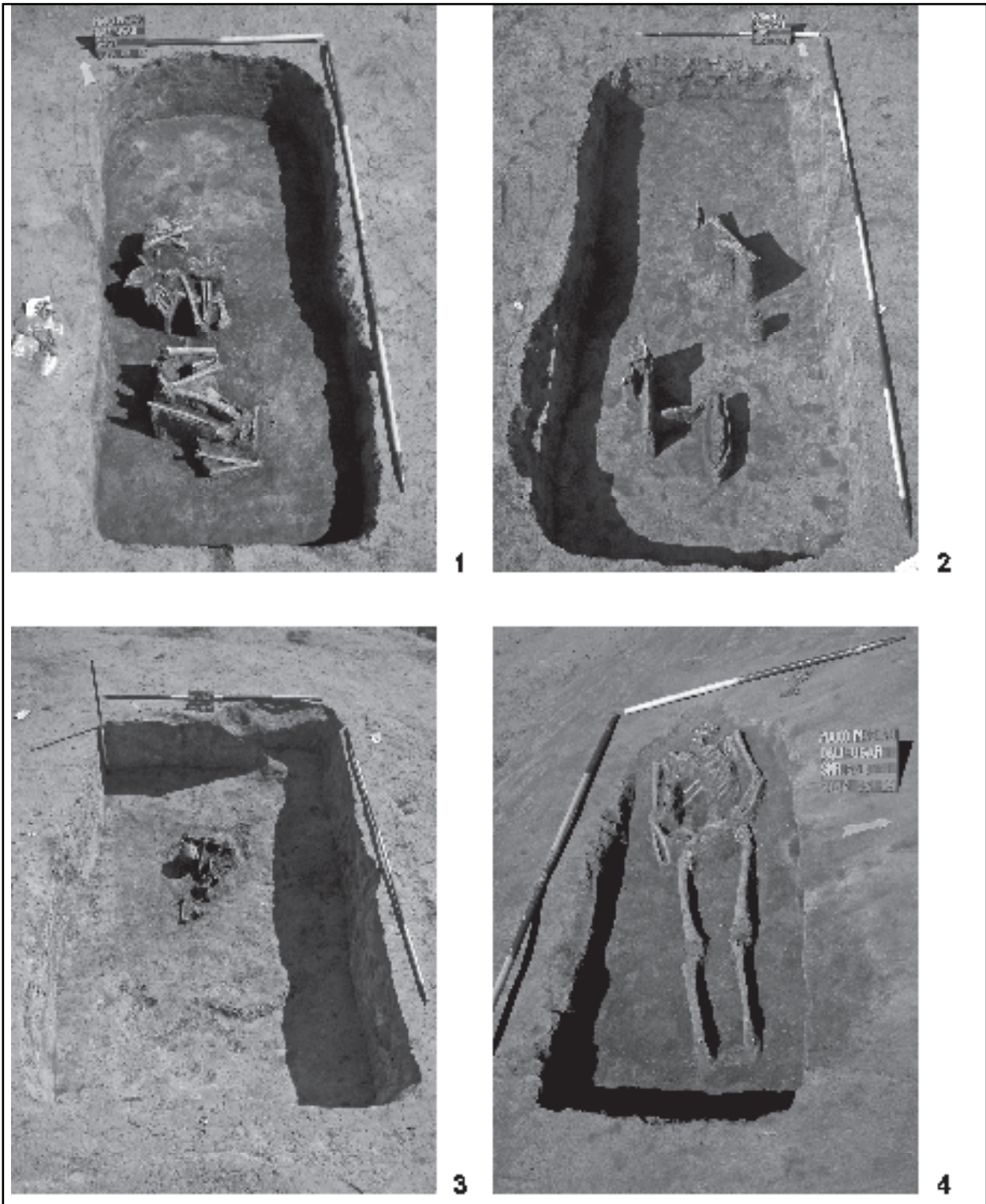


7. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata temetkezések. 1. A 402–404. határolóárkos temetkezés; 2. A geofizikai vizsgálatok során láthatóvá vált körárkos temetkezések; 3. A 69–70. árokkeretes sír  
 Fig. 7: Makó, Dáli-ugar. Sarmatian burials. 1. Grave Snr 402–404 with a bounding ditch; 2. burials ringed by a ditch detected during the geophysical survey; 3. Grave Snr 69–70, a burial enclosed by a rectangular ditch



8. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata temetkezések. 1–2, 4. A 80. és 220. kettős temetkezés és a 80. mellett előkerült leletek; 3. A 635. rablott, több koponyát tartalmazó temetkezés  
 Fig. 8: Makó, Dáli-ugar. Sarmatian burials. 1–2, 4. Double burials Snr 80 and 220, and the grave goods found beside burial Snr 80





9. kép: Makó, Dáli-ugar. Szarmata és avar temetkezések. 1. A 463. kettős sír; 2. A 461. lándzsamelléklettel ellátott temetkezés; 3. A 69. kiemelkedően nagy sírgödörrel rendelkező rablott temetkezés; 4. A 648. avar temetkezés  
 Fig. 9: Makó, Dáli-ugar. Sarmatian and Avar burials. 1. Double burial Snr 463; 2. Grave Snr 461 with the lance head; 3. Grave Snr 69, a plundered burial with a remarkably large grave pit; 4. Grave Snr 648, an Avar burial