

EGY ÉVTIZED MEZOLIT KUTATÁSAI: KORAI HOLOCÉN TELEPÜLÉSEK A DUNÁNTÚLON

MARTON TIBOR¹ – KERTÉSZ RÓBERT² – WILLIAM J. EICHMANN³

Magyar Régészet 10. évf. (2021), 2. szám, pp. 1–14. <https://doi.org/10.36245/mr.2021.2.5>

In memoriam Dákó Balázs

Az utóbbi évtizedek biztató kutatási tendenciái ellenére feltűnő jelenség, hogy mezolitikus települések nyomai mindeddig csak nagyon ritkán kerültek elő a Kárpát-medencében. Ez alól a Dunántúl területe sem kivétel. A 2003. év során három intézmény együttműködésével kutatási program indult a korszak lelőhelyeinek vizsgálatára, amely a régebben múzeumokba került és mezolitikusnak tartott leletanyagok újraértékelése mellett új lelőhelyek felfedezését is céljává tűzte ki. A terepi kutatásoknak köszönhetően kora holocén korú lelőhelyek váltak ismertté a délkelet-dunántúli térségben, a Kapos és a Koppány folyók völgyében, elsősorban Kaposhomok és Regöly határában. A lelőhelyek rendszerint a jelenlegi artéri területekből legfeljebb néhány méterrel kiemelkedő, szigetszerű térszíneken fordulnak elő. A felszíni leletek, főként pattintott kőeszközök korhatározása elsősorban a geometrikus mikrolit típusok alapján történt, amelyek között aszimmetrikus háromszögek, szegmensek, valamint trapézok is szerepelnek. A mezolitikus leletek rétegtani helyzetben is előkerültek Regöly 2 lelőhelyen, ahol egy lakóépítmény nyomai is napvilágot láttak.

Kulcsszavak: mezolitikum, kora holocén, Dél-Dunántúl, Regöly, geometrikus mikrolit

BEVEZETÉS

A Kárpát-medence területén sokáig csak néhány bizonytalan vagy szórvány leletanyag volt ismert az őskor (paleolitikum) és az újkor (neolitikum) közötti időszakból (mezolitikum), feltárás csak Szödliget, Szekszárd–Palánk és Eger–Kőporos-tető lelőhelyeken történt (VÉRTES 1965). Az 1980-as évekre azonban bebizonyosodott, hogy az egri lelőhely és a vele egy kultúrába sorolt leletanyagok a paleolitikumba tartoznak, ami után az a feltételezés született, hogy a vadászcsoportok jégkor végi északra vándorlása miatt a Kárpát-medence szinte lakatlanná vált (GÁBORI 1984). Az utóbbi évtizedek során jelentősen nőtt a mezolitikus települések száma, bár még mindig csak szórványos megfigyelésekről beszélhetünk. A Jászágban az 1990-es évektől zajló rendszeres kutatások (KERTÉSZ 2001; 2003; 2005; GUTAY & KERÉKGYÁRTÓ 2019) során felfedezett lelőhelyek tették lehetővé a régió korai holocén megtelepedésének elhelyezését az európai mezolitikumban (KERTÉSZ 2002). A Dunántúl területén újabban Páli-Dombok lelőhely feltárása gazdagította a mezolitikus lelőhelyek sorát (MESTER et al. 2013). Az új felfedezések mellett az ismert leletanyagok újraértékelése is jelentősen megváltoztatta a korábbi kutatás által kialakított képet. A Dunakanyar területén Szödliget határában feltárt két mezolitikus lelőhely (GÁBORI 1956; 1968) teljes leletanyagának technológiai és tipológiai összehasonlítása kimutatta, hogy nem egykorúak, hanem a mezolitikum korai és késői szakaszát képviselik (KRAUS 2011). Szekszárd–Palánk leleteinek újraértékelése rávilágított, hogy a lelőhely lakói távoli területekkel is kapcsolatot tarthattak fenn, mert nyersanyagaik között megtalálhatók a Kárpátokon túlról származó tűzkövek is (KERTÉSZ & DEMETER 2020).

A 2003. év során e cikk szerzőinek kezdeményezésére a Damjanich János Múzeum, a Magyar Tudományos Akadémia Régészeti Intézete és a University of Wisconsin Madison, Department of Anthropology részvételével együttműködési program indult, amely a régebben múzeumokba került és mezolitikusnak tartott leletanyagok újraértékelése mellett új lelőhelyek felfedezését is céljává tűzte ki (EICHMANN et al. 2010).

¹ Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Bölcsészettudományi Kutatóközpont Régészeti Intézet. E-mail: marton.tibor@btk.mta.hu

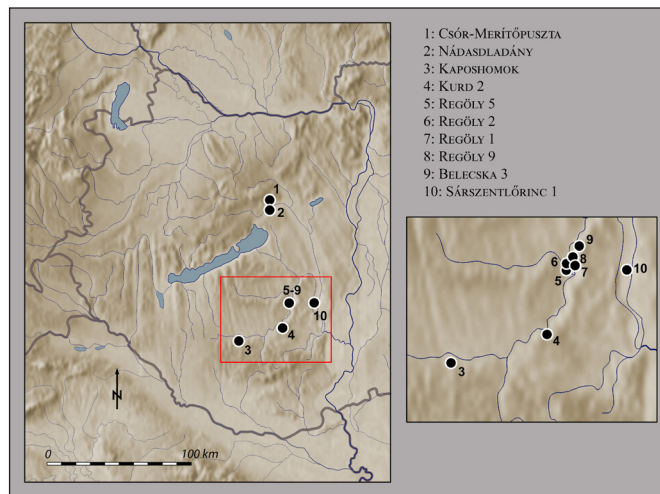
² Damjanich János Múzeum. E-mail: kerteszk@djm.hu

³ Environmental Resources Management. E-mail: wjeichmann@erm.com

A felszíni gyűjtésből származó leleteket gyakran csak tipológiai alapon lehet keltezni. A mezolitikumra általánosan jellemzőnek tartott (KOZŁOWSKI 2003, XVIII) geometrikus mikrolit típusok közül a Kárpát-medence területén csak az egyenlő szárú és az aszimmetrikus háromszögek jellemzőek kizárólag a mezolitikus leletanyagokra, mivel a trapézok és a szegmensek jelen vannak újkőkori és rézkori kőiparokban is (BIRÓ 2002; MATEICIUCOVÁ 2008; TOLNAI-DOBOSI 1968; MARTON 2002).

KUTATÁSOK MÚZEUMI GYŰJTEMÉNYEKBE: A RÉGI LELETEK ÚJRAÉRTÉKELÉSE

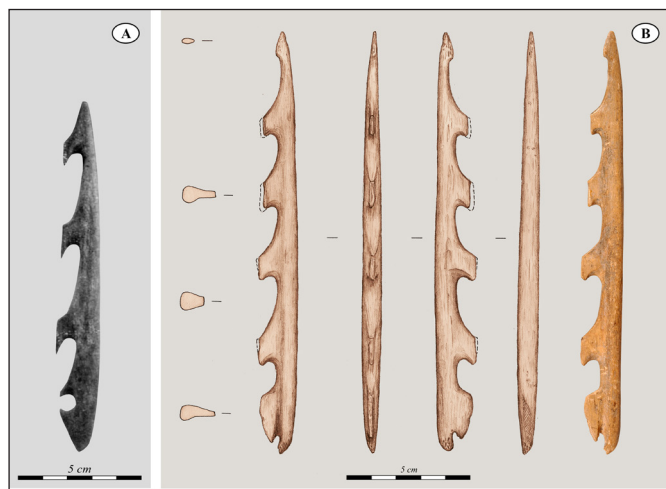
A mezolitikus lelőhelyek kutatásának egyik fontos kérdése volt a szakirodalomban fellelhető, régebben múzeumba került leletanyagok kritikai szemléltető elemzése. Az abszolút kronológiai dátummal nem rendelkező, különböző elképzelések alapján a mezolitikumba sorolt leletanyagokat mind technológiai-tipológiai, mind az előkerülés körülményeit figyelembe vevő elemzésnek vetettük alá, amely után nagy részüket a lehetséges mezolitikus lelőhelyek közül kizártuk vagy további kutatásra alkalmatlannak ítéltük (EICHMANN et al. 2010, 216–217, MARTON 2003; KERTÉSZ & DEMETER 2020). Ilyenek a Győr környékéről ismert leletanyagok (Koroncó, Románd, Bakonytamási), a Vázsonyi-medence lelőhelyei (Mencshely, Vöröstó) és Pamuk. A Dunántúl területén a kutatási program kezdetén Szekszárd-Palánk lelőhelyen kívül mindössze a Sárrét területén talált csont harpunáknál és a kaposhomoki pattintott kőeszközöknél jöhetett számításba mezolitikus besorolás (1. kép).



1. kép. A kutatási terület a tanulmányban szereplő lelőhelyekkel (grafika: Marton T., Réti Zs.)

A sárréti szigonyok

A székesfehérvári Szent István Király Múzeum leltárkönyvében két, csontból készült szigony (harpuna) is szerepel. A tárgyakat „Csór-Merítőpuszta” illetve „Nádasdladány” lelőhellyel vették leltárba. A nádasdladányi példány jelenleg is tanulmányozható, a csóri lelet viszont ismeretlen körülmények között elveszett, csak két fotó maradt fenn róla.



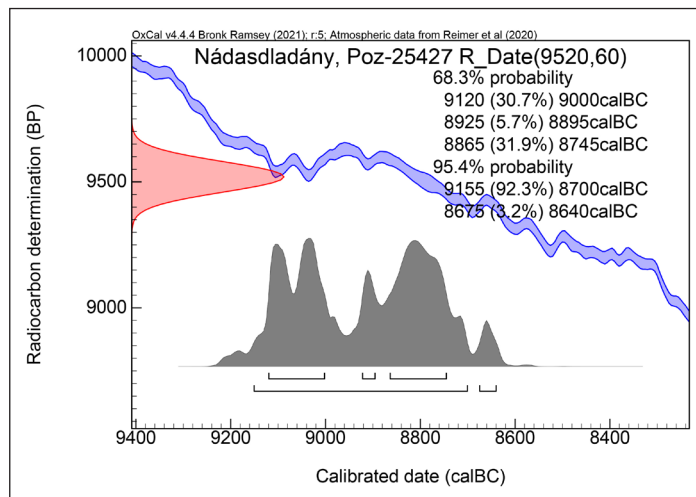
2. kép. A: csont szigony Csór–Merítőpusztáról (fotó: MAROSI 1935 nyomán); B: csont szigony Nádasdladányról (rajz: Marton T., Réti Zs.)

A két egysoros szigony közötti tipológiai összefüggés nem kétséges. A csóri hosszúsága 15,7 cm és háromszakás (2. kép: A), a nádasdladányi 21,1 cm hosszúságú és öt szakával rendelkezik (2. kép: B), kidolgozásuk teljesen megegyezik. A szakák külső szélükön szögletesek, a belsők lekerekítettek. Mindkét szigony bázisán, a csóri darabnál oldalirányban, a nádasdladányinál a hossz tengely irányában, egy-egy lekerekített bevágás figyelhető meg. Ez a részlet arra utal, hogy a szigonyokat a nyélhez csak lazán rögzítették és zsineget kötöttek a tövére (VERHART 2000, 114).

A csóri példányt Marosi Arnold közölte (MAROSI 1935; 1936a; 1936b). Főként a Maglemose-kultúra formai párhuzamai alapján érvelt a mezolitikus besorolás mellett. Véleményét a későbbi kutatás is

elfogadta (NEMESKÉRI 1948; DOBOSI 1975, 68), bár több szerző hangsúlyozta a pusztán tipológiai úton végzett keltezés feltételes voltát (VÉRTES 1965, 216; KERTÉSZ 1993, 89). A nádasdladányi példányra, melynek lelőkörményei ismeretlenek, Makkay János (1970, 14) hívta fel a figyelmet a csóri darabbal együtt. A szigonyokat tipológiai alapon a kései felső paleolitikumra keltezte, viszont a későbbi kutatás a terület geokronológiai viszonyai alapján inkább a mezolitikus datálás lehetőségét valószínűsítette (BÁNYFY et al. 2007, 226; EICHMANN et al. 2010, 217).

A két szigony egyetlen jó párhuzammal rendelkezik a magyarországi kőkori lelőhelyek körében. Mezőlak–Szelmező lelőhelyen hasonlóan tőzeges területről került elő egy formailag hasonló, de a szakák kiképzésében eltérő és a bázisán bevágás nélküli példány (HORVÁTH & ILON 2017, 162, Fig 7:6), melynek kora a belőle származó radiokarbon minta szerint (DeA-4878) Kr. e. 11 777–11 506 közé tehető, vagyis a mezolitikum kezdeténél idősebb. A nádasdladányi szigony datálása a tárgyból vett minta radiokarbon keltezésével Kr. e. 9160–8700 közötti kort eredményezett (3. kép), vagyis a korai mezolitikum kezdetére keltezhető (KACZANOWSKA & KOZŁOWSKI 2014). A Vértés László által harpunának tartott, Szekszárd–Palánkon előkerült csonttárgy (VÉRTES 1962, 179, Taf. 5:24) sajnos túl töredékes ahhoz, hogy összevethető legyen a sárréti darabokkal.



3. kép. A nádasdladányi csont szigony radiokarbon kora

Mezolitikus lelőhely Kaposhomokon

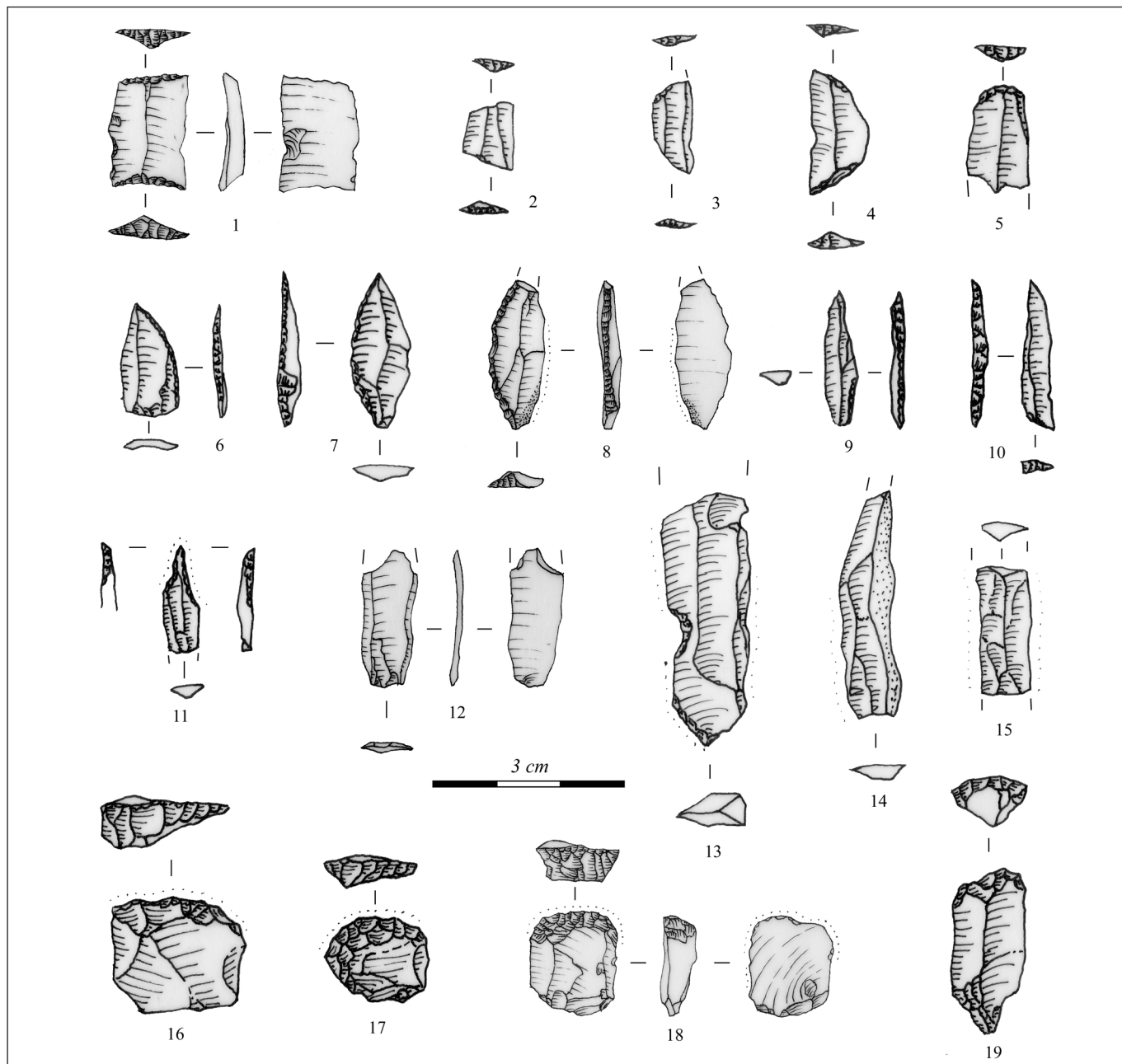
Kaposhomok területén az 1950-es évek elején Pusztai Rezső végzett leletgyűjtést (PUSZTAI 1957). Kutatásunk célja a lelőhely azonosítása és a kaposvári Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében található leletek újraértékelése volt (MARTON 2003; EICHMANN et al. 2010). A leletanyag (4. kép: 2–7, 9–19) szilánkokon és szabályos pengéken kívül kisméretű vakarókat, fűrőt, ívelten retusált hegyet, nyeles hegyet, csonkított pengét, a geometrikus mikrolitok közül pedig aszimmetrikus háromszöget, egyenlő szárú háromszöget és trapézokat is tartalmaz. Nyersanyaguk nagyrészt mecseki, kisebb részben bakonyi radiolarit. A kőeszközök típusai alapján biztosnak tarthatjuk a mezolitikus keltezést.

A Pusztai által közölt leleteket Trombitás Antal helyi lakos gyűjtötte. 2003-ban az ő segítségével azonosítottuk a lelőhelyet, amely a Kapos jobb partján, az ártérből kiemelkedő dűnén, 121–125 m tengerszint feletti magasságon fekszik. Trombitás Antal egykori gyűjteményének maradványában a pattintott kőeszközök között trapézt és ívelten tompított pengét is találtunk (4. kép: 1, 8).

Terepbejárások a Kapos és a Koppány völgyében

Ezek az eredmények azt mutatták, hogy a Kapos völgyében érdemes kora holocén településeket keresni. Így irányult a figyelmünk a Kapos és a Koppány összefolyásánál fekvő Regöly környékére, ahol Cziráki Viktor helyi magángyűjtő az 1980-as évek óta végez felszíni gyűjtéseket. A leletei között található geometrikus mikrolitok alapján több lelőhelyet is kiválasztottunk további kutatásra (EICHMANN et al. 2010).

A legjelentősebb Regöly 2 (5. kép), ahonnan mintegy 1200 pattintott kőeszköz került a gyűjteménybe (6. kép: 1–10). A nagy mennyiségű szilánk mellett szabályos pengemagkövek és viszonylag nagyobb méretű pengék is szerepelnek az együttesben, de gyakoriak a kisméretű, néha sarlófényes csonkított pengék is. Változatos vakarótípusok mellett fűrők is előkerültek. A mezolitikus besorolást a néhány egyenesen vagy ívelten tompított kisméretű penge és a trapézok együttes előfordulása indokolta. Dörzskövek, félig átfűrt, vörös festésű kavics és dentalium gyöngy is előkerült. A pattintott kőeszközök nyersanyagai között a mecseki radiolarit változatok dominálnak, de a bakonyi típusok is jelentős számban előfordulnak, melyeket két obszidián töredék és néhány sötétszürke radiolarit egészít ki.

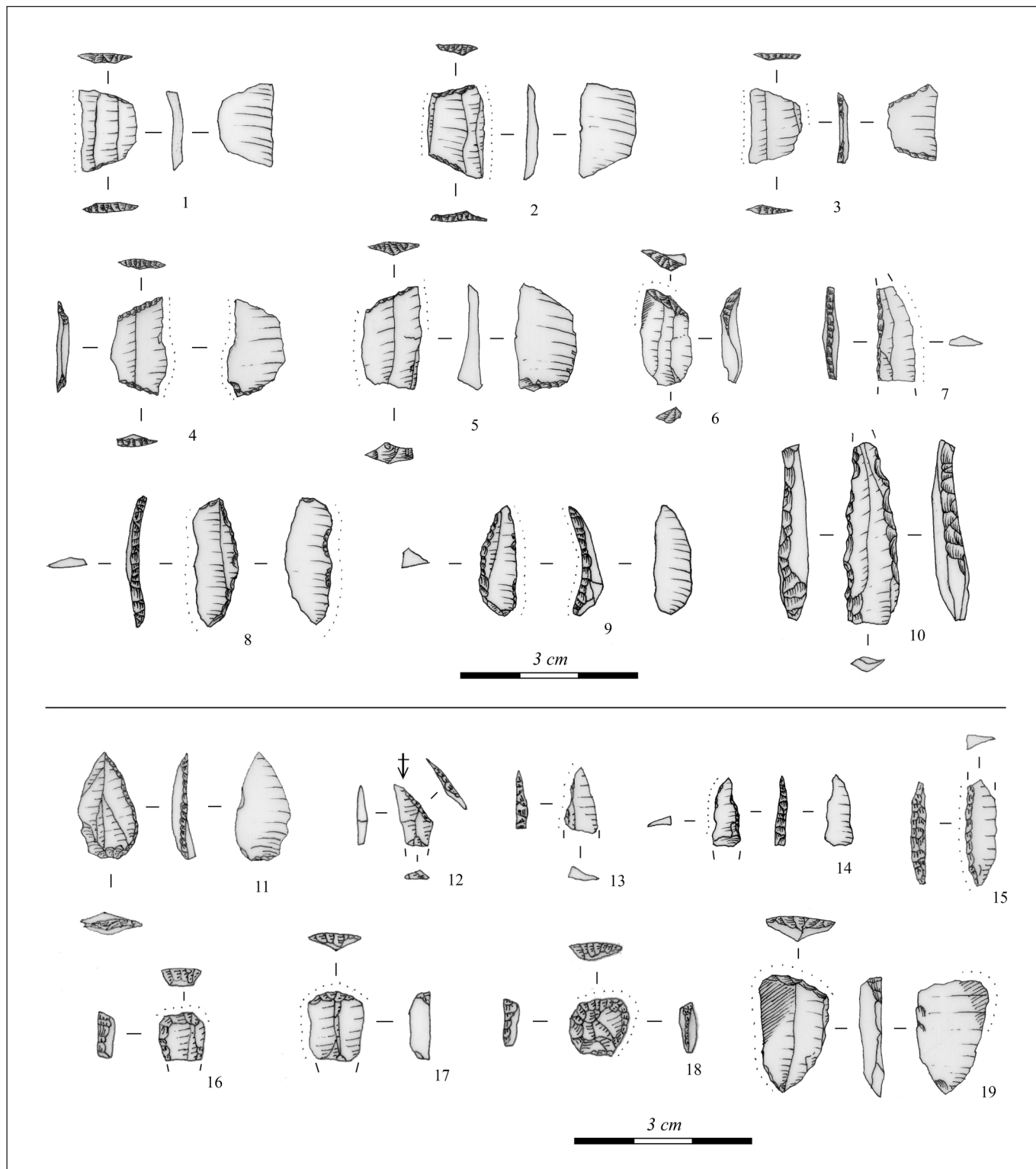


4. kép. Pattintott kőeszközök Kaposhomokról: 1–4: trapézok; 5: csonkított penge; 6: retusált hegy; 7: nyeles hegy; 8: ívelten tompított penge; 9: egyenlő szárú háromszög; 10: aszimmetrikus háromszög; 11: fűró; 12–15: pengék; 16–19: vakarók (rajz: Marton T.)

A lelőhely Regölytől keletre, a Koppány jobb partján, a jelenlegi szabályozott parttól mintegy 150 m-re helyezkedik el 103–105 m tengerszint feletti magasságon. A Koppány árteréből erősen kiemelkedő dombot egy egykori meder vágja át, a lelőhelyet így Regöly 2a és 2b részre osztottuk. 2004 és 2009 között szisztematikus leletgyűjtést végeztünk, melynek során a leletek helyét 5×5 m-es négyzethálóban egyedileg rögzítettük (7. kép). A leletanyag legnagyobb koncentrációját a 2a lelőhely közepő részén figyeltük meg egy, kb.



5. kép. Regöly 2 lelőhely a Koppány árterében (fotó: W. J. Eichmann)



6. kép. Pattintott kőeszközök Regöly 2 lelőhelyről (1–10 Cziráki Viktor gyűjteménye; 11–18: szisztematikus terepbejárás leletanyaga): 1–5: trapézok; 6, 12, 19: csonkított penge; 7, 14–15: tompított mikropenge; 8–9: ívelten tompított pengék; 10: fűrő; 11: retusált hegy; 13: tompított hegy; 16–18: vakarók (rajz: Marton T.)

100×70 m-es területen. A szisztematikus gyűjtések során tipikus mezolitikus leletanyag látott napvilágot (6. kép: 11–19).

Regöly 2 lelőhelytől északkeletre, a Koppány bal partján található Regöly 1 (EICHMANN et al. 2010, 227). Az ártérből 3–4 m-re kiemelkedő domb a Koppány egykori meanderének partjánál helyezkedik el, 103 m tengerszint feletti magasságon. A lelőhelyen 2003-ban végzett terepbejárásunk során a közép-európai

vonaldíszes kerámia kultúrájához köthető kerámia-töredékek is előkerültek. 2010-ben viszont elkülönítettünk egy kb. 70 m átmérőjű leletkoncentrációt, amely alapján a lelőhely mezolitikus keltezése felvethető. A 385 lelet nagy része pattintott kőeszköz, köztük aszimmetrikus háromszögek, csonkított pengék, tompított mikropenge, nyersanyaguk szinte kivétel nélkül mecseki radiolarit (8. kép: 1–8).

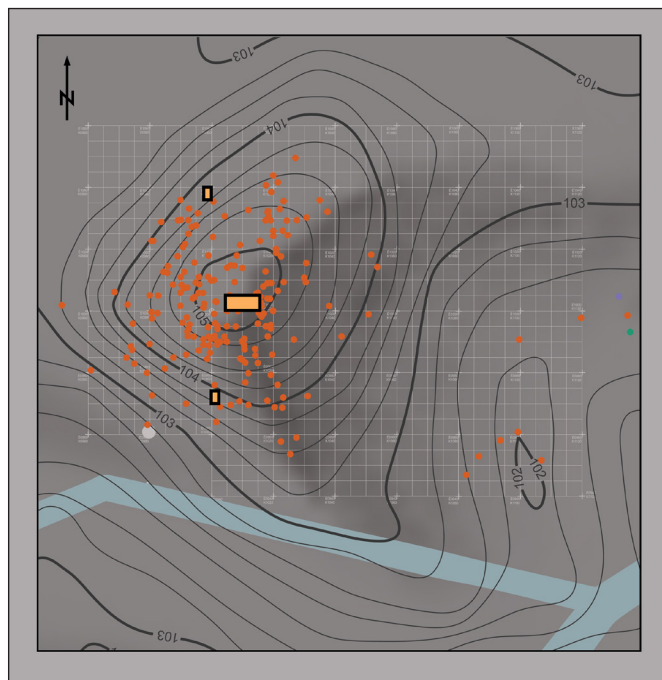
Regöly 5 lelőhely a Kapos és Koppány összefolyásától kb. 1 km-re nyugatra helyezkedik el, egy hajdani meander partján, 102 m tengerszint feletti magasságon. A szisztematikus terepbejárás során gyűjtött leletanyag nagyjából 100×100 m területen szóródott, ahol a pattintott kőeszközökön kívül jelentős mennyiségű, a bronzkori kisapostagi kultúrához sorolható kerámia-töredék és állatcsont is előkerült. A Cziráki Viktor gyűjteményében levő, mecseki és bakonyi radiolaritból készült szimmetrikus és aszimmetrikus trapézok, mindkét végükön csonkított pengék, szegmensek és fúrók alapján valószínűsíthető a leletanyag mezolitikus besorolása (9. kép: 1–14).

Regölytől északkeletre, a Kapos parti sávjában terepbejárást végeztünk néhány további lelőhelyen is, melyek közül Belecska 3 szolgáltatott témánk szempontjából számításba vehető adatokat (EICHMANN 2004, 187). A leletanyag kb. 50 m sugarú körben szóródott egy egykori folyómeander jobb partján, 102 m tengerszint feletti magasságon, amely mintegy 2–3 m-re emelkedik az egykori meder szintje fölé. A mintegy 72 db jellemzően mecseki radiolaritból készült pattintott kőeszköz között a lelőhely mezolitikus keltezését felvető szimmetrikus háromszög és tompított mikropenge is megtalálható (9. kép: 15–16).

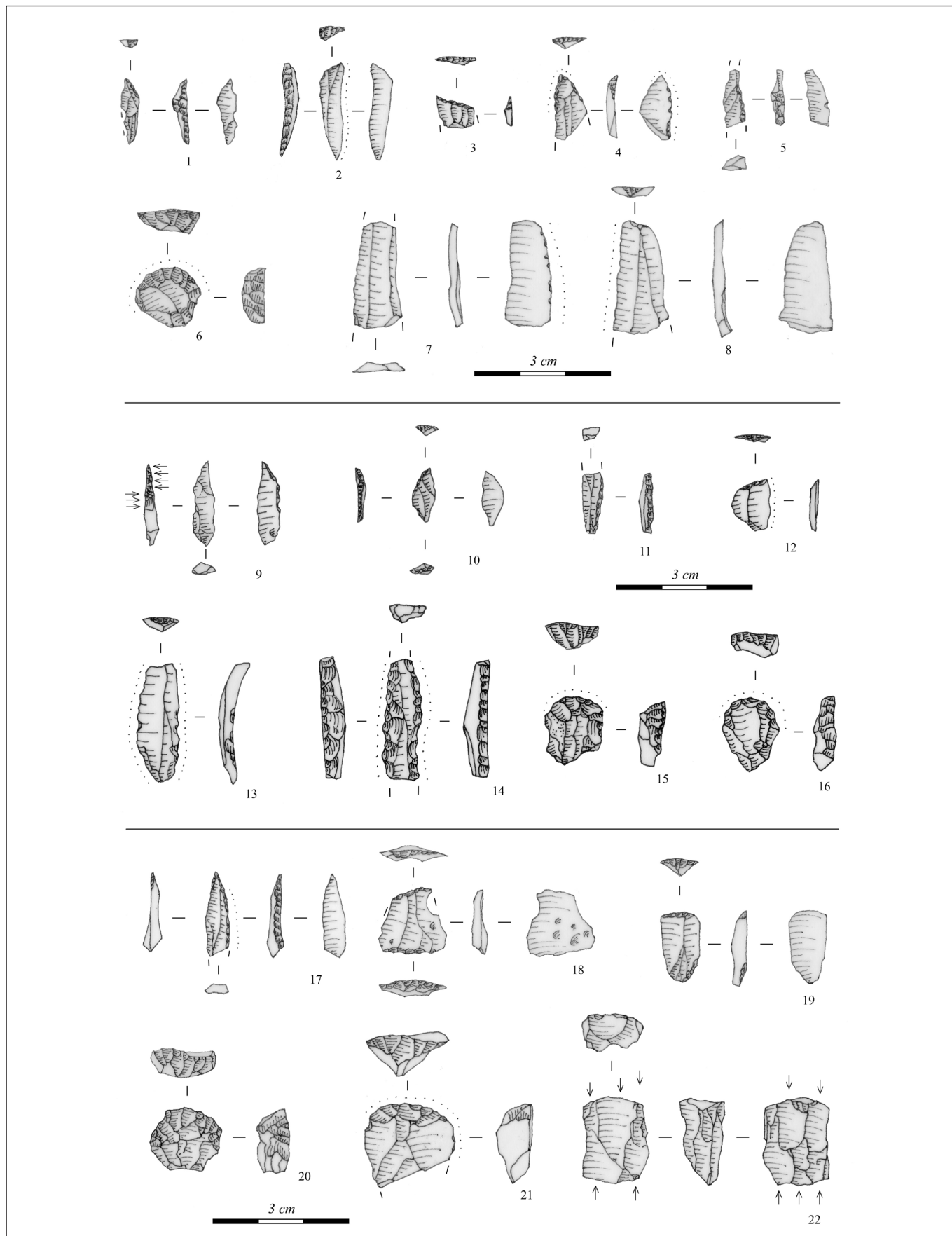
Kurd határában, a szabályozott Kapos-meder jobb partján, a településtől kb. 1,5 km-re északra a Kurd 2 néven elkülönített leletkoncentráció (EICHMANN 2004, 187) pattintott kőeszközei között a bázisán csonkított, ívelten tompított penge és egyéb csonkított pengék is előfordulnak, melyek nem zárják ki a mezolitikus keltezést. A leletanyag azonban túl kevés ahhoz, hogy bizonyító értékű lehessen.

A Cziráki Viktor által felfedezett lelőhelyek környezeti viszonyainak ismeretében a fentebb vázolt egyedi leletbemérés módszerével szisztematikus terepbejárásokat végeztünk hasonló adottságú helyeken. Ezek során két újabb lelőhelyet találtunk, amelyeken mezolitikus megtelepedés nyomaival is lehet számolni. Ilyen Regöly 9 lelőhely a Kapos és a Koppány összefolyásától 100–150 m-re északra, a folyóval párhuzamos hossz tengelyű, környezetéből 3–4 méterrel kiemelkedő homokdűnén. A lelőhely északnyugati felén talált leletanyag pattintott kőeszközei között a mezolitikumra jellemző tompított mikropengék, szegmens, csonkított pengék, fúró és rövid vakarók is megtalálhatók (8. kép: 9–16). A mecseki radiolaritok túlsúlya a nyersanyagok között itt is megfigyelhető.

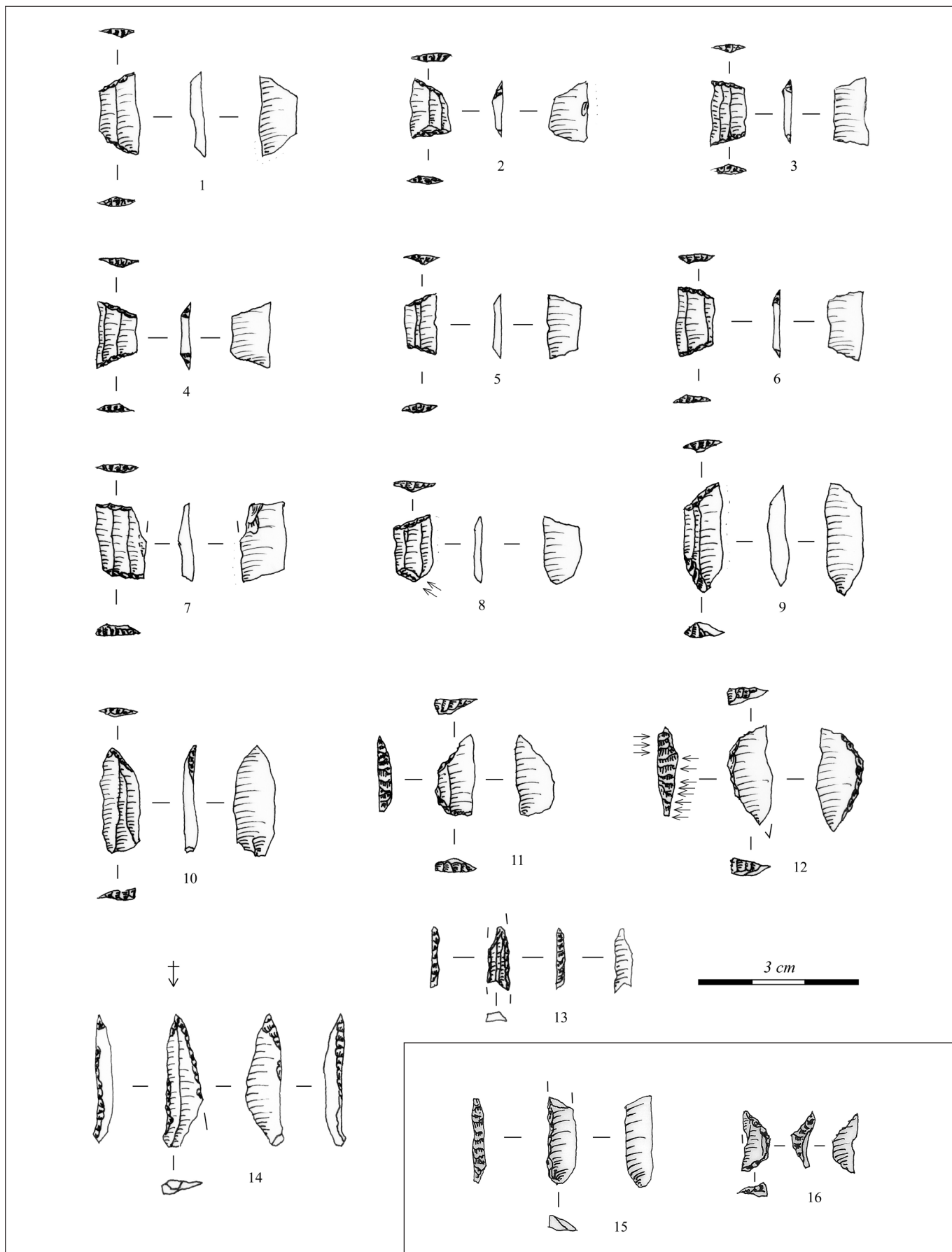
Az előzetes terepbejárások során egy olyan lelőhely is előkerült Sárszentlőrinc határában, amely már a Sárvíz és a Sió egykori mederrendszeréhez köthető. A lelőhely az ártérből 1–2 méterre emelkedik ki. A 2009-ben végzett szisztematikus terepbejárás során a leletanyag 200 m hosszú és 50–70 m széles területen koncentrált a domb déli felén. A pattintott kőeszközök környezetében egyértelműen a kora neolitikus Starčevo kultúrához sorolható kerámia-töredékek is előfordultak. A lelőhelyen az őrlőkövek és a dörzskő darabok is az újkőkori megtelepedésre utalhatnak. A pattintott kőeszközök között trapéz és tompított hegy is megtalálható, amelyek alapján felvethető a mezolitikus megtelepedés lehetősége is (8. kép: 17–22). A lelőhely kulcsfontosságú lehet a mezolitikus és a korai neolitikus települési viszonyok összehasonlítása, a neolitikum terjedése szempontjából.



7. kép. Felszíni leletszóródás és ásati szelvények Regöly 2 lelőhelyen (grafika: W. J. Eichmann)



8. kép. Pattintott kőeszközök Regöly 1 (1–8), Regöly 9 (9–16) és Sárszentlőrinc 1 (17–22) lelőhelyekről: 1–2: aszimmetrikus háromszögek; 3–4, 12–13: csonkított pengék; 5, 9, 11: tompított mikropengék; 6, 15–16, 19–21: vakarók; 7–8: pengék; 14: fűrő; 17: tompított hegy; 18: trapéz; 22: magkő (rajz: Marton T.)



9. kép. Pattintott kőeszközök Regöly 5 (1–14) és Belecska 3 (15–16) lelőhelyekről: 1–6, 8–9: trapézok; 7, 10: mindkét végén csonkított penge; 11–12: szegmensek; 13–14: fűrók, 15: tompított mikropenge; 16: egyenlő szárú háromszög (rajz: Marton T.)

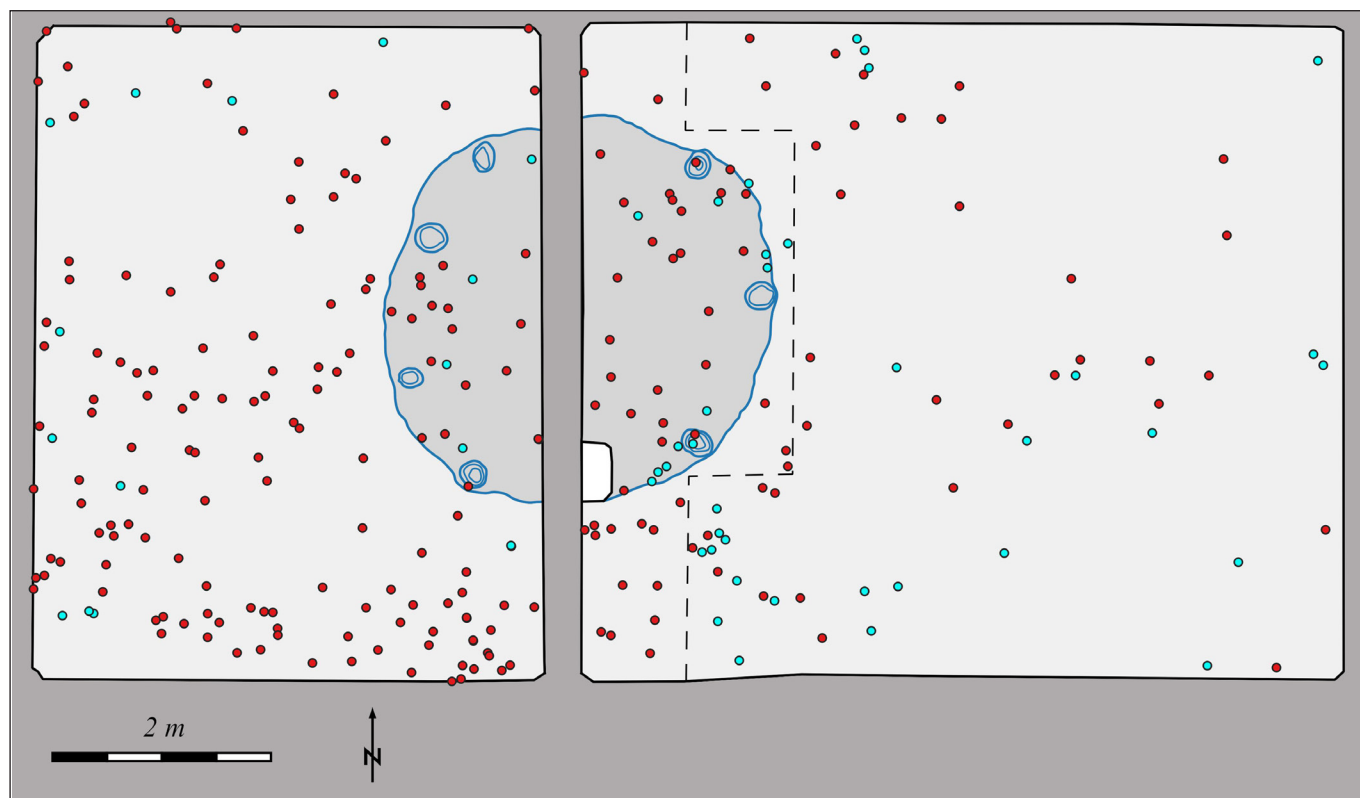
ÁSATÁSOK REGÖLY 2 LELŐHELYEN

Az előzetes megfigyelések alapján feltételeztük, hogy Regöly 2 mezolitikus lelőhelye kevésbé bolygatott, itt kezdtük meg a feltárási munkákat 2004-ben, amelyek megszakításokkal 2009-ig folytatódtak. Az említett leletkoncentráció kiterjedésének pontosabb meghatározása érdekében először három 1×2 m-es szondát nyitottunk, s az egyikből többek között egy aszimmetrikus háromszög is előkerült (12. kép: 1). A rétegtani adatok rögzítése a négyzetméterek szerint 5 cm vastagságú bontási szintenként történt. A leletanyag kis mérete miatt a kiásott földet az első évben 5 mm rácsméretű rostával teljes egészében átszitáltuk, a későbbi feltárásoknál iszapoltuk.

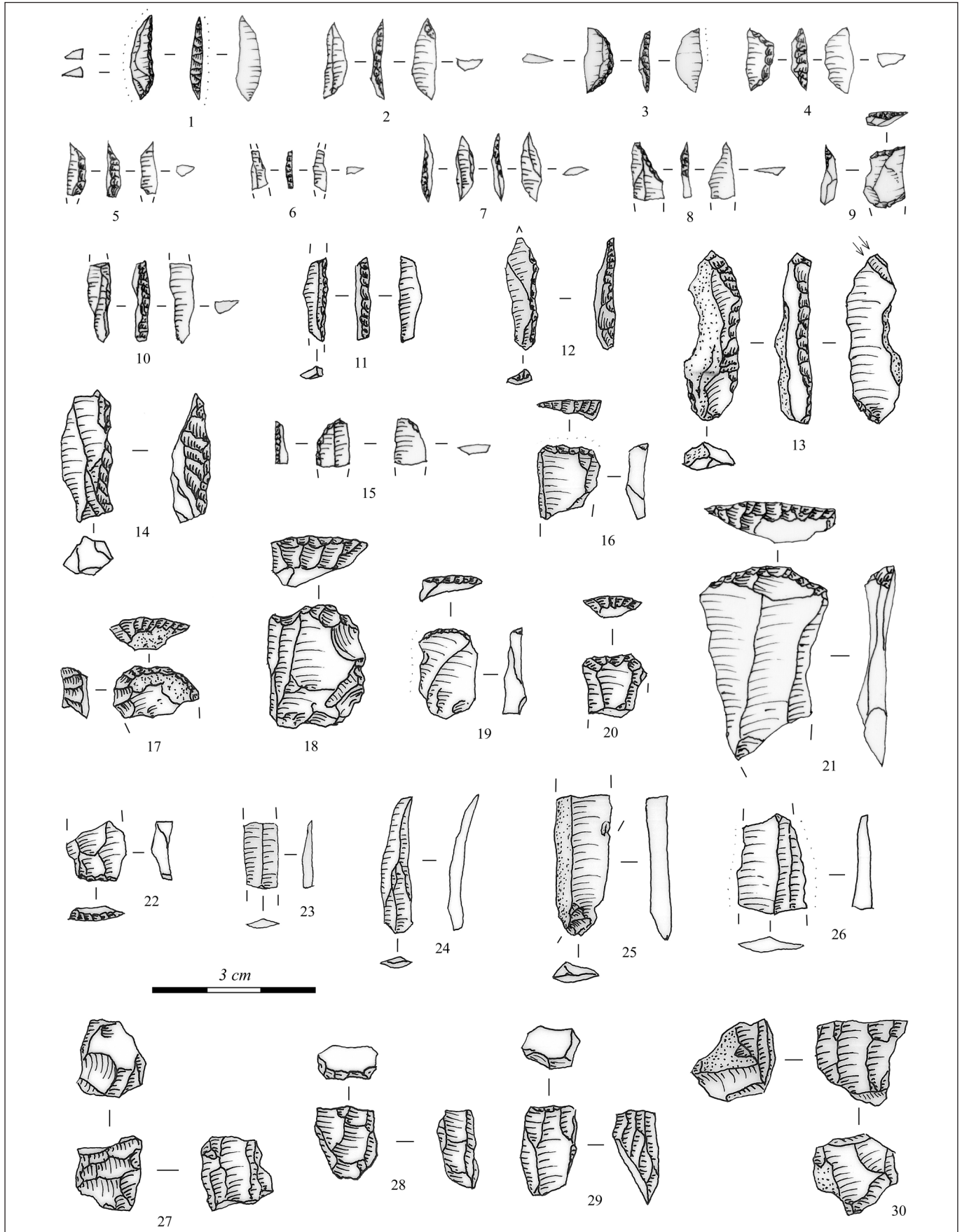
A domb központi részén 6×6 m alapterületű (1. felület), nyugati részén pedig két 2×4 m alapterületű (2. és 3. felület) szelvényt nyitottunk (7. kép). Az 1. felület nyugati végében kb. 35–40 cm mélységben egy sekély, vízszintes aljú gödör mutatkozott, melynek oldalában három, nagyjából függőleges állású sekély cölöplyuk került elő (10. kép). 2008–2009-ben ehhez kapcsolódva egy újabb, 6×6 m alapterületű szelvényt nyitottunk, melynek feltárása során előkerült a gödör folytatása, s így az egy kb. 4 m átmérőjű, kerek alaprajzú objektumnak bizonyult, amely átlagosan 25 cm-re mélyed be (11. kép). Sikerült azonosítani a szélébe vágott oszlophelyeket is, melyek közül a mélyebbeknek a dőlésszöge is mérhető volt. Az objektum nagy biztonsággal lakóépítményként azonosítható, amelynek jó párhuzama a Jásztelek I lelőhelyen előkerült, ugyancsak kerek alaprajzú, kb. 5 m átmérőjű, oszlopvázás szerkezetű kunyhó alapja (KERTÉSZ 1996, 19–22, Fig. 12–13; KERTÉSZ 2002, 288, Fig. 5–6).



10. kép. A mezolitikus lakóépítmény maradványa feltárás közben Regöly 2 lelőhelyen (fotó: W. J. Eichmann)



11. kép. A mezolitikus lakóépítmény alaprajza Regöly 2 lelőhelyen (piros pont: pattintott kőeszköz, kék pont: állatcsont) (rajz: W. J. Eichmann, Vágvölgyi B.)



12. kép. Pattintott kőeszközök Regöly 2 lelőhely feltárásából: 1: aszimmetrikus háromszög; 2–5: szegmensek; 6–7, 10–12: tompított mikropengék; 8–9, 16: csonkított pengék; 13–15: retusált pengék; 17–22: vakarók; 23–26: pengék; 27–30: magkövek (rajz: Marton T.)

A belsejében és a környezetében a pattintott kőeszközök és az állatcsonttöredékek nagyjából egységesen szóródtak. A leletanyagban (12. kép) a kúpos, orthogonális és szabálytalan pengemagkövek mellett az üllős technika jellegzetességei is megfigyelhetők. A pengék általában aprók, néhányuknál feltételezhető a nyomásos technika használata. A retusált eszközök között tompított mikropengék, csonkított pengék, szilánk- és pengevakarók, retusált pengék találhatók. A geometrikus mikrolitokat aszimmetrikus háromszögek és szegmensek képviselik. Az eszközök nyersanyaga főleg mecseki radiolarit, kisebb arányban bakonyi radiolarit.

A rendkívül töredékes csontmaradványok felszíne jelentősen erodált, de a 2. felületen, az átlagosan 80 cm vastagságú tözeges talajréteg alatt levő homokfelszínen egy csaknem ép állati bordát tártunk fel (EICHMANN et al. 2010, 226). Ez utóbbi megfigyelés felveti, hogy a lelőhely környezetében folyóvízi üledékek által eltemetett megtelepedési nyomok lehetnek.

ÖSSZEGZÉS

Az abszolút korhatározások hiányában a tárgyalt lelőhelyek mezolitikus besorolása egyelőre csak a kőeszközök tipológiája alapján lehetséges, megállapítható azonban néhány közös vonásuk. A lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése nagyon hasonló, lényegében az ártéri területek kisebb kiemelkedésein, egykori meanderek partján találhatóak, Regöly körzetében 102–105 m, Kaposhomokon 125 m tengerszint feletti magasságon. A kőeszközök nyersanyagaira egyöntetűen a mecseki radiolarit dominanciája jellemző, de több jel utal arra is, hogy a nyersanyag egy részét kavicsbordalékokból gyűjtötték. A köiparokban a mikropengék és az előállításukhoz való magkövek dominálnak, az üllős technika nyomai jellemzők, a mikrobüren törési technikának viszont nincs közvetlen bizonyítéka. Jellegzetesek a rövid vakarók, szinte minden lelőhelyen vannak fűrök. A geometrikus mikrolitok között az aszimmetrikus háromszögek és szegmensek dominálnak, habár ezek a teljes leletanyagban csak elenyésző részét teszik ki. A trapézok előfordulása Regöly 2 lelőhelyen problémás, mivel a régebbi gyűjtések anyagában vannak, de a feltárás leletei közt egyáltalán nincsenek. Mivel a gyűjtések és az ásatások leletanyagai között a technológiában és a nyersanyagok megoszlásában is kimutathatók különbségek, arra is következtethetünk, hogy a mezőgazdasági művelés már elpusztított egy késő mezolitikus réteget, amelyhez a trapézok tartozhattak (Kertész 1996, 24; KOZŁOWSKI 2001; KRAUSS 2016, 196).

A terepbejárásokon gyűjtött kevert leletanyagok és a feltárások kis száma miatt elhamarkodott és módszertanilag elhibázott lenne bármiféle kulturális besorolás. Azonban a hegytípusok, a geometrikus mikrolitok és a rendkívül kis méretű tompított pengék alapján felvethető a nyugat-európai technokomplexekkel, elsősorban a Sauveterrien jellegű leletanyagokkal való kapcsolat (KOZŁOWSKI 2001). Az eddigi kutatások elsősorban a lelőhelyek azonosítására irányultak, az egykori közösségek életéről nincsenek még adataink. A leletanyagok részletes feldolgozása és a környezeti viszonyokból levonható következtetések segítik majd a további kutatást.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatásokat a Fullbright Program és az OTKA (K 61935) támogatta. Ezúton is hálásan köszönjük Cziráki Viktor és Robert Eichmann sokrétű segítségét. Külön köszönet illeti a munkákban részt vevő középiskolás diákokat, egyetemi hallgatókat, régész kollégákat és helyi lakosokat, akiket csak rendkívül hosszú listán lehetne felsorolni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bánffy, E., Juhász, I. & Sümegi, P. (2007). A prelude to the Neolithic in the Balaton region: new results to an old problem. In M. Spataro, & P. Biagi (eds), *A Short Walk through the Balkans: The First Farmers of the Carpathian Basin and Adjacent Regions. Proceedings of the Conference held at the Institute of Archaeology UCL on June 20th–22nd, 2005. Società per la Preistoria e Protostoria della Regione Friuli-Venezia Giulia, Quaderno 12, Trieste* (pp. 223–237). Trieste: Società per la preistoria e protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia.

Marton Tibor et al. • Egy évtized mezolitik kutatásai: korai holocén települések a Dunántúlon

- T. Biró, K. (2002). Advances in the study of early neolithic lithic materials in Hungary. *Antaeus* 25 (2002), 119–168.
- Dobosi V. (1975). Magyarország ős-és középső kőkori lelőhely katasztere. *Archaeológiai Értesítő* 102 (1975), 64–76.
- Eichmann, W. J. (2004). Mesolithic hunter-gatherers in the Carpathian Basin and the spread of agriculture in Europe. In: I. Huszár (ed.), *Fulbright Student Conference Papers. Academic Years 2002/2003 and 2003/2004* (pp. 161–202). Budapest: Hungarian-American Commission for Educational Exchange.
- Eichmann, W. J., Kertész, R. & Marton, T. (2010). Mesolithic in the LBK heartland of Transdanubia, Western Hungary. In: D. Gronenborn & J. Petrasch (eds), *The Spread of the Neolithic to Central Europe. Part 1* (pp. 211–233). Mainz: Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums.
- Galiński, T. (2013). Typological, chronological and cultural verification of pleistocene and early holocene bone and antler harpoons and points from the southern baltic zone. *Przeгляд Archeologiczny* 61 (2013), 93–144.
- Gábori, M. (1956). Mezolitikus leletek Sződligetről (Mesolithische Funde von Sződliget). *Archaeologiai Értesítő* 83 (1956), 177–182.
- Gábori, M. (1968). Mesolithischer Zeltgrundriss in Sződliget. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 20 (1968), 33–36.
- Gábori, M. (1984). A régibb kőkor Magyarországon (The Palaeolithic in Hungary). In: Székely G. (szerk.), *Magyarország története I: előzmények és magyar történet 1242-ig. Volume 1* (pp. 69–116) Budapest: Akadémiai Kiadó.
- Gutay, M. & Kerékgyártó, Gy. (2019). Erk-1. – Mezolitikus lelőhely a Tarna völgyében (Erk 1 Mesolithic site in the Tarna Valley). *Agria, Az egri Dobó István Vármúzeum Évkönyve* 52 (2019), 35–55.
- Horváth, T. & Ilon, G. (2017). Mezőlak–Szélmező–Tőzegtelep: egy nem hétköznapi őskori lelőhely (Mezőlak–Szélmező–Peatbog: an unusual prehistoric site). *Archeometriai Műhely* 14/3 (2017), 143–184.
- Kaczanowska, M. & Kozłowski, J. K. (2014). The origin and spread of the Western Linear Pottery Culture: between forager and the food producing lifeways in Central Europe. *Archeologiai Értesítő* 139 (2014), 293–318. <http://dx.doi.org/10.1556/ArchErt.139.2014.12>
- Kertész, R. (1993). Data to the Mesolithic of the Great Hungarian Plain. *Tisicum* 8 (1993), 81–104.
- Kertész, R. (1994). Late Mesolithic chipped stone industry from the site Jásztelek I (Hungary). In Lőrinczy G. (szerk.), *A kőkortól a középkorig. Tanulmányok Trogmayer Ottó 60. születésnapjára. Von der Steinzeit bis zum Mittelalter. Studien zum 60. Geburtstag von Ottó Trogmayer* (pp. 23–44). Szeged: Csongrád Megyei Múzeumok Igazgatósága.
- Kertész, R. (1996). The Mesolithic in the Great Hungarian Plain: a survey of the evidence. In L. Tálás (ed.), *At the Fringes of Three Worlds: Hunter-Gatherers and Farmers in the Middle Tisza Valley* (pp. 5–34). Szolnok: Damjanich János Múzeum.

Marton Tibor et al. • Egy évtized mezolit kutatásai: korai holocén települések a Dunántúlon

Kertész, R. (2001). Kőkori vadászok (Mesolithic Hunters). *A Jász Múzeum Évkönyve 1975–2000* (2001), 37–64.

Kertész, R. (2002). Mesolithic hunter-gatherers in the northwestern part of the Great Hungarian Plain. *Praehistoria: International Prehistory Journal of the University of Miskolc* 3 (2002), 281–304.

Kertész, R. (2003). Mezolitikum: a termelőgazdálkodás felé. In Visy Zs. (szerk.), *Magyar régészet az ezredfordulón* (pp. 91–95). Budapest: Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, Teleki László Alapítvány.

Kertész, R. (2005). Tarnaörs–Fodor-tanya: egy új mezolit lelőhely az Észak-Alföldön. *Szolnoki Tudományos Közlemények* 9 (2005), 1–53.

Kertész, R. & Demeter, O. (2020). Contributions to raw material studies of the Transdanubian early Mesolithic lithic industry: Szekszárd–Palánk. *Praehistoria: International Prehistory Journal of the University of Miskolc New Series* 1–2 (11–12), 121–134.

Kozłowski, S. K. (2001). Eco-cultural/stylistic zonation of the Mesolithic/Epipalaeolithic in Central Europe. In R. Kertész & J. Makkay (eds), *From the Mesolithic to the Neolithic. Proceedings of the International Archaeological Conference held in the Damjanich Museum of Szolnok, September 22–27, 1996* (pp. 261–282). Budapest: Archaeolingua.

Kozłowski, S. K. (2003). The Mesolithic: What do we know and what do we believe? In H. Kindgren, K. Knutsson, L. Larsson, D. Leoffler & A. Åkerlund (eds), *Mesolithic on the Move. Papers Presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000* (pp. xvii–xxvii). Oxford: Oxbow.

Kraus, D. (2011). Duna környéki epipaleolit és mezolit leletanyagok. Szakdolgozat, Eötvös Loránd University, Budapest.

Krauss, R. (2016). The Mesolithic-Neolithic Transition in the Carpathian Basin. In R. Krauss & H. Floss (eds), *Southeast Europe before Neolithisation. Proceedings of the International Workshop within the Collaborative Research Centres sfb 1070 “RessourcenKulturen”, Schloss Hohentübingen, 9th of May 2014, Vol 1* (pp. 193–222). Tübingen: Universität Tübingen.

Makkay, J. (1970). *A kőkor és rézkor Fejér megyében. Fejér megye története az őskortól a honfoglalásig I/I*. Székesfehérvár: Fejér megyei Tanács.

Marosi, A. (1935). Őskőkori szigony Meritőpusztáról. *Székesfehérvári Szemle* 5/3-4 (1935), 75–76.

Marosi, A. (1936a). A Székesfehérvári Múzeum őskori csontszigonya. *Archaeológiai Értesítő* 54 (1936), 83–85.

Marosi, A. (1936b). Kormeghatározó adatok a csór-meritőpusztai őskori csontszigonyhoz. *Székesfehérvári Szemle* 6/1-2 (1936), 40–42.

Marton, T. (2002). Preliminary report on the stone tools recovered from the Early Copper Age site of Szombathely-Metro shopping centre. *Antaeus* 25 (2002), 325–336.

Marton, T. (2003). Mezolitikum a Dél-Dunántúlon – a somogyi leletek újraértékelése (Das Mesolithikum im südlichen Transdanubien – die Neubewertung der Funde aus dem Komitat Somogy). *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 9 (2003), 39–48.

Marton Tibor et al. • Egy évtized mezolit kutatásai: korai holocén települések a Dunántúlon

Mateiciucová, I. (2008). *Talking Stones: The Chipped Stone Industry in lower Austria and Moravia and the Beginnings of the Neolithic in Central Europe (LBK), 5700–4900 BC*. Dissertationes archaeologicae Brunenses/Pragensesque 4. Brno: Masarykova univerzita.

Mester, Zs., Faragó, N., Halbrucker, É., Király, A. & Péntek, A. (2013). Páli-dombok: a régibb kőkor első biztos lelőhelye a Rába-völgyben. *Arrabona* 51 (2013), 351–362.

Nemeskéri, J. (1948). A mezolitikus kultúrának új nyoma Magyarországon. *Természettudomány* 3 (1948), 221–222.

Pusztai, R. (1957). Mezolitikus leletek Somogyból (Mesolithische Funde im Komitat Somogy). *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 1957, 96–105.

Tolnai-Dobosi, V. (1968). Kupferzeitliche Silexgeräte aus Ungarn. *Acta Archaeologica Carpathica* 10 (1968), 271–285.

Verhart, L. (2000). The function of Mesolithic bone and antler points. *Anthropologie et Préhistoire* 111: *La Chasse dans la Préhistoire. Hunting in Prehistory* (2000), 114–123.

Vértés, L. (1965). *Az őskőkor és az átmeneti kőkor emlékei Magyarországon*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

Vértés, L. (1962). Die Ausgrabungen in Szekszárd-Palánk und die archäologischen Funde. *Swiatowit* 24 (1962), 159–202.