

Sándorfalva–Eperjes késő szarmata település csillámos anyaggal soványított kerámiaanyagának elemzése

1. Bevezetés

A 4. század végétől a szarmata edénművességben alapvető változások figyelhetők meg, mind a kerámiaanyag összetételében, mind a készítés technológiájában, továbbá új edényfajták is megjelentek.¹ A szarmata telepek és temetők leletanyagában a legkorábbi időktől kezdve a korszak végéig nyomon követhető a durva, kézzel formált kerámia alapanyaga, amelyből leggyakrabban különböző méretű fazekakat készítettek. A késő szarmata korra jelentősen csökkent a kézzel formált kerámia aránya, miközben a 4. század végén egy új, jellegzetes edényfajta jelent meg a szarmata Barbaricumban, a jellemzően csillámos anyaggal soványított, kézikorongon formált kerámia.² A soványítás másik fő alkotó eleme az apróra összezúzott kavics, ezért a szakirodalomban a „csillámos-szemcsés” vagy a „kavicsos-csillámos” kerámia megfogalmazás terjedt el.³ Ez a kerámiafajta a Sándorfalva–Eperjesen feltárt késő szarmata telep leletanyagában is megtalálható.⁴ Dolgozatom elsődleges célja a késő szarmata telep csillámos anyaggal soványított kerámiáinak közlése, több szempontú feldolgozása.

¹ Szeretném köszönetemet és hálámat kifejezni Vörös Gabriellának (címzetes egyetemi docens, SZTE BTK Régészeti Tanszék) a dolgozatom elkészítésében nyújtott szakmai segítségéért és mindenre kiterjedő útmutató tanácsaiért. Köszönettel tartozom Galántha Márta (régész) és Fodor István (címzetes főigazgató, MNM) ásatásvezetőknek, hogy hozzájárulásukat adták a Sándorfalva–Eperjes késő szarmata telep csillámos anyaggal soványított kerámiáinak feldolgozásához. Köszönöm B. Tóth Ágnesnek (egyetemi docens, SZTE BTK Régészeti Tanszék) és Kulcsár Valériának (egyetemi docens, SZTE BTK Régészeti Tanszék) a segítségét és a szakmai véleményezését. Köszönettel tartozom Fintor Krisztiánnak (tudományos munkatárs, SZTE TTIK) és Skultéti Ágnesnek (tudományos munkatárs, SZTE TTIK) a kerámiavizsgálatban nyújtott segítségükért. Köszönöm F. Lajkó Orsolyának (régész, régészeti osztályvezető, MFM), hogy biztosította a leletanyag folyamatos megtekintését. Köszönöm Felföldi Szabolcsnak (tudományos munkatárs, SZTE BTK Régészeti Tanszék), Lavinia Grumezának (régész, Academia Română – Filiala Iași Institutul de Arheologie), Pópity Dánielnek (régész, MFM), Sóskuti Kornélnak (régész), Szilágyi Katának (régész, MFM) és Véninger Péternek (keramikus) a rendelkezésemre bocsátott információikat.

² VADAY 1984, 31.

³ Ezen kívül még számos más soványító anyag is előfordul bennük, amit az alábbiakban részletesen elemezni fogok. A „csillámos” kifejezés tehát, amit a dolgozatomban a továbbiakban használok, magában foglalja ennek a sokféle anyagnak minden soványítási módozatát, függetlenül attól, hogy a csillám az egyes darabokban milyen arányban fordul elő.

⁴ Sándorfalva–Eperjes késő szarmata telep leletanyaga a Móra Ferenc Múzeumban található (Itsz.: 82.9.1–83.1.284).

2. Kutatástörténet

Elsőként Párducz Mihály foglalta össze és rendszerezte a szarmaták emlékanyagát, ezen belül a mai Csongrád megye területén végzett telepásatásokat közölte az 1930-as és 1940-es évek során.⁵ A hódmezővásárhelyi telepek feldolgozása folyamán találkozott először a szemcsés-csillámos kézikorongolt kerámiával.⁶ Az előkerült szarmata kerámiákat a soványítóanyaguk alapján típusokba sorolta, de a csillámos anyaggal soványított, kézikorongolt kerámiákat nem választotta külön a kézzel formáltaktól.⁷ 1984-ben Vaday Andrea elsőként foglalkozott a csillámos anyaggal soványított késő szarmata edények rendszerezésével és készítményével. Nála jelent meg először a szemcsés-csillámos anyaggal soványított, kézikorongolt kerámia elnevezés. Összegyűjtötte a kutatás számára addig ismeretlen késő szarmata agyagbográcsokat, és bevezette a továbbiakban általánosan elfogadott terminológiákat a szakirodalomba.⁸

A szarmaták kutatásának új korszaka kezdődött az 1990-es években, a nagyberuházásokkal, az autópályák építésével. A késő szarmata telepek feldolgozásakor a csillámos anyaggal soványított kerámiát több kutató felismerte, feldolgozta és publikálta [3. tábla].⁹

3. A sándorfalvi késő szarmata település lelőhelye és a feltárás menete

Sándorfalva–Eperjes késő szarmata telep Csongrád megyében, Sándorfalva és Algyő határ részén helyezkedik el [1. tábla].¹⁰ A telepet 1980–1981 folyamán három szakaszban tárta fel Galántha Márta és Fodor István.¹¹ A késő szarmata telep közelében 1981 májusában Vörös Gabriella 5 körárból álló, összesen 11 sírral rendelkező hun kori szarmata temetőt tárt fel. A temető használati ideje a 4. század végére, 5. század elejére tehető, időrendje megegyezik a településével.¹²

4. A szarmata telep objektumai, kerámiaanyaga

A telepen összesen 254 objektumot tártak fel: 9 házat, 1 kutat, 3 körárkot és 241 gödröt.¹³ A telep kerámiaanyaga öt jól elkülöníthető csoportba osztható: 1. import kerámia (9 darab); 2. kézzel formált kerámia (4 darab); 3. gyorskorongolt apró kavicsokkal soványított kerámia

⁵ VÖRÖS 1998, 52.

⁶ PÁRDU CZ 1935, 180–183; PÁRDU CZ 1943, 165–169; PÁRDU CZ 1952, 39–41.

⁷ PÁRDU CZ 1935, 180–183.

⁸ VADAY 1984, 31–40.

⁹ Például ÁCS 1992; BALOGH–LŐRINCZY 2010, 10–11, 27, 36; BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016; GALLINA 2000, 43; KÖHEGYI–VÖRÖS 1992; KÖHEGYI–VÖRÖS 2011, 109; MASEK 2010; MEDGYESI 1989, 87–90; MEDGYESI–PINTYE 2006, 61–64; PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004; PÓPITY 2015; RÓZSA 2000; RÓZSA 2002; RÓZSA 2005; VADAY–RÓZSA 2006; VÖRÖS 1982; VÖRÖS 1987; VÖRÖS 1988; VÖRÖS 1993.

¹⁰ GALÁNTA 1981, 17; Galántha Márta Sándorfalva–Eperjes ásatási naplójának 1981. június 10-ei bejegyzése alapján (MFM RégAd. 1063–1086).

¹¹ GALÁNTA 1985, 115; FODOR 1981, 47.

¹² VÖRÖS 1985, 153.

¹³ Az MFM Régészeti Adattárban hiányzik az összesítő felszíni térkép, ezt mellőzve, az 1982-ben beletárolt sándorfalva–eperjesi leletanyag leltárkönyvi bejegyzései és Galántha Márta 1981-es ásatási naplója alapján dolgoztam (MFM RégAd. 1063–1086).

(6 darab). A leletanyag legnagyobb részét a 4. csoport, a szürke gyorskorongolt kerámia alkotta.¹⁴

Az 5. csoportba a kisebb mennyiségű, kézikorongolt, csillámos anyaggal soványított kerámiatípus sorolható. A telep objektumai közül 57 tartalmazott ilyen kerámiát: 6 ház, 1 kút, 1 körárok és 49 gödör. Ezek kivétel nélkül töredékek, nincs ép edény a leletanyagban. A telep összes csillámos anyaggal soványított kerámiatöredéke 161 darab.¹⁵

5. A csillámos anyaggal soványított kerámia csoportosítása

A 161 kerámiatöredéket funkciójuk és típusuk alapján 5 csoportba soroltam: 1. fazéktöredékek (156 darab); 2. bográcsötredék (1 darab); 3. fedőtöredék (1 darab); 4. táltöredékek (2 darab); 5. mécesötredék (1 darab). A vizsgált kerámiákat két kivétellel (méces, fedő) mind kézikorongon készítették, amelyre legtöbb esetben a töredékek falvastagságának egyenlensége utal. Megfigyelhető, hogy az edények külsejét és belső felületét vékonyabb, hígabb agyagos lével gondosan elsimították, ilyen esetben a szemcsék lapjukkal a simítás irányába rendeződtek, a felszínen csillogó, engobe-szerű réteget alkottak.¹⁶ A simítás által nemcsak az edény lett esztétikusabb, hanem az anyag tömörítésével a minősége is javult. Az elsimítás nyoma 11 kerámiatöredéken jól megfigyelhető, 2 példánynál kívül és belül is látható, ezek közül az egyik a lelőhely egyetlen bográcsötredéke [8. tábla 1].

5.1. A fazekak (1. csoport)

5.1.1. A fazekak tipológiai csoportosítása

A kerámiatöredékek legnagyobb csoportját a fazekak alkotják, a 156 töredék a következők szerint oszlik meg: peremtöredék (28 darab), nyaktöredék (3 darab), válltöredék (29 darab), oldaltöredék (73 darab) és fenéktöredék (23 darab).

A peremtöredékek a formájuk és az átmérőjük alapján különböző csoportokba sorolhatók. A kiképzések alapján lekerekített (64%) és szögletes peremek figyelhetők meg, ezen belül síkozott és vízszintesen levágott formák. A leletanyagból nem ismert teljes profil, ezért a fazekak méretére a peremátmérő alapján következtethetünk: a kis átmérőjű peremtöredékek mérettartománya 7–9 cm (2 darab), a közepeseké 10–15 cm (19 darab), és a nagy átmérőjűeké 16–21 cm közötti (7 darab). A telepen a közepes peremátmérőjű fazekak tekinthetők a legáltalánosabbaknak. 7 fazék perem- és válltöredéke egyben, összetartozva maradt meg, ezek alapján nagyobb valószínűséggel lehetett a fazekak egykori profilját meghatározni: ívelt falú, vállában szélesedő, gömbölyű formákat (4 darab) és szögletes falú, felső harmadában megtörő profilú fazekakat (3 darab) [4–5. tábla].

¹⁴ VÖRÖS 1982, 29–32.

¹⁵ A vizsgált kerámiatöredékek száma a leltárkönyv alapján 91 tétel, de egy szám alatt több töredék is előfordul, így összesen 161 van leltárba véve, amelynek megoszlása a következő: házból 15, kútból 14, körárokból 1 és gödrökből 131 darab került elő. A legtöbb példány gödrökből származott, ezek tároló, munka- és szemetesgödörök voltak.

¹⁶ VADAY 1984, 31–32.

Az oldaltöredékek vastagságuk mérettartománya alapján oszthatók fel: vékony falú (0,2–0,5 cm; 14 darab), közepesen vastag (0,6–0,7 cm; 23 darab) és vastag (0,8–1,4 cm; 36 darab). Az oldaltöredékek 49%-a vastag falú, ez megerősíti azt a feltételezést, hogy főzőfazekak töredékei lehettek.

A telepen 2 teljes fenékalj és 21 fenéktöredék került elő.¹⁷ Az ép fenékaljak és a fenéktöredékek vastagság szerint 0,7–1,2 cm (15 darab) és 1,3–1,7 cm (8 darab) közötti mérettartományúak.

5.1.2. A fazekak díszítése

A fazéktöredékek 29%-a díszített (47 darab), a legjellemzőbb a hullámvonalköteg, a párhuzamos vonalköteg és a benyomkodott motívum, ezek előfordulnak külön-külön és együtt is. A benyomkodott mintának négyféle változata fordul elő: az ék, a háromszög, a félkör alakú és a fogaskerékszerű minta. A díszítések elemzésekor a teljes és a töredékes mintasor fogalmát vezettem be. A teljes mintasor alatt azt a díszítést értem, amikor a kerámiatöredéken meg lehet határozni a vonalkötegek, hullámvonalkötegek számát vagy a benyomkodott teljes díszítés mintáját, ezeken a darabokon a perem- és válltöredékek egyben, összetartozva maradtak meg (7 darab) [4–5. tábla]. A peremtöredékeken, a válltöredékeken és az oldaltöredékeken a mintasorok csak hiányosan láthatók, ezért ezeket töredékes mintasornak neveztem el [6. tábla]. A fazekak felső egyharmadára jellemző a díszítés, a peremtöredékek 24%-a, válltöredékek 97%-a, az oldaltöredéknek 10%-a díszített, míg a fenéktöredékek teljesen díszítetlenek, tehát a fazekasok a fazekak vállát díszítették előszeretettel. A mintát a szárítás előtt a puha agyagba mélyítették. Kétféle technikát alkalmaztak, a bekarcolást és a benyomkodást. A bekarcolást fésűszerű eszközzel végezheték, valószínű, hogy több edénynél is ugyanazt az eszközt használták, erre a hasonló díszítési minták utalnak. Feltételezhető viszont, hogy többféle eszközük is lehetett, mert néhány kerámiatöredéken a bekarcolt vonalkötegek különböznek, változik a hullámvonalak vagy az egyenes vonalak száma és távolsága is. A bekarcolt töredékeken megfigyelhető, hogy néhány darabon sekélyebben, más darabokon erősebben bemélyítve alakították ki a mintát. Két kerámiatöredéken megállapítható a díszítés menete is, ahol jól láthatóan az először bemélyített vonalkötegre rajzolt rá utóbb a hullámvonalakat a fazekas [5. tábla 3; 7. tábla 3].

5.1.3. A fazekak párhuzamai

A díszítés alapján a lelőhely tágabb környezetéből párhuzamokat vontam, amelyeket a teljes mintasor alapján lehetett a legbiztosabban megállapítani. A párhuzamok keresésénél a díszítések (vonalkötegek, hullámvonalkötegek, benyomkodások) fazekakon való elhelyezkedésének kombinációit vettem alapul, mellőzve a vonalak számát.¹⁸

¹⁷ A teljes fenékaljak átmérői 8,5 cm és 6,9 cm, ezek a kis peremátmérőjű fazekak típusának (7–9 cm) feleltethetők meg. Mindkettő vastag, az egyik lekerekített, a másik szögletes profilú. A fenéktöredékek közül 11 töredéknek tudtam az átmérőjét meghatározni, amelyek alapján 4 darab kis átmérőjűnek (7–9 cm), 4 darab közepes átmérőjűnek (10–15 cm) és 2 darab nagy átmérőjűnek határozható meg.

¹⁸ 6 darab válltöredéken olyan szerkezetű díszítést találtam, mint a teljes mintasoron, ezért ezeket a darabokat is feltüntettem a párhuzamok között.

1. A bekarcolt, párhuzamos egyenes vonalkötegek között hullámvonalköteggel díszített kerámiatöredékek (2 darab) [4. tábla 1; 6. tábla 8] párhuzamai Hódmezővásárhely–Kopáncs 11. dűlőn,¹⁹ Szeged–Algyőn²⁰ és Orosházán²¹ vannak jelen.
2. A bekarcolt hullámvonalköteg alatt párhuzamos egyenes vonalköteggel díszített kerámiatöredékek (2 darab) [5. tábla 3; 6. tábla 10] párhuzamai megtalálhatók Makón,²² Szeged, Kiskundorozsma–Tóth János dombja lelőhelyen,²³ Kardoskút–Menesdorf-tanyán²⁴ és Nagymágocs–Paptanyán.²⁵
3. A bekarcolt, párhuzamos egyenes vonalköteggel és benyomkodásokkal díszített kerámiatöredéknek (2 darab) [5. tábla 1; 6. tábla 13] párhuzamai Hódmezővásárhely–Solt-Palé,²⁶ Hódmezővásárhely–Kopáncs 10. dűlő²⁷ és Nagymágocs–Paptanya lelőhelyeken²⁸ lelhetők fel.
4. A bekarcolt, hullámvonalköteggel díszített kerámiatöredék (5 darab) [4. tábla 2; 6. tábla 7, 12, 19, 22] párhuzamai többek között Hódmezővásárhely–Solt-Palé,²⁹ Makó,³⁰ Hódmezővásárhely–Kopáncs 11. dűlő,³¹ Orosháza,³² Tápé–Széntégláégető³³ és Nagymágocs–Paptanya lelőhelyeken³⁴ figyelhetők meg.
5. Az ék alakú díszítés [4. tábla 3] párhuzama Nagymágocs–Paptanya,³⁵ Hódmezővásárhely–Kopáncs 10. dűlő³⁶ és Szeged–Algyő³⁷ leletanyagában található meg.

A telepen előforduló töredékes mintasor díszítései között egyedinek mondható a perem középső részén szabályosan elhelyezkedő, ferdén álló, párhuzamos sávokkal díszített peremtöredék [7. tábla 2]. A díszítés párhuzama nem található meg, csak hasonló díszítések vannak jelen Hódmezővásárhely–Kopáncs 10. dűlő³⁸ és Kondoros 124. lelőhely–Bruznyicki-tanya lelőhelyeken.³⁹ Nagymágocs–Paptanyán is kerültek elő csillámos anyaggal soványított, díszített peremtöredékek,⁴⁰ de ezeknek a felső és alsó részét is díszítették, benyomkodásokkal vagy ferde bevagdosásokkal. A sándorfalvi telepen előforduló díszítések között egyedinek mondható még a perem félkör alakú díszítése is [7. tábla 1].

¹⁹ PÁRDU CZ 1942, 116, Taf. V. 22.

²⁰ KÓHEGYI–VÖRÖS 1992, 86, VII. tábla 1.

²¹ RÓZSA 2000, 80, 7. kép 8.

²² PÁRDU CZ 1939, 140, 3. kép 1.

²³ BALOGH–LŐRINCZY 2010, 36, 70. kép 4.

²⁴ RÓZSA 2002, 120, 4. kép 3.

²⁵ KJM ltsz.: 2014.4.1105; 2014.4.1111.

²⁶ PÁRDU CZ 1935, 181, Taf. XXXIV. 1, 5.

²⁷ PÁRDU CZ 1943, 167–168, Taf. LV. 25; Taf. LVI. 26.

²⁸ KJM ltsz.: 2014.4.1132.

²⁹ PÁRDU CZ 1935, 181, Taf. XXXIII. 15.

³⁰ PÁRDU CZ 1939, 138, Taf. XIX. 7.

³¹ PÁRDU CZ 1942, 114–116, Taf. IV. 14; Taf. V. 16.

³² RÓZSA 2000, 82, 10. kép 13.

³³ VÖRÖS 1992, 13, III. tábla 3.

³⁴ KJM ltsz.: 2014.4.537.

³⁵ KJM ltsz.: 2014.4.1129.

³⁶ PÁRDU CZ 1943, 168, Taf. LVI. 25.

³⁷ KÓHEGYI–VÖRÖS 1992, 88, IX. tábla 1.

³⁸ PÁRDU CZ 1943, 169.

³⁹ VADAY–RÓZSA 2006, 97, 4. kép 8.

⁴⁰ KJM ltsz.: 2014.4.1104–2014.4.1109; 2014.4.1112.

Jól látszik, hogy a vizsgált telep csillámos anyaggal soványított kerámiái a lelőhely tágabb környezetében található késő szarmata telepek anyagával hozhatók kapcsolatba. A soványítóanyag és az azonos díszítési kombináció alapján vont legtöbb párhuzam Sándorfalva–Eperjes térségéből, Hódmezővásárhely⁴¹ és Szeged⁴² környékéről származik. Nagymágocs–Paptanya lelőhelyen⁴³ szintén sok párhuzamot lehet felfedezni, azonban ezen a telepen a díszítések változatosabbak. Kevesebb analógia található, azok közül is Kardoskút⁴⁴ és Orosháza⁴⁵ környéke jelentős. Elképzelhetőnek tartom, hogy az azonos díszítési technika kialakulása a soványítóanyagban keresendő, mivel a csillámos anyag használata mellett gyakran kavicsokkal is soványították az agyagot, ezért a kerámia érdes felületét célszerű volt bekarcolással vagy benyomkodással díszíteni.

5.2. A bogrács (2. csoport)

A telepen előkerült bográcshoz tartozható töredék világosbarna színű, csillámos anyaggal és nagy szemcséjűre zúzott kavicsokkal soványított [8. tábla 1]. Külső és belső felületén észlelhető a vékony, hígabb agyagos lével való gondos elsimítás, külső felületén egy agyagszalag rásimításának nyoma látható. A bogrács vállán található bordát ferde, ék alakú bevagdálásokkal díszítették. A profilja alapján a díszítő borda alatti rész töredéke lehetett a meghoszszabbított edényfal része, amely 1,2 cm vastagságú. A párhuzama megtalálható Tápé–Széntégláégető lelőhely 13. gödréből származó bográcstöredéken.⁴⁶

5.3. A fedő (3. csoport)

A településen egy fekete színűre égetett, csillámos anyaggal és apró, gömbölyű kavicsokkal soványított gombos fedőtöredéket találtak [8. tábla 4]. Hasonló gombos fedők jól ismertek a szarmata telepeken, a kézzel formált fogóbütykös vagy a gombos típusok a szarmata kor teljes időszakában előfordulnak. Lassú korongon, csillámos anyaggal soványított változataik azonban csak a késő szarmata kor időszakára jellemzőek. A sándorfalvi fedő a telep kerámiaanyagában egyedülálló a készítéstechnikája miatt, ugyanis gyorskorongon formálták. A fedőn jól láthatók a korongolás jelei és a fedőgombon a korongról való levágás nyoma. A fedő teljes átmérőjét nem lehet meghatározni a fedőtöredékből, de az bizonyos, hogy 19 cm átmérőnél nagyobb lehetett. Így a vizsgált fazekak peremátmérője alapján a nagyméretű fazekak (16–21 cm átmérőjű) fedele lehetett. Szemcsés-csillámos soványítású, kézikorongolt fedőtöredékek megtalálhatóak Kondoros 124. lelőhely–Brusnyicki-tanya leletanyagában is.⁴⁷

⁴¹ Hódmezővásárhely–Kopáncs 10. dűlő (PÁRDUZ 1943); Hódmezővásárhely–Kopáncs 11. dűlő (PÁRDUZ 1942); Hódmezővásárhely–Solt-Palé (PÁRDUZ 1938).

⁴² Szeged, Kiskundorozsma–Tóth János dombja (BALOGH–LÓRINCZY 2010, 36); Szeged–Algyő (KÓHEGYI–VÖRÖS 1992); Tápé–Széntégláégető (VÖRÖS 1993); Makó–Vöröskereszt (PÁRDUZ 1939).

⁴³ VÖRÖS 1998.

⁴⁴ RÓZSA 2002.

⁴⁵ RÓZSA 2000.

⁴⁶ VÖRÖS 1992, 13, III. tábla 4.

⁴⁷ VADAY–RÓZSA 2006, 101, 104, 9. kép 5, 13. kép 6.

5.4. A tál (4. csoport)

A 2 darab, csak csillámos anyaggal soványított, díszítetlen tál töredékei valószínűleg egy egyenes oldalú, vékony falú tálhoz tartoztak [8. tábla 3]. A tál kézikorongon készült, soványítóanyagát tekintve párhuzamai Orosházán megtalálhatók.⁴⁸

5.5. A mécses (5. csoport)

A mécses-töredék a fekete színű, kézzel formált, „vasaló” vagy más néven „csónak” alakú mécseseknek az altípusába, a „csőrös” ovális mécsesek közé sorolható. Ezek a késő szarmata telepeken ritka leleteknek számítanak [8. tábla 2]. A típusra jellemző a nyújtott test, az ovális tálkaforma. A formai párhuzama a Cegléd–Váróczi-dűlő 4/3. lelőhely 292. objektumából ismert.⁴⁹ A sándorfalvi példány különlegessége a soványítóanyagában rejlik, mert jelenlegi ismereteink szerint kavicsos-csillámos anyaggal soványított agyagmécses csak Békéscsaba–Felvégi-legelő lelőhelyről ismert.⁵⁰

6. A kerámiatöredékek csoportosítása soványítóanyaguk és színük alapján

A telep edényeinek készítésekor soványítóanyagként csillámos anyagot, fehér kötőrmelékkel és kavicsot alkalmaztak. Mindemellett az összes kerámiatöredékben megtalálható a csillámos homokkal való soványítás, de ez nem azonos az általánosan tárgyalt csillámos anyaggal. Az edények összetételében és felszínén szabad szemmel jól látható a csillámos anyag. A 2–3 milliméteres aranylő, kissé bronzos csillogású csillámszemcsék mennyisége változó a kerámiatöredékekben. A fehér kötőrmelék esetén felmerült annak a lehetősége, hogy a telepen az edénykészítés során keletkezett kerámiasalakkal azonosítható.

A kerámiatöredékek a soványítóanyag összetétele alapján 5 csoportba oszthatók:⁵¹ 1. csak csillámos anyaggal, 2. csillámos anyaggal és fehér kötőrmelékkel, 3. csillámos anyaggal és zúzott kavicssal, 4. csillámos anyaggal és apró, gömbölyű kavicssal, 5. csillámos anyaggal, fehér kötőrmelékkel és zúzott kavicssal soványított kerámiatöredékek. A leggyakoribb soványítóanyag a csillámos anyag és a fehér kötőrmelék keveréke (97 darab). Megfigyelhető, hogy a fehér kötőrmelékek gyakran azonos szemcseméretűek, ez arra utal, hogy a soványítóanyagot felhasználás előtt szitálták. A kavicsot kétféleképpen alkalmazták a csillámos anyaggal együtt: zúzott kavics formában és néhány esetben gömbölyű kavicsot használva. A zúzott kavicsot apróra vagy nagy szemcséjűre zúzták, de mérettartományuk eltérése nem jelent nagy különbséget. Az érdes felületű, zúzott kavicssal bizonyára kellemetlenebb volt dolgozni, mint a lekerékített felületű kavicsokkal. A zúzott soványítóanyag alkalmazása a kerámiák készítésekor tartósabbá tette az edényt.⁵² Soványításkor az agyag sokkal kevesebb vizet vett fel, ennek következtében égetéskor nem repedezett meg a felülete.⁵³ A fazekasok

⁴⁸ RÓZSA 2000, 79, 6. kép 12.

⁴⁹ ISTVÁNOVITS–PINTYE 2011, 91–94, 26. kép

⁵⁰ MEDGYESI–PINTYE 2006, 65, 7. kép

⁵¹ A csoportosítás közzétett vizsgálatok nélkül történt. A homokkal való soványítást nem tüntettem fel, mivel mindegyik kerámiatöredékben megtalálható.

⁵² Véninger Péter szíves szóbeli közlése.

⁵³ VADAY 1984, 31–32.

soványítóanyagként a kavicsot és a csillámos anyagot gyakorlati okokból használhatták, a kavicsal való soványítással növelték meg az edények hőtartókéességét.⁵⁴ A csillámos anyag felhasználásának további oka az edények hőtűrőkéességének növelése lehetett, így szabad tűz fölött is főzhettek bennük.⁵⁵ Ezek alapján kézenfekvő, hogy ezért készítettek ebből a kerámiafajtából elsősorban főzőfazekakat, bográcsot, fedőt, mécesest.

A vizsgált kerámiatöredékek színük alapján 10 féle csoportba sorolhatók, amelyeket összevettem a soványítóanyagukkal [9. tábla]. A táblázatból látszik, hogy a csillámos anyaggal és fehér kötőrmelékkel soványított töredékek égetésük során leggyakrabban barna színűvé váltak, de emellett jelen vannak a fekete darabok is. A kerámiatöredékek színe az égetési folyamatokra utal. A töredékek felületén a barna dominál, azonban a törésfelületük szürke, szürkésbarna, így egy gyenge oxigénszegény (redukciós) égetéssel lehet számolni, enyhe felületi oxidációval. Emellett előfordulnak fekete kerámiatöredékek, ezért feltételezhető, hogy redukciós égetést is alkalmazhattak. A barna színű, fekete foltos töredékek kapcsán megjegyezendő, hogy a csillámos anyaggal soványított kerámiákból főleg főzőedényeket készítettek. Rendszeres használatuk befolyásolhatta a kerámia felületi színének alakulását.

7. A település csillámos anyaggal soványított kerámiáinak kőzettani vizsgálata

1982-ben a szegedi egyetem Ásvány és Kőzettani Tanszékén Mucsi Mihály megvizsgálta a Sándorfalva–Eperjes lelőhely kőzetanyagát és az edények anyagának összetételét. A vizsgálat alapján feltételezte, hogy a Maros szállította a folyami homokot, amit felhasználhattak a csillámos anyaggal soványított fazekak készítésénél. Mucsi Mihály feltételezte, hogy a kerámiákat nem helyben készítették, de nem zárta ki annak a lehetőségét sem, hogy a soványítóanyagot szállították a telepre.⁵⁶ A vizsgálatok nem tértek ki a csillámos anyag eredetének kutatására. A telepen sok köeszköz (csiszolókö, őrlőkö, fenőkő) került elő, amelyeket Mucsi Mihály Erdély területéről származtatott.⁵⁷

2015 áprilisában az SZTE Ásványtani, Geokémiai és Kőzettani Tanszékén Fintor Krisztián vizsgálta meg a telep 10 csillámos anyaggal soványított kerámiatöredékét⁵⁸ és egy csillámpalának⁵⁹ beletározott darabját. A kőzettani vizsgálat kimutatta, hogy a csillámpala valójában egy 1–3 mm átmérőjű kvarc és sok földpátból álló jól foliált gránit gneisz [7. tábla 4]. A vizsgált kerámiatöredékek alapján 3 csoportot definiált:

1. Vulkaní tufát/kerámiasalakot (fehér kötőrmeléket) tartalmazó minták (4 darab), amelyekben a törmelék szemcsék gyakorisági sorrendje a következő:

- kvarc > vulkáni tufa/ kerámiasalak? > földpátok > közetszemcsék > csillámok
- mafikus szemcsék ≥ kvarc > csillám > vulkáni tufa/kerámiasalak? (mécses)
- vulkáni tufa/kerámiasalak? >> kvarc > közetszemcse > csillám
- vulkáni tufa/kerámiasalak > kvarc > csillámok (~90% biotit) > földpát/kőzettörmelék

⁵⁴ SÓSKUTI 2005, 246.

⁵⁵ VADAY et al. 1999, 182.

⁵⁶ VÖRÖS 1982, 31–32.

⁵⁷ VÖRÖS 1982, 32.

⁵⁸ MFM ltsz.: 82.9.11; 82.9.24; 82.9.37; 82.9.47; 82.9.111; 82.9.156; 82.9.301; 82.9.448; 83.1.35; 83.1.53.

⁵⁹ MFM ltsz.: 82.9.289.

Ebben a csoportban a csillámok kis mennyiségben fordulnak elő, a kőzettörmelékek vulkáni eredetre utalnak. Két mintában gyakoriak a hólyagüreges kőzettörmelékek, ezek vulkáni tufára/horzsakőre vagy kerámiasalakra utalnak. A vulkáni tufa/kerámiasalak egy mintában domináns mennyiségben fordul elő. A mécesstörredékben kevés csillám van, ez főleg muszkovit.

2. Döntő mennyiségben biotitot (csillámot) tartalmazó minták (4 darab), amelyekben a törmelékszemcsék gyakorisági sorrendje a következő:

- kvarc \geq csillám (biotit) \gg közetszemcse > földpátok
- kvarc \approx közetszemcse > földpátok > csillámok (90% biotit)
- kvarc > csillámok (főleg biotit) > földpát > kőzet
- kvarc \geq csillám (~90% biotit) > földpátok > közetszemcse

A törmelékszemcsék közül uralkodó mennyiségben a kvarc van jelen. A csillámok jelentős mennyiségben szerepelnek, zömük biotit, sajátos hatszögös átmetszetű alakjuk van. Méretük változó, megfigyelhetők a kisméretű (0,1–1,5/0,5–2 mm) és a nagyméretű (0,5–4 mm) szemcsék is. A törmelékszemcsék között nagy mennyiségben szerepel a földpát is.

3. Döntő mennyiségben muszkovitot (csillámot) tartalmazó minták (2 darab), amelyekben a törmelékszemcsék gyakorisági sorrendje a következő:

- kvarc > csillámok > földpátok > kőzettörmelék
- kvarc > csillámok \gg közetszemcse (magma/metamorf) > földpátok

Mindkét mintában legnagyobb mennyiségben a kvarc szerepel, méretük 0,5–1 mm. A nagy arányban előforduló csillámok szinte kivétel nélkül fehér csillámok, főleg muszkovitot tartalmaznak. A biotit és a muszkovit egyenlő arányban is előfordulhat a kőzetben.

A kőzettani vizsgálatokból levonható, hogy a kerámatörredékekben nagy mennyiségben kvarc, vulkánikus eredetű anyag, csillámos anyag (biotit és muszkovit), földpát és kőzettörmelék található. Az 1. és 2. csoport között erős átfedés figyelhető meg. A vizsgálat lényeges megállapítása, hogy a csoport mintáiban megjelenő egyes szemcsetípusok jellegzetességei nem fedezhetők fel a lelőhely közvetlen földtani környezetében, tehát a soványításra használt csillámos anyag idegen eredetű. Emellett a biotit alakja (hatszögletes átmetszetű), nagy mennyisége és nagy szemcsemérete vulkanikus eredetre utal.

A telepen sok kerámiasalak-darab került elő [7. tábla 5].⁶⁰ Fintor Krisztián megvizsgálta a kerámiákban található buborék-hólyag-üregeket, a szemcsék szerkezete és morfológiai megjelenése alapján arra a következtetésre jutott, hogy a bennünk található üregek mérete rokonítható a kerámia-salakanyagokéval, de ennek alátámasztásához vékonycsiszolatok készítése szükséges.

8. A csillámos anyaggal soványított kerámia készítési helyének kérdése

A sándorfalvi telepen biztosan készítettek kerámiát, ezt támasztja alá a lelőhelyen feltárt edényégető kemence,⁶¹ a gödrökből előkerült kerámiasalak-darabok és a rontott, deformálódott,

⁶⁰ MFM ltsz.: 82.9.126, 82.9.445, 83.1.112, 83.1.133, 83.1.246.

⁶¹ Az edényégető kemencéről bővebben lásd VORÓS 1982; VORÓS 1987a.

szürke, gyorskorongolt edénytöredékek.⁶² Kérdésként merül fel, hogy a csillámos anyaggal soványított kerámiákat helyben, a telepen állították-e elő. Két alternatíva lehetséges: helyben készítették és a soványítóanyagokat importálták az előállításához, vagy a késztermékeket szállították a telepre.⁶³ A helyben készítés mellett szól a feltárt edényégető kemence megléte, és a hozzá kapcsolható gödrökből és két házból előkerült csillámos anyaggal soványított kerámiák szóródása [2. tábla]. Véleményem szerint ez még nem támasztja alá a helyben készítést, de nem is zárja ki azt. A kerámatöredékek díszítésének vizsgálatánál felfedeztem olyan díszítési kombinációkat, amelyeknek párhuzamait más lelőhelyeken nem találtam meg. Feltételezhető, hogy a sándorfalvi telepen készült kerámia sajátos vonásai lehetnek [7. tábla 1–2]. A másik érv, ami a helyi előállítást támaszthatja alá, hogy a telep leletanyagában megtalálható egy darab kvarc és sok földpátból álló jól foliált gránit gneisz⁶⁴

Nem zárható ki az sem, hogy a kerámiákat importként szállították a telepre. Ennek legfőbb érve az, hogy a soványításra használt csillámos anyag a lelőhely közvetlen térségében nem fordul elő. Másrészről a Körös, a Tisza és a Maros folyók vidékén található késő szarmata telepek leletanyagában azonos díszítési kombinációk figyelhetők meg ezen kerámiafajtán, tehát előfordulhat az is, hogy a környék másik telepén készülhettek a vizsgált kerámiák, vagy ezek is importból származhattak. Ismertek olyan késő szarmata telepek, amelyek leletanyagában csillámos anyaggal soványított kerámia van, és a lelőhelyen edényégető kemencéket is feltártak.⁶⁵ Ha a készterméket szállították a telepre, akkor további kérdések vetődhetnek fel: hol készültek ezek a kerámiák, kik készítették, és milyen úton kerültek az ismert lelőhelyekre? Megválaszolatlan kérdésként merül fel jelenleg az is, hogy a törékeny kerámiatárgyakat milyen módon tudták a telepekre szállítani. Nem hanyagolható el az a kérdéskör sem, hogy a 4. század végén megindult népmozgások kapcsolatba hozhatók-e a késő szarmata telepeken előkerült új kerámiatípusokkal.⁶⁶

9. A csillámos anyaggal soványított kerámia keltezésének kérdése

A szakirodalom alapján a 4. század végén jelentek meg a csillámos, kézikorongolt edények a szarmata leletanyagban.⁶⁷ A kutatás általánosan elfogadja, átveszi ezt a keltezést, azonban néhány lelőhely kapcsán felvetődik a korábbra való datálás lehetősége.⁶⁸ Párducz Mihály a kézikorongolt kerámiák megjelenésének időpontját Hódmezővásárhely–Fehértó

⁶² A fazekasműhely felépítéséhez és működtetéséhez nélkülözhetetlen a jó minőségű nyersanyag, és ennek az előkészítéséhez, megformálásához víz szükséges. A telepen, a műhely környékén több, amorf formájú agyagkinyerő gödrökomplexum került elő, emellett a felszínhez közel 1–3 m mélyen ásványi anyagok és 1–2 m mélységben talajvíz található (VÖRÖS 1982, 27–28).

⁶³ VÖRÖS 1982, 29, 32.

⁶⁴ Annak eldöntéséhez, hogy a kerámiákban meghatározott csillámos soványítóanyag az ilyen típusú kőzetből származhat-e, vékonycsiszolatok készítésére lenne szükség. Meglátásom szerint a további kutatáshoz feltétlenül szükséges a telepen előkerült kerámiasalak-darabok és a csillámos anyaggal soványított kerámiák vékonycsiszolat-vizsgálatának elvégzése és összehasonlítása, mert esetleges megegyezésük eldöntené a helyben készítés kérdését.

⁶⁵ Például Nagymágocs–Paptanya (VÖRÖS 1984, 21); Makó–Dáli-ugor M43, 40. lh. (BENEDEK–BENE–BENEDEK 2015, 205; SÓSKUTI 2016, 77–78; BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016); Timișoara–Freidorf (Románia, MARE–TÂNASE–DRAȘOVAN 2011, 119; 136–137; GRUMEZA 2016, 74–75). Meg kell jegyezni, hogy a legtöbb esetben nem ismert, hogy milyen kerámiákat égettek ezekben a kemencékben. Bővebben lásd ISTVÁNOVITS–KULCSÁR–MÉRAI 2011.

⁶⁶ VÖRÖS 1982, 32–33.

⁶⁷ VADAY 1984, 31.

⁶⁸ BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016.

leletanyagában a 3. századra határozta meg, amely véleménye szerint esetleg a 4. századba is átnyúlhatott.⁶⁹ Vaday Andrea Hódmezővásárhely–Fehértó telep datálását megcáfolta.⁷⁰ Újabbán Benedek András, Pópity Dániel és Sósuti Kornél Makó–Dáli-ugar M43, 40. lelőhely leletanyaga kapcsán felvetették annak a lehetőségét, hogy a kavicsos, csillámos-közűzalékos kerámia esetleg a 4. század elején jelenhetett meg.⁷¹

A mai tudásunk szerint bizonyosan állítható, hogy ez a kerámiafajta a szarmata kor késői időszakában éli a virágkorát, mivel leletkörnyezetükben leggyakrabban a késő szarmata és a hun kori tárgytipusokkal együtt fordul elő. A csillámos anyaggal soványított kerámiák mellett a lelőhelyeken megtalálhatók a sűrű, besimított figurális típusok,⁷² a meredek falú tálak,⁷³ a kannelúrával díszített edények⁷⁴ és a kései idősokra jellemző korsók,⁷⁵ főleg a speciális kiöntőcsöves fajták.⁷⁶ A lelőhelyek egy részének leletei között késő római mázas kerámia⁷⁷ és üvegpoharak is fellelhetők.⁷⁸ A késő szarmata csillámos kerámia időrendje szempontjából elsődlegesek a környezetükben előkerülő késő római lelettipusok. A szarmata Barbaricumban előkerült legtöbb mázas edény készítésének ideje a 380-as évek utánra datálható.⁷⁹ Újabbán a kutatás a késő szarmata lelőhelyeken ritkán előforduló kétoldalas, összetett csontfésűket⁸⁰ is a késő római exportcikk közé sorolja.⁸¹

A Sándorfalva–Eperjesen feltárt telep használata a 4. század végére, 5. század elejére keltezhető.⁸² A telep időrendjét a csillámos kerámia meglétén kívül alátámasztják a következő leletek: két zöld mázas edénytöredék,⁸³ egy barna⁸⁴ és két zöld mázas római dörzstál töredéke,⁸⁵ valamint kései üvegpoharak töredékei.⁸⁶ Emellett megtalálható a leletek között egy

⁶⁹ PÁRDUZ 1952, 41.

⁷⁰ Bővebben lásd VADAY 1984, 40.

⁷¹ BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016.

⁷² Bag–Újtelep (VADAY 1985, 25, 2. kép, 3. kép); Tiszaföldvár–Téglagyár (ÁCS 1992, 103); Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004, 221, 5. kép 1; 5. kép 2a–c); Szőreg–Iván téglagyár (ÁCS 1992, 99, I. tábla 7); Bordány–Mező-dűlő (VÖRÖS 1987, 20)

⁷³ Bag–Újtelep (VADAY 1985, 25, 1. kép 2; 5. kép 1); Szőreg–Iván téglagyár (ÁCS 1992, 99, II. tábla 1–3); Tiszaföldvár–Téglagyár (VADAY 1985, 25, 5. kép 2; ÁCS 1992, 102); Orosháza–Szénási út (RÓZSA 2000, 88, 17. kép 6–10); Szeged–Algyő (KŐHEGYI–VÖRÖS 1992, 82, 86, 6. tábla 7.)

⁷⁴ Kiskundorozsma–Kistemplomtanya (VÖRÖS 1988, 13–14, 3. kép, 9. kép)

⁷⁵ Balástya–Vilmaszállási-csatorna (SÓSKUTI 2010, 173, 2. kép 10); Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004, 222, 7. kép 2); Tápé–Szentégláégető (VÖRÖS 1992, 23, XIV. tábla 1, XI. tábla 3); Bag–Újtelep (VADAY 1985, 25, 1. kép 7.)

⁷⁶ Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004, 223, 8. kép 3a–c)

⁷⁷ Szőreg–Iván téglagyár (ÁCS 1992, 103); Tiszaföldvár–Téglagyár (ÁCS 1992, 103); Bag–Újtelep (VADAY 1985, 25, 1. kép 1); Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004, 223); Szeged–Algyő (KŐHEGYI–VÖRÖS 1992, 108, 24. kép); Bordány (VÁRI 2011, 98, 4. kép); Felgyő–Kettőshalmi-dűlő (SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2014, 66, 73–74, 15. kép 1–4.)

⁷⁸ Szőreg–Iván téglagyár (ÁCS 1992, 103); Orosháza–Szénási út (RÓZSA 2000, 95, 16. kép 5); Balástya–Vilmaszállási-csatorna (SÓSKUTI 2010, 181, 4. kép 15); Tiszaföldvár (HORVÁTH–VADAY 2005, 108; Taf. 19, 7.)

⁷⁹ VÁRI 2011, 108.

⁸⁰ Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004, 223, 8. kép 4.)

⁸¹ PINTYE 2009, 184.

⁸² VÖRÖS 1985, 153; PINTYE 2009, 184, 189.

⁸³ Az egyik példány az 1. kútból (MFM ltsz.: 83.1.186; VÁRI 2011, 100, 1. tábla 1), a másik a 207. gödörből (MFM ltsz.: 83.1.104; VÁRI 2011, 100, 2. tábla 2) került elő.

⁸⁴ A 147. kútból került elő (MFM ltsz.: 82.9.434; VÁRI 2011, 100, 1. tábla 5.)

⁸⁵ Az egyik példány a 197. gödörből (MFM ltsz.: 83.1.25), a másik a 197. gödörből (MFM ltsz.: 83.1.105) került elő.

⁸⁶ VÖRÖS 1982, 29.

kétoldalas, több részből álló, díszítetlen csontfésű töredéke is.⁸⁷ Továbbá a kései időszakra való keltezést erősíti a telephez tartozó temető használatának ideje, amelynek sírjai egyértelműen a 4. század végére, 5. század elejére datálhatók.⁸⁸

A csillámos anyaggal soványított kerámiák a hun, a gepida és a longobárd leletanyagban nem lelhetők fel.⁸⁹ A dél-alföldi avar leletanyagban is idegen.⁹⁰ Érdekességként megemlítenéd, hogy az Árpád-korban a borsodi kerámiáknál csillámos-kavicsos soványítást alkalmaztak, amelyekből szintén főzőfazekakat készítettek. A fazekasok a helyi folyóvízi agyagos-homokos és csillámos üledéket használták fel az edények nyersanyagául.⁹¹

10. Összegzés

A sándorfalva–eperjesi késő szarmata település leletanyagában jelentős számban jelen van a 4. század végén megjelent új típusú csillámos anyaggal soványított, kézikoronon formált kerámia. A leletanyag legnagyobb részét az egykori főzőfazekak töredékei alkotják. Soványítóanyagként csillámos anyagot, fehér kötőmelékot és kavicsot használtak fel, amelyek által növelték az edények hőtartó és hőtűrő tulajdonságát. A töredékek színében a barna dominált. A kerámiák díszítése során kétféle technikát használtak, a bekarcolást és a benyomkodást. A leggyakoribb díszítési mód a bekarcolt hullámvonalkötegek és az egyenes vonalkötegek együttes használata az edények vállán. A sándorfalvi csillámos anyaggal soványított kerámiák párhuzamai a lelőhely tágabb környezetében fellelhetők.⁹² A telep kedvező földrajzi helyzete és természeti adottságai lehetővé tették a kerámia előállítását, ezt a lelőhelyen feltárt edényegető kemence is alátámasztja. A csillámos anyaggal soványított edények helyben készítése kérdéses, mert a soványításra használt csillámos anyag helyben nem található meg, ezt a kőzettani vizsgálatok eredményei igazolták. A típus készítésének helye csak feltételezhető, ugyanis ha ezeket helyben készítették, akkor a soványítóanyagot importálni kellett, de az sem zárható ki, hogy az edényeket késztermékként szállíthatták a telepre. A helyben készítés kérdését eldönthetné a kerámiatöredékek soványítóanyagában található buborékhollyag-üregek és a telepen található kerámiasalak összetételének esetleges meg egyezése. A csillámos anyaggal soványított kerámia készítés helyének kérdésköre, a tágabb keltezési lehetősége további kutatásokat és vizsgálatokat igényel. A jelenlegi adataink szerint a kerámiatípus térbeli elterjedése alapján feltételezhető, hogy gyártásuk központja vagy előállításuk műhelyei erősen koncentrálódnak a Körös, a Tisza és a Maros folyók vidékére.

⁸⁷ VÖRÖS 1982, 30; PINTYE 2009, 189, 169, 5. kép 2; MFM ltsz.: 82.9.561.

⁸⁸ Bővebben lásd VÖRÖS 1981; VÖRÖS 1985.

⁸⁹ B. Tóth Ágnes szívélyes szóbeli közlése.

⁹⁰ Pópity Dániel szívélyes szóbeli közlése.

⁹¹ SZILÁGYI 2013, 802.

⁹² Elkészítettem e kerámiafajta elterjedési térképét, azonban nem feledeztem meg arról a tényről, hogy jelenleg még sok a közöletlen leletanyag, amelynek jövőbeli feldolgozása módosíthatja a most kialakult képet [3. tábla]. A térkép jól mutatja, hogy a kerámiák lelőhelyei a Körös, a Tisza és a Maros folyók vidékén sűrűsödnek. Véleményem szerint a lelőhelyeknek ezen koncentrálódnása nem magyarázható a kutatottság egyenetlenségével.

IRODALOM

- ÁCS 1992 = Ács Cs.: Megjegyzések a késő szarmata kerámia kérdéséhez. *JAMÉ* 30–32: 1987–1989 (1992), 97–112.
- BALOGH 2001 = Balogh Cs.: Késő szarmata telep feltárása Dusnokon. A szarmata kori füstölőkről. In: „Együtt a Kárpát-medencében.” *A népvándorláskor fiatal kutatóinak VII. összefüvetele. Pécs, 1996. szeptember 27–29.* Szerk.: Kiss M.–Lengvári I. Pécs 2001, 27–33.
- BALOGH–LÖRINCZY 2010 = Balogh Cs.–Lőrinczy G.: Régészeti lelőhelyek és leletek egy gázszállító vezeték Csongrád megyei szakaszán, Pusztaszertől Algyőig. In: *Pusztaszertől Algyőig.* Szerk.: Lőrinczy G. [MFMÉ–MonArch 2.] Szeged 2010, 9–147.
- BENEDEK–BENE–BENEDEK 2015 = Benedek-Bene Zs.–Benedek A.: Szarmata edényekető kemencék az M43 autópálya nyomvonalán. In: *Hadak útján XXIV. A népvándorláskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája. Esztergom, 2014. november 4–6.* 1. kötet. Szerk.: Türk A.–Balogh Cs.–Major B. Budapest–Esztergom 2015, 205–225.
- BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016 = Benedek A.–Pópitly D.–Sóskuti K.: Késő szarmata telep-részlet a Makót elkerülő út területéről (M43, 29. lelőhely). Kézirat. Szeged 2016.
- BUGARSKI 2012 = Bugarski, I.: Occupation of the South Pannonian soil during late Antiquity and the Migration period: Šajkaška revisited. In: *The Pontic-Danubian Realm in the Period of the Great Migration.* Ed.: Ivanišević, V.–Kazanski, M. Paris–Beograd 2012, 11–34.
- FODOR 1981 = Fodor I.: A sándorfalva–eperjesi honfoglalás kori temető. *MKCsM* 1981, 47–50.
- GALÁNTA 1981 = Galántha M.: Beszámoló a sándorfalva–eperjesi ásatás eredményeiről. *MKCsM* 1981, 17–23.
- GALÁNTA 1985 = Galántha M.: Előzetes jelentés a sándorfalva–eperjesi szkíta kori temető feltárásáról. *MFMÉ* 1982–83/1 (1985), 115–128.
- GALLINA 2000 = Gallina Zs.: Tüzelőberendezések egy szarmata településen (Kecskemét–Belsőnyír, M5 autópálya 52/E lelőhely). In: *Hadak útján. A népvándorlás kor fiatal kutatóinak konferenciája.* Szerk.: Bende L.–Lőrinczy G.–Szalontai Cs. Szeged 2000, 35–46.
- GRUMEZA–URSUȚIU–COPOS 2013 = Grumeza, L.–Ursuțiu, A.–Copus, G.: *Arad „barieră”. Cercetări arheologice preventive într-un sit de epocă sarmatică.* Cluj-Napoca 2013.
- GRUMEZA 2016 = Grumeza, L.: Post Roman and Sarmatian Pottery Workshops in Banat, Between the End of the 3rd– Beginning of the 5th Century AD. *EphNap* 26 (2016), 67–106.
- HORVÁTH–VADAY 2005 = Horváth, F.–Vaday, A.: *Corpus der römischen Funde im europäischen Barbaricum. Ungarn Band I. Komitat Szolnok.* Budapest 2005.
- ISTVÁNOVITS–KULCSÁR–MÉRAI 2011 = Istvánovits, E.–Kulesár, V.–Mériai, D.: Roman Age Barbarian Pottery Workshops in the Great Hungarian Plain. In: *Drehscheibentöpferei im Barbaricum. Technologietransfer und Professionalisierung eines Handwerks am Rande des Römischen Imperiums.* Hrsg.: Bemann, J.–Hegewisch, M.–Meyer, M.–Schmauder, M. Bonn 2011, 355–369.
- ISTVÁNOVITS–PINTYE 2011 = Istvánovits E.–Pintye G.: Az alföldi Barbaricum mécsesei. *JAMÉ* 53 (2011), 83–111.

- KÖHEGYI–VÖRÖS 1992 = Köhegyi M.–Vörös G.: 3–4. századi temető és 4–5. századi település Szeged–Algyőn. *MFME* 1989/90–1 (1992), 63–116.
- KÖHEGYI–VÖRÖS 2011 = Köhegyi M.–Vörös G.: *Madaras-Halmok Kr.u. 2–5. századi szarmata temető*. [Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 3.] Szeged 2011.
- MASEK 2012 = Masek Zs.: Kora népvándorlás kori települések kutatása Rákóczipfalva–Bagi-földek 5.-8.-8A. lelőhelyek területén. In: *Hadak útján XX. Népvándorláskor Fiaital Kutatóinak XX. Összejövetelének konferenciakötete Budapest–Szigethalom, 2010. október 28–30.* Szerk.: Petkes Zs. Budapest 2012, 43–59.
- MARE–TÂNASE–DRAȘOVEAN 2011 = Mare, M.–Tânase, D.–Drașovean, F.: *Timișoara–Freidorf. Cercetările arheologice preventive din anul 2006*. Cluj-Napoca 2011.
- MÁRGINEAN–BĂCUEȚ–CRIȘAN 2015 = Mărginean, F.–Băcueț-Crișan, D.: Archaeological Discoveries from the Period of the Dark Millenium in Felnac “Complexul Zootehnic” (Arad County). *Ziridava* 29 (2015), 215–226.
- MEDGYESI 1989 = Medgyesi P.: Szarmata kori település a Doboz–Homokgödöri táblán. *BMMK* 14 (1989), 85–114.
- MEDGYESI–PINTYE 2006 = Medgyesi P.–Pintye G.: A Békéscsaba–Felvégi-legelő lelőhelyről származó késő szarmata kori csontfésű és kapcsolatai. *BMMK* 28 (2006), 61–98.
- MÉSZÁROS–PALUCH–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2007 = Mészáros P.–Paluch T.–Sóskuti K.–Sz. Wilhelm G.: Régészeti kutatások Felgyő határában. *MKCSM* 2006 (2007), 121–134.
- PÁRDUCZ 1935 = Párducz M.: Adatok az Alföld rómaikori kerámiajához. *Dolg* 11 (1935), 175–203.
- PÁRDUCZ 1938 = Párducz M.: Rómaikori lelőhely Hódmezővásárhelyen a Solt–Paléban. *Dolg* 14 (1938), 90–123.
- PÁRDUCZ 1939 = Párducz M.: Rómaikori telep Makó mellett. *Dolg* 15 (1939), 133–145.
- PÁRDUCZ 1941 = Párducz M.: Szarmata kori telep és temető Földeákon. *Dolg* 17 (1941), 91–107.
- PÁRDUCZ 1942 = Párducz M.: Óskori és szarmata kori telep Hódmezővásárhely határában. *Dolg* 18 (1942), 113–127.
- PÁRDUCZ 1943 = Párducz M.: Szarmata kori telep Hódmezővásárhely–Kopáncson. *Dolg* 19 (1943), 164–171.
- PÁRDUCZ 1952 = Párducz M.: Adatok a magyarországi szarmaták társadalomtörténetéhez. *ArchÉrt* 79 (1952), 39–47.
- PINTYE 2009 = Pintye G.: A Kárpát-medencei szarmata települések csontfésűi. *ArchÉrt* 134 (2009), 165–195.
- PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004 = Pintye G.–Sóskuti K.–Sz. Wilhelm G.: A kiskundorozsma-nagyszéki szarmata település legkésőbbi fázisa (Előzetes jelentés). *MKCSM* 2003 (2004), 215–234.
- PÓPITY 2015 = Pópity D.: Egy szarmata füstölőkomplexum Szeged–Tápé, Algyő külterület lelőhelyén. *MFME Új folyam* 2 (2015), 67–90.
- RÓZSA 2000 = Rózsa Z.: Késő szarmata teleprészlet Orosháza északi határában. In: *Hadak útján. A népvándorláskor fiatal kutatóinak konferenciája 10.* Szerk.: Bende L.–Lőrinczy G.–Szalontai Cs. Szeged 2000, 79–124.
- RÓZSA 2002 = Rózsa Z.: Avar kori teleprészlet Kardoskúton. *BMMK* 23 (2002), 115–143.

- RÓZSA 2005 = Rózsa Z.: Szarmata telep- és temetőrészlet Békéssámson Erdőháti-halom lelőhelyen. *SzKMÉ* 7 (2005), 49–84.
- SÓSKUTI 2005 = Sóskuti K.: Szarmata településrészlet Kiskunfélegyháza–Pap-dűlőben. *SzKMÉ* 7 (2005), 235–272.
- SÓSKUTI 2010 = Sóskuti K.: Szarmata településleletek egy gázszállító vezeték Csongrád megyei szakaszáról, Pusztaszertől Algyőig. In: *Pusztaszertől Algyőig*. Szerk.: Lőrinczy G. [MFMÉ–MonArch 2.] Szeged 2010, 171–191.
- SÓSKUTI 2015 = Sóskuti K.: Gyermekmaradványok az alföldi szarmatak településein. In: *Hadak útján XXIV. A népvándorlaskor fiatal kutatóinak XXIV. konferenciája Esztergom, 2014. november 4–6.* 1. kötet. Szerk.: Türk A.–Balogh Cs.–Major B. Budapest–Esztergom 2015, 341–358.
- SÓSKUTI 2016 = Sóskuti K.: Középső bronzkori, szarmata, avar-, Árpád-kori településnyomok, valamint szarmata és avar kori temetkezések Makó Dáli-ugarról. *RKM* 2011–2014 (2016), 76–96.
- SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2014 = Sóskuti K.–Sz. Wilhelm G.: Felgyő–Kettőshalmi-dűlőben (20/77, Nr. 85. lelőhely) feltárt szarmata településrészlet római eredetű leletanyaga. *MFMÉ Új folyam* 1 (2014), 61–99.
- SZILÁGYI 2013= Szilágyi V.: Honfoglalás- és Árpád-kori kerámiák anyagvizsgálata Északkelet-Magyarországról I. (Borsod, Karos). In: *A honfoglalás kor kutatásának legújabb eredményei. Tanulmányok Kovács László 70. születésnapjára*. Szerk.: Révész L.–Wolf M. [Monográfiák a Szegedi Tudományegyetem Régészeti Tanszékéről 3.] Szeged 2013, 799–816.
- VADAY 1982 = Vaday, A.: Bemerkungen zur Frage der eingeglietteten Keramik mit figuraler Verzierung. *MittArchInst* 10–11:1980–81 (1982), 121–130.
- VADAY 1984 = H. Vaday A.: Késő szarmata agyagbográcsok az Alföldön. *MFMÉ* 1980–81/1 (1984), 31–42.
- VADAY 1985 = H. Vaday A.: A bagi lelet. Újabb adat a későszarmata besimított kerámia kérdéséhez. *ArchÉrt* 112 (1985), 25–35.
- VADAY 1996 = Vaday, A.: Roman Period Barbarian settlement at the site of Gyoma 133. In: Vaday, A.–Bartosiewicz, L.–Berecz, K.–Choyke, A. M.–Medzichradzsky, Zs.–Pusztá, S.–Székely, B.–Vicze, M.–Vida, T.: *Cultural and Landscape Changes in South-East Hungary II. Prehistoric, Roman Barbarian and Late Avar Settlement at Gyoma 133. (Békés County Microregion)*. Ed. Bökönyi, S. [Archaeolingua 2.] Budapest 1996, 51–305.
- VADAY et al.1999 = Vaday A.–Bánffy E.–Bartosiewicz L.–T. Biró K.–Gogáltan, F.–Horváth F.–Nagy A.: *Kompolt-Kisté. (Újkőkori, bronzkori, szarmata és avar lelőhely. Leletmentő ásatás az M3-as autópálya nyomvonalán.)*. [Heves Megyei Régészeti Közlemények] Eger 1999.
- VADAY–JANKOVICH–KOVÁCS 2011 = Vaday, A.–Jankovich B. D.–Kovács, L.: *Archaeological investigations in County Békés 1986–1992*. Budapest 2011.
- VADAY–RÓZSA 2006 = Vaday A.–Rózsa Z.: Szarmata telepek a Körös-Maros-közén 1. (Kondoros 124.lh.-Brusznyci-tanya). *SzKMÉ* 8 (2006), 89–130.
- VADAY–VÖRÖS 1980 = Vaday A.–Vörös I.: Szarmata település Kunszentmártonban. *SzMMÉ* 1980, 117–139.

- VÁRI 2011 = Vári A.: Néhány római mázas kerámia a Dél-Alföldön. *BMMK* 34 (2011), 93–122.
- VÖRÖS 1981 = Vörös G.: Későszarmata hunkori telep és temető Sándorfalva–Eperjesen. *MKCSM* 1981, 25–31.
- VÖRÖS 1982 = Vörös G.: Késő szarmata fazekasműhely Sándorfalva–Eperjesen. *MKCSM* 1982, 27–36.
- VÖRÖS 1985 = Vörös G.: Hunkori szarmata temető Sándorfalva–Eperjesen. *MFME* 1982–83/1 (1985), 129–172.
- VÖRÖS 1984 = Vörös G.: Késő szarmata-hunkori telep feltárása Nagymágocs–Paptanyán. *MKCSM* 1984, 18–22.
- VÖRÖS 1987a = Vörös, G.: A Late Sarmatian Pottery Kiln at Sándorfalva–Eperjes, Hungary. *MASCA Journal* 4 (1987), 185–189.
- VÖRÖS 1987b = Vörös G.: Késő szarmata-hun kori település emlékei Bordány határából. *MKCSM* 1986 (1987), 17–23.
- VÖRÖS 1988 = Vörös G.: Késő szarmata edénylelet Kiskundorozsma–Kistemplomtanya lelőhelyről. *MFME* 1987/1 (1988), 11–23.
- VÖRÖS 1992 = Vörös G.: Késő szarmata falu emlékei Tápé–Széntégláigetű lelőhelyről. *MFME* 1991–92/1 (1992), 11–30.

TÁBLAJEGYZÉK

1. tábla: Lelőhelylista: 1. Arad–Barrieră (GRUMEZA–URSUTIU–COPOS 2013, 37–41); 2. Bag–Újtelep (VADAY 1985); 3. Balástya–Vilmaszállási-csatorna (BALOGH–LÓRINCZY 2010, 27); 4. Békéscsaba–Felvégi–legelő lelőhely (MEDGYESI–PINTYE 2006); 5. Békéssámszon–Erdőháti–halom (RÓZSA 2005); 6. Bordány–Mező-dűlő (VÖRÖS 1987); 7. Doboz–Homokgödöri tábla (MEDGYESI 1989); 8. Dusnok–Izsákpuszta (BALOGH 2001); 9. Endrőd END0170. lh (VADAY–JANKOVICH B.–KOVÁCS 2011); 10. Felgyő–77. lh. (MÉSZÁROS–PALUCH–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2007); 11. Felgyő–Kettőshalmi-dűlő (20/77, Nr.85. lh.) (SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2014, 76); 12. Felnac (MÁRGINEAN–BĂCUEȚ–CRIȘAN 2015); 13. Földeák (PÁRDU CZ 1941); 14. Gyoma, 133. lh. (VADAY 1996); 15. Hódmezővásárhely–Erzsébet (SÓSKUTI 2014, 346); 16. Hódmezővásárhely, Fehértó (PÁRDU CZ 1952); 17. Hódmezővásárhely–Kopáncs 10. dűlő (PÁRDU CZ 1943); 18. Hódmezővásárhely–Kopáncs 11. dűlő (PÁRDU CZ 1942); 19. Hódmezővásárhely–Solt–Palé (PÁRDU CZ 1938); 20. Kardoskút–Menesdorf-tanya (RÓZSA 2002); 21. Kecskemét–Belsőnyír, M5 autópálya 52/E lh. (GALLINA 2000, 43); 22. Kiskundorozsma–Kistemplomtanya (VÖRÖS 1988); 23. Kiskundorozsma–Nagyszék II. (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004); 24. Kiskunfélegyháza–Pap-dűlő (SÓSKUTI 2005); 25. Kondofos 124. lh.–Brusnyicki-tanya (VADAY–RÓZSA 2006); 26. Kunszentmárton–Téglagyár (VADAY–VÖRÖS 1980); 27. Madaras–Halmok (KŐHEGYI–VÖRÖS 2011); 28. Makó–Mikócsa-dűlő M43, 29. lh. (BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016); 29. Makó–Dáli–ugar M43, 40. lh. (BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016); 30. Makó–Vöröskereszt (PÁRDU CZ 1939); 31. Nagymágocs–Paptanya (VÖRÖS 1998); 32. Orosháza–Monor (VADAY 1984); 33. Orosháza–Szénási út (RÓZSA 2000); 34. Óföldeák–Ürmös M43, 9–10. lh. (BENEDEK–PÓPITY–SÓSKUTI 2016); 35. Örménykút–Pusztá dűlő (VADAY 1984); 36. Pusztaszer–Csöngölei-oldal II. (BALOGH–LÓRINCZY 2010, 10–11); 37. Rákóczifalva–Bagi-Földek 5–8–8A lelőhely (MASEK 2010); 38. Sándorfalva–Eperjes (VÖRÖS 1982); 39. Szeged–Algyó (KŐHEGYI–VÖRÖS 1992); 40. Szeged–Kiskundorozsma–Nagyszék (PINTYE–SÓSKUTI–SZ. WILHELM 2004); 41.

Szeged, Kiskundorozsma–Tóth János Dombja (BALOGH–LŐRINCZY 2010, 36); 42. Szeged–Tápé, Algyő SZBT 2. lh. (PÓPITY 2015); 43. Szőreg–Iván téglagyár (ÁCS 1992); 44. Tápé–Szentéglégető (VÖRÖS 1993); 45. Timișoara–Freidorf (MARE–TÂNASE–DRAȘOVEAN 2011); 46. Tiszaföldvár, téglagyár (VADAY 1984)

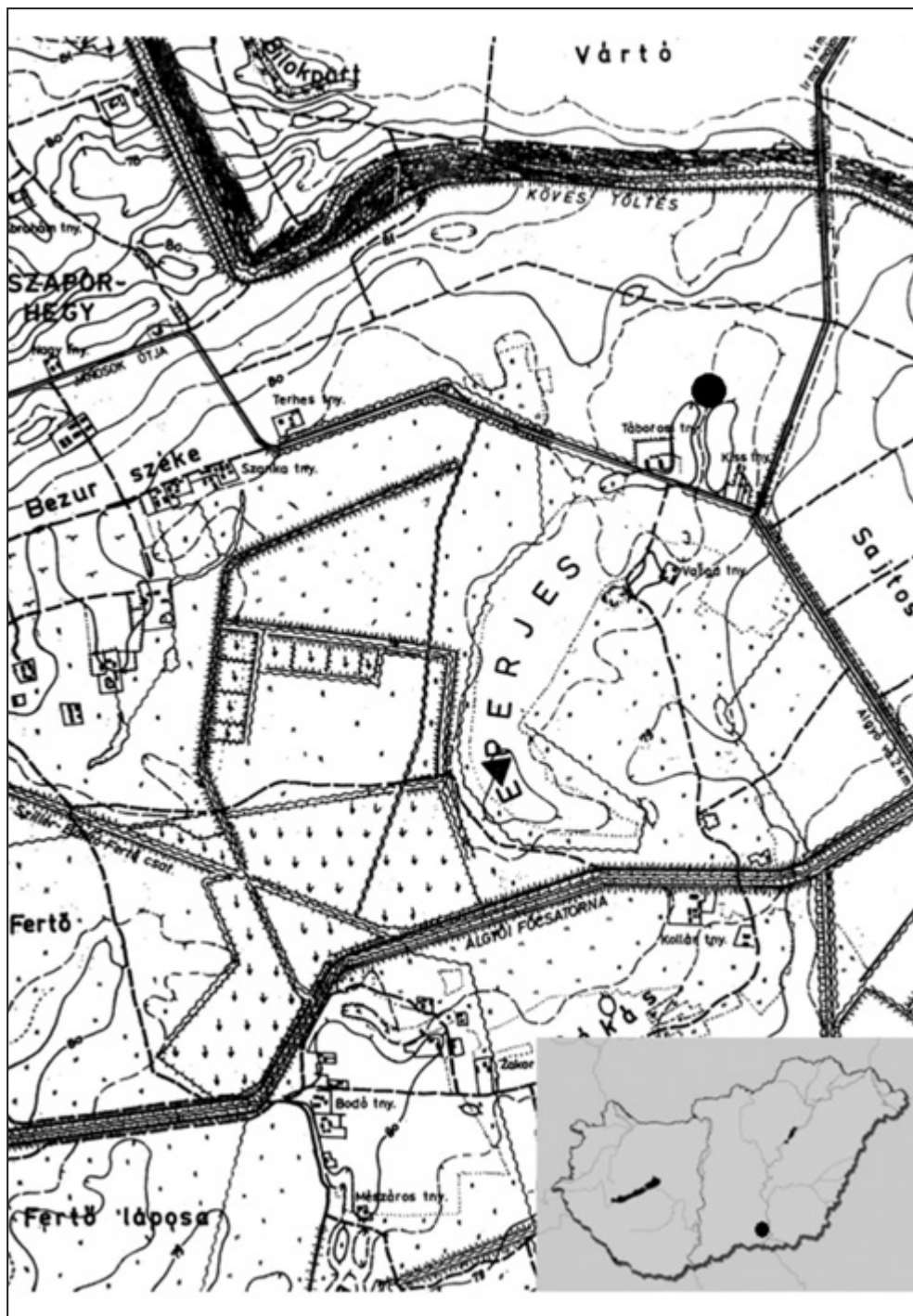
DOROTTYA WALTER

The analysis of the mica-gravel tempered pottery of the Late Sarmatian settlement Sándorfalva–Eperjes

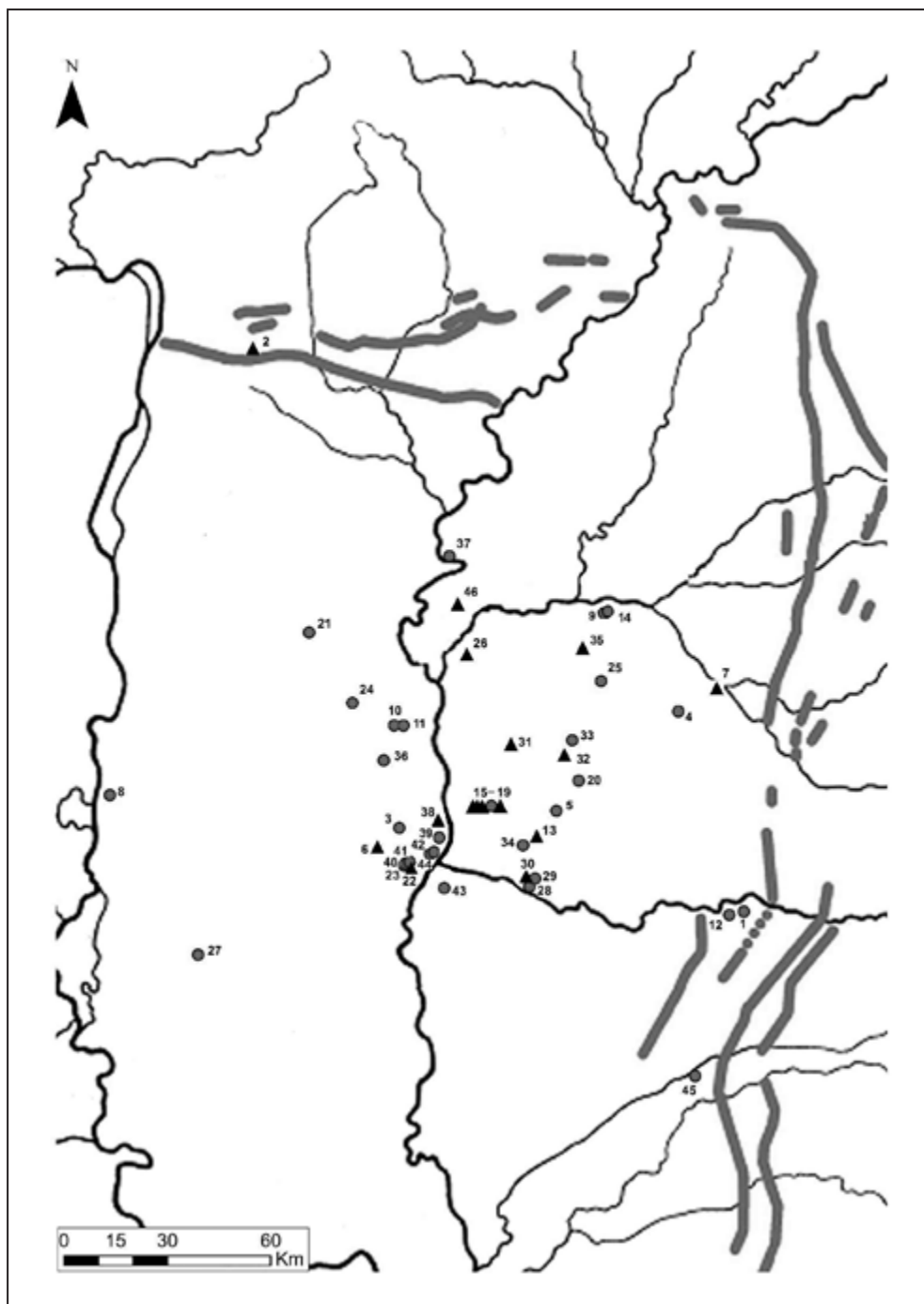
In the Late Sarmatian Period, at the end of the 4th and the beginning of the 5th century, mica-gravel pottery made on a hand-turned wheel appeared, which can be found in the material of the Late Sarmatian settlement excavated in Sándorfalva–Eperjes. In total, 161 pieces of mica-gravel tempered pottery fragments were dug up at the site. The findings mostly consist of the period's fragments of pots and also of cauldron, lid, lamp and two bowls.

The mica-gravel pottery was all made on a hand-turned wheel, except for the lid and the lamp. Most fragments are brown with black spots, but plain brown and plain black pottery fragments come in large number as well. Sand, mica, white stone debris and grits were used as tempering material. The reason for tempering with mica was probably to increase the ability of heat tolerance of pots, and the use of grits might have increased the heat-preserving ability of pots. The mica-gravel pots and cauldron fragment are decorated. The potters used two techniques to decorate the pots, incised and impressed decoration. The most typical kinds of adornment are rope-and-pulley style decoration, pottery with parallel wavy lines and the combinations of impressed motifs.

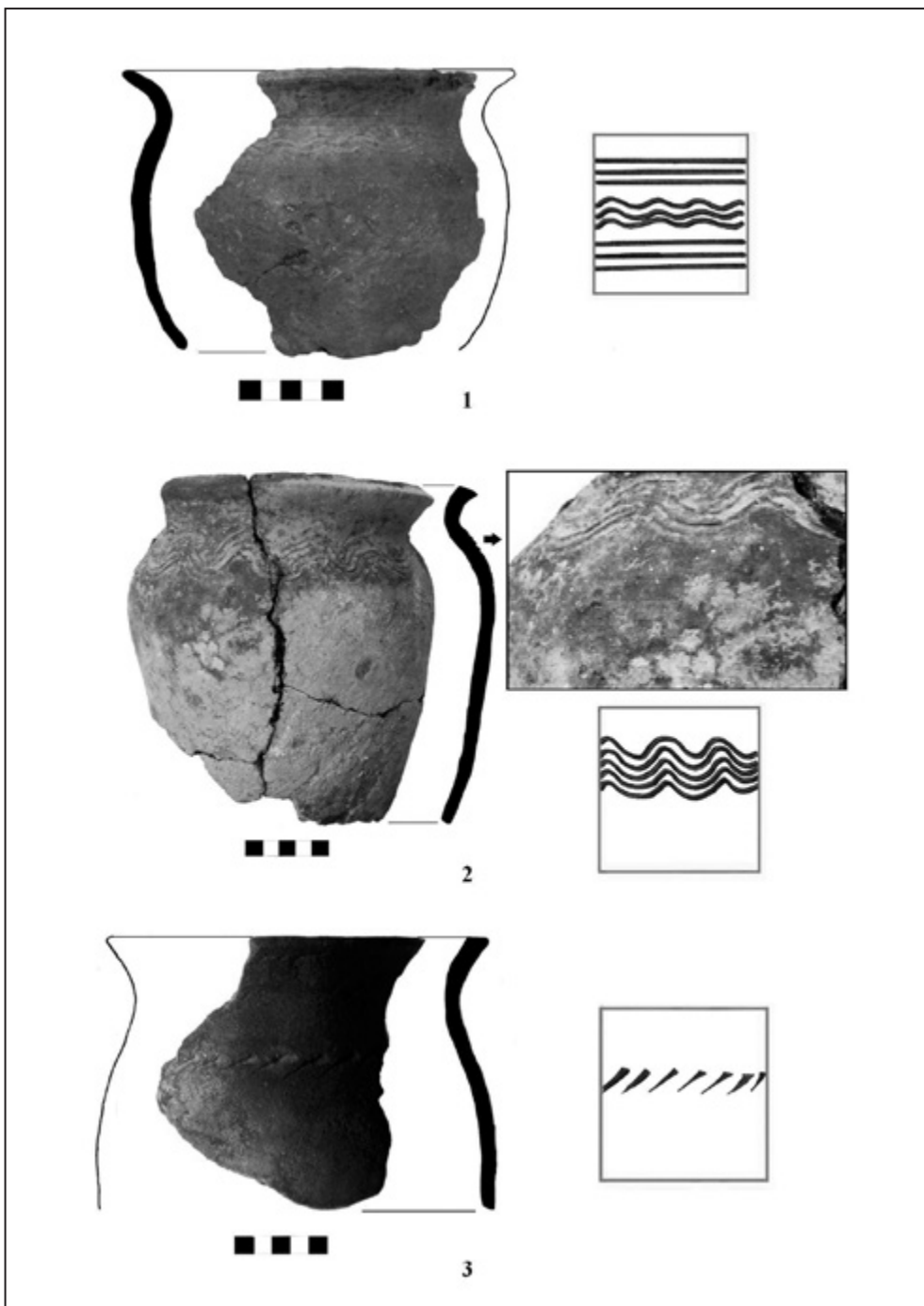
Pottery must have been made in the settlement of Sándorfalva–Eperjes, it is verified by the excavated ceramic workshop and the pottery kiln. However, it is not clear whether the mica-gravel pottery was made on the spot or the pots were taken to the site as end-products because the mica-gravel material used for tempering cannot be found in the immediate geological vicinity of the site, which is supported by petrographic examinations. According to the map of prevalence, the sites of mica-gravel tempered pottery become denser in the southern part of the Great Plain, and its manufacturing centres or workshops are heavily concentrated in the area of the Rivers Körös, Tisza and Maros.



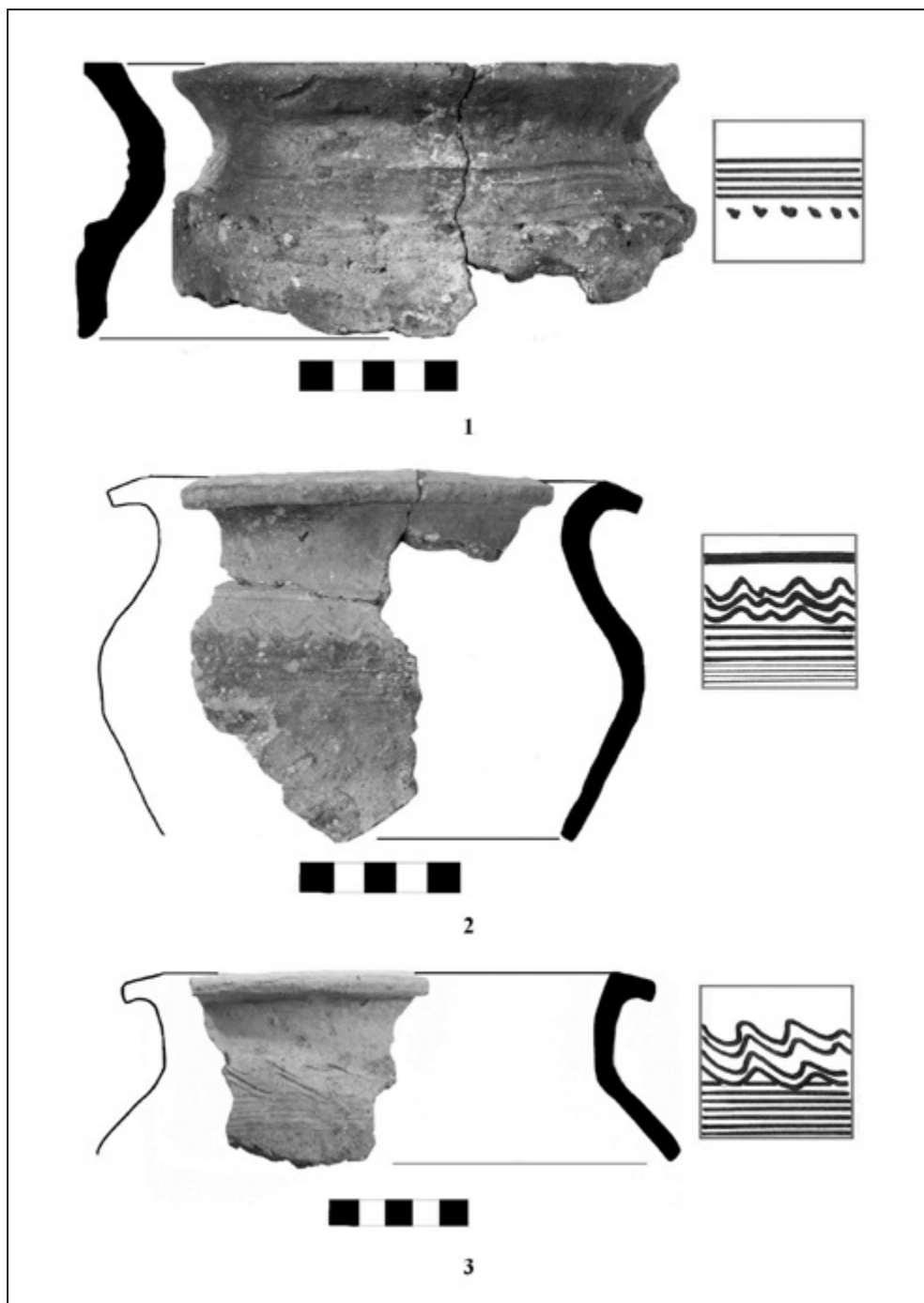
1. tábla: Sándorfalva–Eperjes telep ● és temető elhelyezkedése ▲



3. tábla: A csillámos anyaggal soványított kerámiák lelőhelyei.
 1990 előtt publikált lelőhelyek: ▲; 1990 után publikált lelőhelyek: ●



4. tábla: Ívelt falú, vállában szélesedő, gömbölyű profilú perem-válltöredékek, teljes mintasorral



5. tábla: Szögletes falú, felső harmadában megtörő profilú perem-válttöredékek, teljes mintasorral

Peremtöredékek



1



2



3



4



5

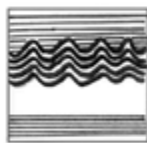
Váltötredékek



6



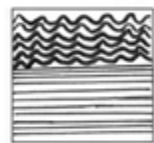
7



8



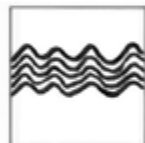
9



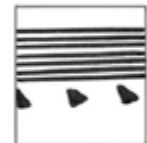
10



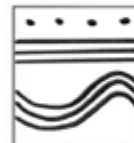
11



12



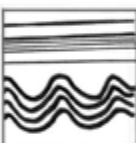
13



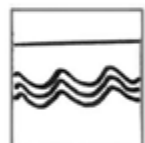
14



15



16



17



18



19

Oldaltöredékek



20



21



22



23



24

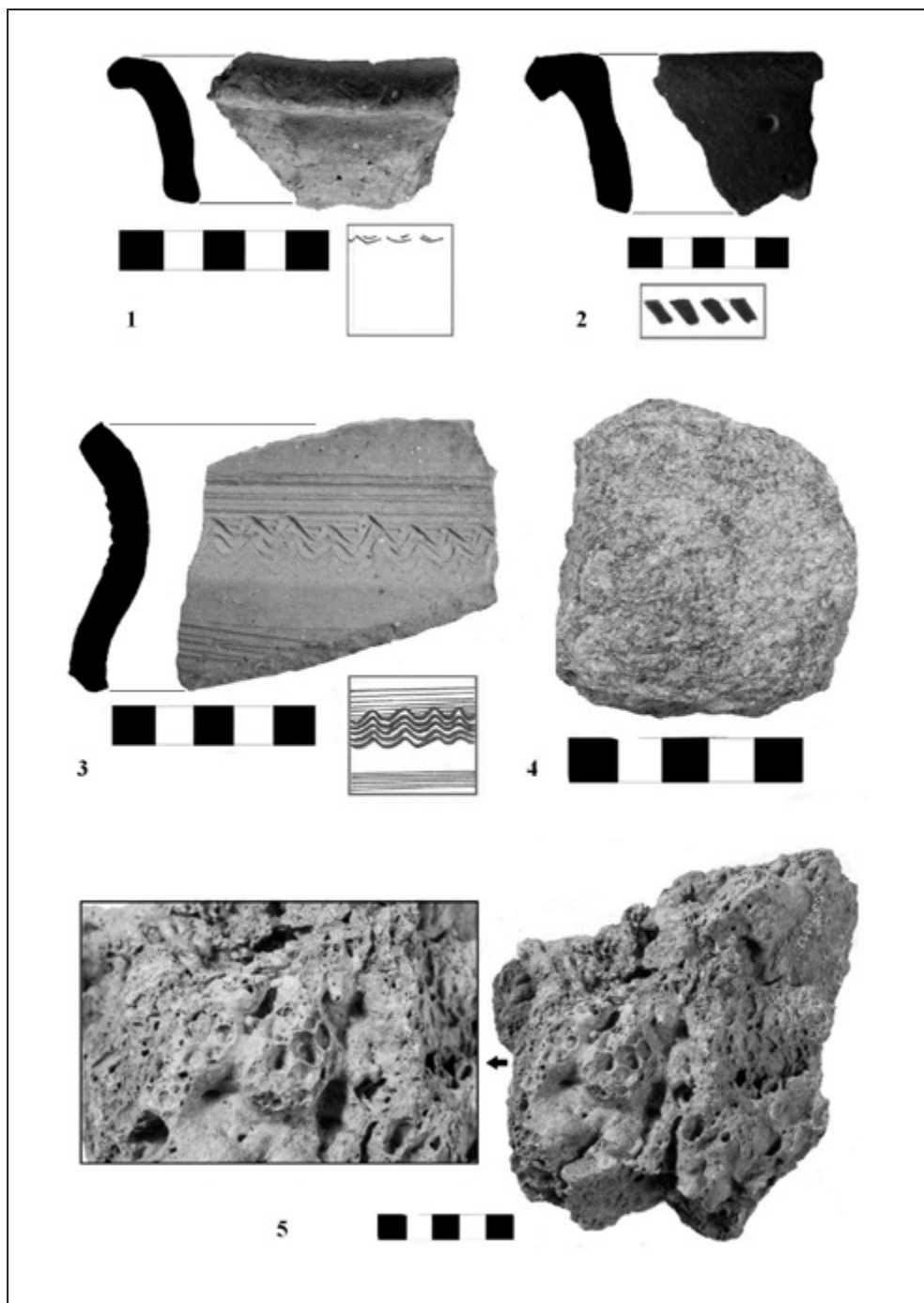


25

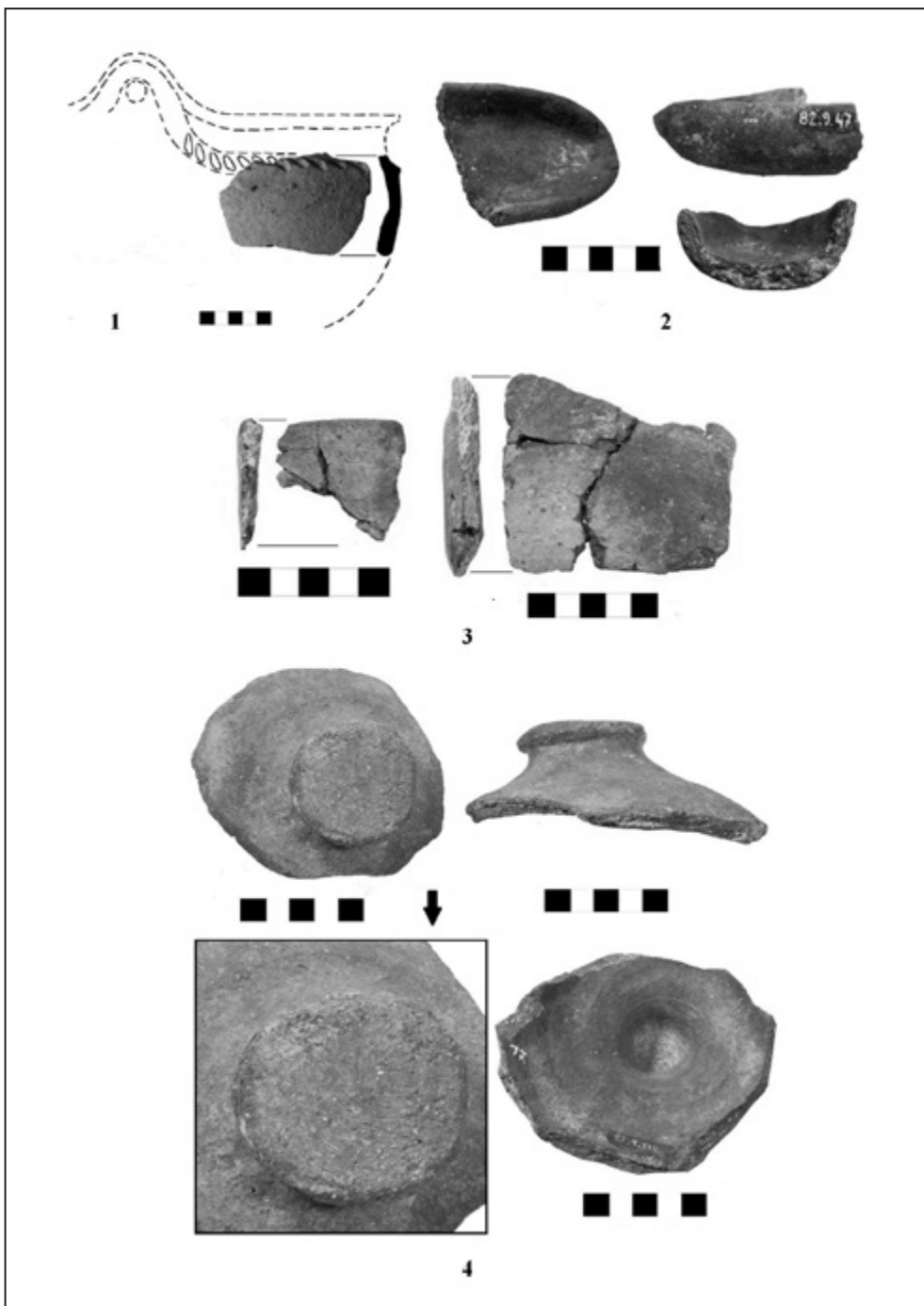


26

6. tábla: Töredékes mintasor



7. tábla: 1–3.: Fazéktöredékek; 4.: Gneisz; 5.: Kerámia salakdarab



8. tábla: 1.: Bográcsstöredék; 2.: Mécsestöredék; 3.: Táltöredékek; 4.: Fedőtöredék

	Csillámos anyag	Csillámos anyag + fehér kötőmelék/kerámiasalak	Csillámos anyag + zúzott kavics	Csillámos anyag + apró gömbölyű kavics	Csillámos anyag + fehér kötőmelék + zúzott kavics	Összesen
1. Barna színű	2 db	30 db	6 db	6 db	4 db	48 db
2. Barna színű, fekete foltos	12 db	22 db	15 db		4 db	53 db
3. Világosbarna színű	2 db	1 db	1 db			4 db
4. Világosbarna színű, fekete foltos	1 db	4 db				5 db
5. Külső oldalán barna, belső oldalán fekete színű	1 db		2 db			3 db
6. Vörösbarna színű		1 db		1 db		2 db
7. Külső oldalán vörösbarna, belső oldalán fekete színű		1 db				1 db
8. Fekete színű	2 db	29 db	5 db			36 db
9. Külső oldalán fekete színű, belső oldalán barna foltos		7 db				7 db
10. Fekete színű, néhol barna foltos		2 db				2 db
Összesen	20 db	97 db	29 db	7 db	8 db	Σ161 db

9. tábla: A lelőhely csillámos anyaggal soványított kerámiaanyagának szín és soványítóanyag szerinti megoszlása