

A KÉSŐ RÉZKOR IDŐSZAKA MÁS SZEMSZÖGBŐL:
TIPO–KRONOLÓGIAI MEGFIGYELÉSEK A BALATONŐSZÖD–TEMETŐI DÜLŐI
KÉSŐ RÉZKORI BOLERÁZ/BADEN TELEPÜLÉS LELETANYAGÁN

Horváth Tünde

MTA – Régészeti Intézete H–1014, Budapest, Űri u. 49., e-mail: valdemar@archeo.mta.hu

„Mégis felvirágozol, mert az Isten szeret, aki most leigáz, egykor megemleget.”
(137. zsoltár: *Messze Babilonban*)

Kivonat Tanulmányunkban a Balatonőszöd–Temetői dűlőben feltárt késő rézkori település kerámiaművességének tipó–kronológiai összefüggéseit tárgyaljuk. Célunk, hogy a nagy számban előkerült edények segítségével egy, a településen belül felállított tipológiai rendszert dolgozzunk ki, amelyet megfeleltetünk a már ismert bolerázi és badeni tipológiai rendszereknek. Ugyanakkor megpróbáljuk a településen érvényesülő tipológiai alapvetéseket más keltezési módszerekkel, pl. sztratigráfiai, település–szerkezeti megfigyelésekkel, termolumineszcens (TL/OSL) és ¹⁴C–alapú kor–adatokkal is összhangba hozni.

Abstract *New perspectives for the Late Copper Age: typo–chronological relationships on the Boleráz/Baden finds of Balatonőszöd–Temetői dűlő. In this article we would like to focus the typo–chronological relations of the Late Copper Ages ceramic finds of Balatonőszöd, with the help of typology, stratigraphy, settlement–structure, and other dating methods (¹⁴C, TL/OSL).*

Kulcsszavak *tipológia, kronológia, természettudományos vizsgálatok, település kutatás, szinkronizáció*
Keywords *Typology/chronology/analytical datas/settlement structure/synchronization*

1. Bevezetés

Tanulmányunkban a Balatonőszöd–Temetői dűlőben feltárt késő rézkori település kerámiaművességének tipó–kronológiai összefüggéseit tárgyaljuk. Célunk, hogy a nagy számban előkerült edények segítségével egy a településen belül felállított tipológiai rendszert dolgozzunk ki, amelyet megfeleltetünk a már ismert Boleráz és Baden tipológiai rendszereknek. Ugyanakkor megpróbáljuk a településen érvényesülő tipológiai és településtörténeti alapvetéseket más keltezési módszerekkel, pl. termolumineszcens (TL/OSL) mérésekkel, ld. Horváth *et al.* sajtó alatt) és ¹⁴C–alapú datálással is összhangba hozni (e tárgyörökben ld. eddigi publikációinkat: Horváth *et al.* 2006; 2008; Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B).¹

A Temetői–dűlőben ásatásokkal megkutatott 100.000 m²–es felületen 2800 beásott objektumból és 320 kemencéből/tűzhelyből 1061 beásott objektumot és 98 kemencét/tűzhelyet sorolunk leletei alapján biztonsággal a késő rézkorba. A leletanyag feldolgozása során 48984 db, 1768 kg

súlyú kerámialeletet dokumentáltunk földbe ásott objektumokból (épület, gödör, árok), 98 db tűzhely/kemence bontásából további 6424 db, 331,5 kg súlyú leletet, a földbe mélyedő jelenségeket fedő bolerázi kultúrrétegekből 1406 db, 49,5 kg súlyú, a 925. számú klasszikus badeni kultúrrétegből pedig 21467 db, 725 kg kerámialeletet. Összesen 78281 db, 2874 kg kerámialeletet írtunk le és illusztráltunk (2. melléklet). Az említett kerámialeletek készítés–technológiai megfigyeléseit más munkáinkban tárgyaltuk (Gherdán & Horváth 2009; Horváth 2010e, Gherdán *et al.* 2010).

2. Általános érvényű tipológiai szempontok

2.1. Általános problémák a leíró rendszerekkel

Munkánk során az alábbi általános érvényű tipológiai tanulmányokat használtuk: Banner 1956; Bondár 2000; Endrődi 1997; Kalicz 1963, 1999; Němejcová–Pavúková 1981, 1984, 1991; Neustupný 1959, 1973; Nevizánsky 2001, 2002, 2004; Točík 1987; Torma 1969.

A kerámialeletekre Viera Němejcová–Pavúková összesített tipológiáját alkalmaztuk,

¹ A lelőhelyen rézkori famaradványok nem őrződtek meg, így a harmadik ismert természettudományos datálási módszer, a dendrokronológia nem volt alkalmazható.

kiegészítve más szerzők ide vonatkozó adataival, véleményével. A leletek és a jelenségek korát Nêmejcová–Pavúková tipológiai rendszere alapján adtuk meg, saját módosításainkkal.

Mielőtt saját rendszerünk ismertetésére rátérnénk, felhívjuk a figyelmet néhány olyan általános szempontra, amelyek az alkalmazott eddigi tipológiai rendszerek legnagyobb hiányosságainak, hibáinak tarthatók, és amelyek kiküszöbölésével munkánkban megpróbálkoztunk.²

Általános alkalmazási szempont, hogy az edénytípológiai munkákat jelenségek/lelőhelyek korának eldöntéséhez is használják (a tipológia egyben tipo–kronológia is): az egységes álláspont szerint a feltárt objektumban talált tárgyak kora megadja a jelenség, ezek összessége, százalékos aránya pedig a lelőhely korát. Az egyszerűnek tűnő eljárás alkalmazása Balatonőszödön sok szempontból nehézségekbe ütközött.

Mi a teendő például, ha a jelenségből nem kerül elő kormeghatározó darab, csak jellegtelen, bár azonosíthatóan a kultúrához/korszakhoz tartozó leleteket tartalmaz? A balatonőszödi településen – amely leletanyagban kimagaslóan gazdagnak számít más lelőhelyekhez képest – a jellegtelen Boleráz/Baden objektumok száma igen magas: 1061 lelettel datálható objektumból 379 gödör kora a Boleráz/Baden kultúrán belül finomkronológiailag nem határozható be (ez az objektumok közel 40%-át érinti, ld. 2. melléklet)!

Ezen az 1061 objektumon kívül további, meglehetősen nagy számú (több száz) objektumból egyáltalán nem került elő értékelhető leletanyag, mégis (egymáshoz viszonyított helyzetük, betöltésük jellege alapján) nagy valószínűséggel a késő rézkorba sorolhatók.

További tévedési lehetőséget okozhat, hogy az objektumok korát átlagosan rövid időre, egy fázisnál nem többre helyezik. Az általános vélekedés szerint egy gödör elete, azaz kiásása, feltöltődése, betemetődése, és megkezdődő/folytatódó amortizációja nagyon rövid periódus: erre vonatkozóan azonban még soha senki nem szolgáltatott

² Bár ezek a szempontok néha semmitmondónak, néha akár kicsinyes kötekedésnek tűnhetnek, mégis alapvető információktól fosztanak meg bennünket. Adatfelvételük vagy akár utólagos pótlásuk sem nagyfokú anyagi áldozattal nem járna, sem pedig különleges vizsgálati módszereket nem igényelne. Ennek ellenére mégis annyira tipikusan ismétlődő, visszatérő hibák ill. hiányosságok, hogy úgy éreztük, előfordulásuk nem lehet véletlen: talán ezek az igények eddig senkiben nem fogalmazódtak meg eddig, talán nem mérték fel jelentőségüket, ezért nem felesleges hát, ha világosan megfogalmazzuk őket.

sem pontos adatokat, sem pedig kézzel fogható bizonyítékokat, így a „köztudomásúnak” tekinthető megállapításra nem tudunk vonatkozó és bizonyítékokkal alátámasztott irodalmat sem idézni.³

Nehéz eldönteni, hogy milyen álláspontra helyezkedjünk, mivel a késő rézkori lelőhelyekkel foglalkozó régészeti munkák nem nyújtanak segédkezet e tekintetben sem: egyetlen olyan feloldozás sincs, amely jó példával szolgálva közölné az összes feltárt jelenséget a bennük talált leletekkel, és legalább jelenségenként sorolná tipo–kronológiai sorba.

Általában a lelőhelyekről erős válogatást közölnék, és a tanulmányok végén a feltárt jelenségekre és leletekre egy általánosan alkalmazott, a lelőhely egészére vonatkoztatott tipológiát, amelyet az edénytípusok hosszan felsorolt analógiáival támasztanak alá. A szakmai tájékozottságot és a tanulmányok hitelességét az jelenti, hogy hány példát tud a munka felsorolni az adott forma esetében, különböző szerzőktől és lelőhelyekről.

Sajnos, egyetlen szerző sem gondolkodott még el azon a nagyon egyszerű tényen, hogy ennek a csalhatatlannak hitt módszernek egy legalább ezer éves, Közép–Európa legnagyobb részén, több mint tíz országban elterjedt kultúra esetében de facto semmi jelentősége sincs. Ugyanis az analógiákat szinte a végtelenségig lehetne sorolni a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig: az elterjedési határok időnként módosulhatnak ugyan még, de ennek abból a szempontból, hogy egy tipikussá váló forma hol születik meg, és hogyan terjed el, nincsen jelentősége. A probléma kulcsa az ilyen hosszú ideig és nagy területen élő kultúrák esetében a teljes szállásterület és a lelőhelyek egymáshoz való viszonya és belső periodizációja.

Ennek a kialakult felfogásnak köszönhető az is, hogy még ma sem sikerült lokalizálni teljes bizonyossággal a bolerázi (Morvaország/Alsó-Ausztria?) és badeni leletek (Balkán: Pelagónia/Thesszália, elsősorban a mozgatható fejű idolk Badennél korábbi felbukkanása, és a Baden és a balkáni/anatóliai vizsgálható antropológiai anyagon mutatkozó, Badennél korábbi, egykorú, vagy későbbi Penrose-kapcsolat alapján, vagy Duna alsóbb szakasza; Közép–Európa: Kárpát medencén belül, vagy kívül?) legkorábbi felbukkanását, azaz a kultúrák kialakulásának helyét.

³ Nagykanizsa–Billa lelőhelyen folyamatos feltöltődést mutató gödrök (1, 37. gödrök), rétegződés, zavarás nélkül, C és D1 típusú anyaggal az objektumok hosszú feltöltődésére utalnak: P. Barna 2003: 113.

Balatonőszödön alig néhány jelenség kora azonosítható leletei alapján egyetlen fázisra (IB, IC, IIA, IIB, III, IV. eleje, ld. 2. melléklet), többségében két, nem ritkán három fázisra jellemző leleteket tartalmaznak, az alábbi kombinációkban: IB–C, IB–C–IIA, IIA–B, IIA–B–III, IIB–III–IV eleje. Ez utalhat az objektumok létesítésének éppen átmeneti időszakokra keltezhető tömeges megjelenésére, az eddig alkalmazott tipológia indokolatlan túlrészletezettségére, de az objektumok hosszú élettartamára is. Lelőhelyünkön többször írtunk le egy objektumban a bolerázi IB–C fázistól a klasszikus badeni IIB–III fázisig keltezhető kerámialeleteket, ami a tipológiai rendszer eddigi ismeretében akár az objektum több száz éves feltöltődését jelentheti, amennyiben feltételezzük a fázisok időbeni egymás–utániságát. Mivel a jelenségek és a leletek leírása közben nem tudtuk eldönteni, hogy ezek a tipológiai problémák hogyan értékelhetők kronológiailag, ezért a leletek és a jelenségek tipológiai meghatározása során figyelembe vettük és feltüntettük az összes megjelenő fázist. Ily módon egyelőre – ebben az első leíró fázisban – ragaszkodtunk, és bizalmat szavaztunk a jelenleg érvényben levő alkalmazott Nemejcová–Pavúková féle tipológiának, és későbbre halasztottuk a tipológia kronológiai feloldását, értékelését.

Jelen problémára koncentrálna az alábbi logikai lehetőségek kínálkoznak megoldásként:

– Az adott tipológiailag „kilógó” formát tegyük át más fázisba (korábbra vagy későbbre), és ezzel feltűnését vagy kifutását módosítsuk (a késő rézkori leletekkel foglalkozó munkák többsége ezt az utat követi, vö. Bondár Mária tipológiai munkáit).

– Egy modern módszerekkel feltárt és dokumentált lelőhely esetében, amelynek ismerjük eredeti kiterjedését és ehhez képest a feltárás nagyságának az egészhez viszonyított helyzetét, vizsgáljuk a gödrök teljes leletanyagát, és azok leleteit egyenként, jelenségekként, majd lelőhelyre összesítve is: tehát minimum három szinten. Kevert szituációkat, és ezek alapján többféle értelmezési lehetőséget kapunk, mint ahogy azt az alábbi néhány esettel próbáljuk alátámasztani és megvilágítani.

Amennyiben pl. egy bolerázi gödörben százalékos arányban kevés badeni jellegű lelet kerül elő, vajon ez azt jelenti–e, hogy az a forma (pl. a kétosztatú tál, és az egy tagolt bordával díszített

fazék a 2223. gödörben) korábban, már a Bolerázban megjelenik? Lehetséges, ám az ismeretek ezen szintjén nem biztos!

A balatonőszödi leletanyag és a jelenségek dokumentációja során az ilyen eseteket a valóságnak megfelelően tüntettem fel: pl. IB–C bolerázi, badeni elemekkel, illetve ahol a leletek egymáshoz való arányából nem lehetett pontosabb következtetést levonni, ott időrendi sorrendben korrekten felsoroltam az összes kimutatható fázist: IB–C/IIB–III.

Azt kell mondanunk, az ilyen kérdéses esetekben minden eset feloldása önálló, egyéni elbírálás alá esik, amelyben figyelembe kell venni a jelenség településen belüli elhelyezkedését, jellegét, más objektumokkal való szuperpozícióját (azaz a későbbi bekeveredés lehetőségét), és végül a feltárt leleteket egyenként, és összesítve is. A fenti kiindulás alapján az alábbi sémák fordultak elő, ill. ismétlődtek a településen:

– A 426, 2060, és 2223. objektumok leletanyaga alapvetően jellegtelen, korai bolerázi jellegű, ám mindegyikben előfordult egy–egy olyan elem, amely eddig csak a badeni formák közt volt megtalálható: a 426. és 2060. gödörben ez 1–1 merice, a 2223. gödörben pedig egy kétosztatú tál töredéke, valamint egy fazék peremtöredéke tagolt lécbordával. A 2060. gödörben több leleten feltűnő, apró pontokból összeálló beszurkálás-sorok egyenesen Kostolac jellegűnek tűnnek.⁴ A leletek többsége korai, néhány lelet azonban minden kétséget kizáróan badeni (és a későbbi Baden

⁴ Kostolac jellegűnek nevezek minden olyan badeni kerámialeleten megjelenő díszítés–kombinációt a lelőhelyen, amely csak beszurkálások kompozíciójából áll (nincsenek bekarcolt/benyomkodott vonalak mellette), a kompozíció megjelenésében gyakori a háromszögbe vagy négyzetbe/téglalapba rendeződés, és dúsabban borítja az edény felületét, mint ahogy az a Badenben szokásos, vagy a bebökődések típusa eltér a bolerázi/badeni bebökődésektől (apró beszurkálás). Ritka esetben előfordulnak vonalas díszítések is, de ezek inkább besimitott, finom vonalnak tűnnek, és nem bekarcolt vagy benyomott vonalkombinációknak, amely a Badenre jellemző. Az itt előforduló díszítések összességükben inkább csak emlékeztetnek, vagy mintegy előfutárai a későbbi valódi Kostolac díszítésnek, és nem jellemző rájuk még a mészbetéberakás sem. Éppen e kezdetlegesség, vagy kiforratlanság miatt érezzük úgy, hogy a Kostolac kultúra kialakulása akár ezeken a korai Baden lelőhelyeken történhetett meg. Ugyanakkor a díszítés hozzákapcsolása a tényleges Kostolac kultúrához megkérdőjelezhető: a forma és a minta előfordul a svájci tóparti településeken (Höneisen 1990/1: 286.), a Vučedol-i lelőhelyen (Schmidt 1945: T. 23/7.), és az orosz katakombásiros temetkezésekben (Kaiser 2005: Abb. 6/22, Pokrovka, 4. kurgán, 3. sír) is: vö. 1. ábra.

jelenléte a korábbi Bolerázban terminus post quem datáló értékkel bírna a hagyományos régészeti megközelítés szerint, ez alapján besorolásuk Baden lenne). A két csoport nem mutat fejlődési folytonosságot (hiányzik az összekötő IIA fázis), inkább törést és keveredést, ami azonban nem magyarázható szuperpozícióval, mivel önálló, zavarás nélküli objektumok voltak. Mindhárom jelenség a település északi, bolerázi részén található (ez alapján besorolásuk Boleráz), ám kultikus gödrök tarthatók: az emberi és állati áldozati gödrök pedig csakis a badeni kultúrára jellemzőek. A radiokarbon adataik úgyszintén vitathatók: a Kr.e. 3300–3000 közötti átlapolós periódusba,⁵ a 426. gödör több adata pedig még későbbi, Kr.e. 3000-nél fiatalabb, kétséget kizáróan badeni időszakba tartozik (1. táblázat). A leletek százalékos arányát, az objektumok településen belüli elhelyezkedését, és a jelenségek jellegét is figyelembe véve az objektumokat bolerázi gödröknek határoztam meg, badeni elemekkel.

– A 2058 és 2224. objektumok egy-egy nagyobb, több gödörből álló bolerázi gödörkomplexumban található a település bolerázi részén, ám leletanyaguk alapján tisztán badeni objektumoknak tűnnek, és kultikusnak tarthatók. Hasonló a helyzet a 1998, 2116. gödrök esetében, bár önálló, bolygatás nélküli objektumok.

– A bolerázi településrészen feltárt 2019. és 2635. gödrökben fekvő emberi temetkezések radiokarbon adatai fiatal, badeni időpontokat adtak (ld. 1. táblázat), leletanyaguk jellegtelen, vagy éppen korai jellegű (a 2019. gödörben beszurkált Furchenstich jellegű díszítéssel!). Az ellentmondások miatt nem állapítható meg a temetkezések kulturális identitása és kronológiája sem: későbbi badeni temetkezések az elhagyott, korábbi bolerázi teleprészen, egykorú badeni temetkezések a bolerázi teleprészen (áldozatok vagy a bolerázi közösségbe integrálódott badeniak?), vagy egykorú/későbbi bolerázi települések a bolerázi településrészen?

– A település déli, badeni részén tártuk fel a 212. kemencét és hozzá tartozó hamusgödörét, a 1412. gödröt, a 1660, 1669. gödröket, amelyek leletanyaga tiszta, keveredés nélkül bolerázi volt.

– Ugyanakkor a déli, badeni településrészen több, alapvetően badeni leletekkel jellemezhető gödörben található egy-egy korai, bolerázi forma

vagy díszítőmotívum (pl. 1406, 1439, 1459, 1486, 1718, 1747, 1791, 1820, 1835, 1886, 1929–1930 gödrök), amelyeket badeni gödröknek írtam le, bolerázi elemekkel. A 1258, 1260, 1439. objektumok folyamatos, törés nélküli leletanyagot produkálnak IB–C-től IIA–B–III-ig.

– Utoljára a 1099. – 1. kút jelensége érdemel figyelmet, amelynek legfelső, 70. emberi csontvázából mért radiokarbon dátum éppen a kérdéses (Boleráz vagy Baden?) Kr.e. 3300–3000 közötti időpontra tehető.⁶ Az objektumot a legelső emberi csontváz mellett talált ép füles kiskorsó alapján még a középső rézkori Balaton–Lásinja kultúra létesítette (Horváth *et al.* 2003; Horváth 2010d: 21, 23.), a késő rézkorban a kultikusnak tartható objektum a badeni településrészhez tartozik: a 925. badeni kultúrreteg fedi. Alatta, a kútakna felső részében egy állati áldozati szintet bontottunk ki, amely a badeni korszakra jellemző. A kútaknában a csontvázakon és a középső rézkori edényen kívül más keltező értékű lelet nem volt. Mivel a középső rézkori Balaton–Lásinja és a késő rézkori bolerázi antropológiai anyag szinte teljesen ismeretlen, ezért az antropológiai jelleg alapján a középső rézkori és a késő rézkori, azon belül bolerázi és a badeni embertani leletek megkülönböztetése nem volt lehetséges (Horváth 2008: 79–80; Horváth *et al.* 2009). Továbbra is nyitott kérdés tehát, hogy a késő rézkorban nyitott kútba bolerázi vagy badeni áldozatokat dobtak-e a badeni településrészen, badeni vagy bolerázi emberek? Talán a rejtély további megoldását jelentik (avagy épp tovább bonyolítják) a kútakna felső részében, a felső állatsont-réteg fölött, a 925. kultúrreteggel keverten előkerült karakteres Kostolac jellegű kerámiatöredékek (38. ábra).

A további régészeti és természettudományos eredmények bevonásával születő értékelésben a fenti jelenségek – logikai alapon – két, egymást nem kizáró értelmezési lehetőséget hordozhatnak:

⁵ Ebben az időszakban még bolerázi, de már badeni és kostolaci radiokarbon dátumokat is ismerünk, ld. később.

⁶ Bár jelenlegi ismereteink alapján elképzelhetetlennek tűnik, mégsem zárnám ki teljesen a lehetőséget annak, hogy a késő rézkori időpont ellenére a radiokarbon dátum a Balaton-Lásinja kultúrához tartozik, mivel a település déli részét keltező más középső rézkori ¹⁴C adatunk nincsen az 1. kúton kívül. Ahhoz, hogy a 1099. objektum kultúrába való besorolását véglegesen eldönthessük, a kútban előkerült Balaton-Lásinja, Baden és Kostolac kerámiákon végzett radiokarbon és/vagy TL vizsgálatok szükségesek: a belőlük mért koradatok egyezése vagy különbsége eldönthetné a problémát. Ugyanakkor sosem lehetne megválaszolni kielégítően azt a kérdést, hogy itt, és a hasonló áldozati gödrök esetében a feláldozott és a feláldozott népesség azonos-e egymással.

„A”

Az objektumok feltételezett kora lehet sokkal hosszabb is: az általános vélekedéstől eltérően néhány év helyett évtizedek, vagy akár évszázadok. Különösen a speciális funkciójú jelenségek (pl. a többrétegű badeni kultikus gödrök) esetében érdemes erről a lehetőségről elgondolkodni. Életkorukat megkíséreljük a későbbiekben a hagyományos tipológia és településrégészet mellett további természettudományos kormeghatározó vizsgálatok bevonásával vizsgálni (426, 1072–1096, 1612. gödrök, ld. később).

„B”

Jelentheti a különböző korszakokba (középső/késő rézkor) és kultúrákba/fázisokba (Balaton-Lasinja, Furchenstich, Boleráz, Baden, Kostolac) sorolt régészeti művelődések részbeni egyidejűségét, keveredését, asszimilációját. A településen a bolerázi és a badeni időszak egy időszámban a radiokarbon adatok szerint párhuzamos (kb. 3300–3000 cal BC közt, ld. 1. táblázat). Az ilyen gödrökben jelentkező kettős aspektus tehát nem az időbeni hosszú feltöltődést és a Boleráz/Baden periódus feltételezett szerves, belső átfejlődését jelenti, hanem két, önálló identitású közösség egy területen való találkozását, együttélését, a nagyszámú emberi és az állati áldozat alapján nem konfliktusmentes egymásra hatását, és a későbbiekben a Boleráz közösség teljes beolvadását, eltűnését, és a Baden térnyerését.

Nem az az egyetlen megoldás tehát, hogy a tipikus formák korát csúsztatjuk feljebb vagy lejjebb attól függően, milyen jelenségben/környezetben kerülnek elő: néhány késői lelet felbukkanása tömeges korai leletek között nem csak azt jelentheti, hogy ezek gyártását korábban kezdték. Ugyanakkor néhány korai lelet feltűnése késői leletek között sem mindig magyarázható a típusok lassú kifutásával, reminiscenciájával.

Olyan feltárt településrészek esetében, ahol a közölt és vizsgált leletanyag nem teszi ki a teljes település legalább 50 %-át, vagy a feltárási terület nagysága fel sem becsülhető a település kiterjedésének ismeretlen volta miatt, ilyesfajta következtetések levonása nem engedhető meg, mivel az arányok helyes felmérésében óriási tévedési lehetőségek lehetnek.

Az a következtetés is levonható, hogy a Nemejcová–Pavúková féle tipológiai fázisok nem feleltethetők meg az ismert sorrendben egymás

utáni, lineáris időbeni fázisoknak: végsősoron pedig a Nemejcová–Pavúková tipológiai rendszer nem alkalmazható tipo–kronológiai rendszerként, sem pedig egyetlen egységes kultúrát alfázisaival leíró rendszerként!

2.2. A problémák lehetséges feloldása

Meg kell jegyeznünk, hogy az ilyen esetek (két kultúra interakciója, párhuzamos fejlődése) értékelése során a világos régészeti terminológiába, kategóriákba, horizontokba, vagy kultúrákba való besorítás (Boleráz vagy Baden) a régészet hagyományos szabályainak figyelembe vételével nem lehetséges, és bizonyos szempontból hibás is, mivel jelentésvesztéssel jár. A régészeti ’kulturális hatás/kölcsönhatás’ kategóriájába tartozó bizonyítékok sem időben, sem térben, sem kulturálisan nem lineáris és egyszerű folyamatokként játszódtak, mint akció/interakció/reakció, vagy utánzással járó teljes átvétel/bizonyos módosításokkal járó átvétel egymást követő láncfolyamata, ezért leírásukra a régészet eddigi terminológiája nem elég kifejező.

Mivel az elmúlt 200 éves gyakorlatnak megfelelően bebizonyosodott, hogy tudományunk önmagában csak jelenségek vagy tárgyak értékelésének alapján tud érvrendszereket felállítani, és álláspontra helyezkedni (ebben a vonatkozásban vö. presztizs és importtárgyak azonosítása és eredetkutatása: Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B), ezért az emberi kapcsolatok terén lejátszódó folyamatok, maga a kommunikáció, az egyének közötti interakció, és annak közvetítője, a nyelv, lassan kikerültek a hétköznapi régészeti érdeklődés fókuszából. Ez utóbbiak egy olyan ismeretlen halmazt képviseltek, amelyre egy feltárás és feldolgozása nem szolgáltat közvetlen bizonyítékokat.

A manapság divatosá váló régészeti kultúrák megszüntetését, kevert kultúrák vagy ún. kultúrák feletti társadalmi hálózatok létrejöttét propagáló európai munkák viszont éppen ennek a tendenciának a megváltozását mutatják. Önmagában a régészet eszközei tehát nem elégségesek ahhoz, hogy ezek a folyamatok vizsgálhatók legyenek, ezért egyelőre más tudományágak felé kell fordulnunk, amennyiben ezeket az új fordulatokat egyáltalán leírni, megnevezni, vagy netalán értelmezni szeretnénk.

A korszerű társadalmi hálózat–kutatásra nagy hatással volt a matematika, mivel a társadalmi hálózatok voltaképpen gráfokként is leírhatók, és

a grófok tulajdonságai alkalmazhatók a hálózatok vizsgálata során. A tudományterület legjelesebb képviselői, Erdős Pál és Rényi Alfréd megalkotta a véletlen gráfok elméletét (1959). Barabási Albert–László és kutatócsoportja bevezette a 'skálafüggetlen hálózatok' elnevezést, amelyet a 'kisvilág-jelenség' matematikai leírására használtak (2008). A 'skálafüggetlen hálózatok' esetében a hálózat legtöbb tagjának igen kevés, míg kevés tagjának igen sok kapcsolata van: vagyis a kapcsolatok egyenlőtlenül oszlanak el a közösség tagjai közt. Az egyenlőtlenek a 'sztárpozíció' (vö. főnöki státusz, elit vezetőréteg) megjelenésén túl lehetővé teszik a hálózat viszonylag gyors bejárását: az információ/üzenet/újítás/találmány a hálózat egy véletlenül kiválasztott tagjától egy másik véletlenül kiválasztott tagjáig egy 'sok kapcsolattal rendelkező személyen' át gyorsan eljut. Ugyanakkor a rendszer nyílt és horizontális marad, mivel az üzenet kerülőutakon, a sztárpozícióban levőt kikerülve is célba érhet, bár ez valószínűleg több időt és közvetítőt igényel. Tájékoztatóképp: Stanley Milgram (1967) és Mark Granovetter (2003) (internet és e-mail előtti) kisvilág-kutatásai szerint átlagosan öt-hat embernyi távolságra vagyunk egymástól (a kommunikációs hálózatnak ez a 'mértékegysége' azonban térbeli távolság és idő-dimenzióban nem, illetve esetenként másképp fejezhető ki).

A kapcsolatok egyenlőtlen eloszlása (és így a tudáshoz, információhoz, és egyéb előnyökhöz, javakhoz, vagyis presztizshoz való jutás) volt az egyik feltétele az olyan egyenlőtlen, rangsoroló társadalmak kialakulásának, mint a tanulmányban vizsgált Boleráz és Baden. Az olyan alapvetően eluralkodó, egész közösségeket meghatározó emberi tulajdonságok kialakulása, mint a hatalomvágy, agresszió, lustaság, irigység, ezekben a társadalmakban jelent meg először (Hayden 1995; Nietzsche 2004), és ennek fenntartására, vagy éppen kompenzálására a társadalmi elit egész társadalmakat mozgató és ellenőrző szabályozó rítusokat volt kénytelen bevezetni (vö. áldozati gödrök).

A balatonöszödi település esetében több munkánkban (Horváth 2006: 93–97; Horváth 2008a: 164–168.) egy adott folyóvíz mentén mozgó, szállásváltó, feltehetően nagycsaládi szervezetbe tömörülő mobil állattartó közösséget rekonstruáltunk, és a modellt kiterjesztettük a lelőhelyek alapján a teljes dél-balatoni régióra. Indokolt volt, hogy a Kis- és Nagy-metszés csatornák, mint a késő rézkori időszakban még élő, a Balatonba

torkolló kisebb folyó mentén regisztrált Balatonöszödtől délre kb. 20 km-re fekvő települést, Andocs-Nagyoldipusztá-Eperfás badeni lelőhelyet összevessük a balatonöszödivel (Draveczy 1964), mivel a modell szerint ugyanazon közösség létesített itt egy másik időszakos települést. 2010-ben a kaposvári Rippl-Rónai Múzeum gyűjteményében az erősen selejtezett állapotú, publikálatlan leletek átnézése után két olyan meghatározó bélyeget is sikerült találni, amely a két település egykori lakóit valóban összekapcsolja: mericéket, szalagfülük alsó tapadási pontjánál bebökődött díszítésekkel (vö. tulajdon vagy mesterjegyek, Horváth 2010e: 75.), és egy olyan, saját anyagában erősen vasrögös agyag-nyersanyagot, amely feltehetően a folyó mentén termelhető, helyi, speciális nyersanyag volt (Gherdán *et al.* 2010: 1. melléklet, 14. minta, 2237. gödör).

Az elgondolást néprajzi és szociológiai megfigyelésekkel tovább gazdagítva feltételezhető, hogy az egykori falvak csak a környezetükbe közvetlenül tartozó szomszédos falvakkal tartottak fenn szoros kapcsolatokat, és ezek közösségeivel kereskedtek, cseréltek, hoztak létre munkaközösségeket, mulatoztak, háborúskodtak, és léptek házasságra. A megfigyelések szerint ez a hatókör nem terjed ki az adott falu szomszédos határain túli falvakra, legyenek azok bármilyen közel is. Ezen az alapon hasonlítottuk össze a balatonöszödi települést elsősorban emberáldozati és temetkezési rítusok alapján a hozzá legközelebbi, másik, idegen közösséghez tartozó balatonlelleli közösséggel (Horváth *et al.* 2009), amely tőle nyugati irányban kb. 8 km-re fekszik.⁷

2.3. Tipológia és kronológia együttes használata

A fent részletezett felmerülő problémák miatt elengedhetetlenül szükséges a hagyományos régészeti, formai alapon felépített datálási rendszert más, mérhető természettudományos keltezési módszerekkel kombinálni, amelyek adatai összehetők egymással.

Eddig alig néhány késő rézkori lelőhelyre kidolgozott tipológia rendszert feleltettek meg más kormeghatározó módszerekkel készült adatoknak,⁸ és ez az elv az egész kultúrát tárgyaló tipo-

⁷ A lelőhelyhez legközelebb a balatonszemesei berekben feltárt késő rézkori lelőhelyek fekszenek, ezek azonban publikálatlanok, ezért összehasonlításra sem alkalmasak.

⁸ Kivéve: Arbon Bleiche 3 (Svájc, Konstanz/Bodeni tó, Leuzinger 2000; Capitani *et al.* 2002), amelynek közlése óta valóságos forradalom zajlik a késő rézkori Boleráz/Baden

lógiai munkáknál sem érvényesült (a későbbi munkákban már előfordult, mellékesen pl. Němejcová–Pavúková 1991-ben megjelent munkájában utószóként, és még az ún. rövid-kronológia elveit képviselve).

Ez különösen azért szomorú, mert a helyes irányt kijelölő tipo-kronológiai munka, E. Neustupný 1968-as úttörő, az ún. hosszú-kronológiát képviselő, és a Boleráz-kialakulását a helyi, Trichterbecher és Ludanice/Lengyel V gyökerekre visszavezető tanulmánya sajnálatos módon méltánytalanul nem került bele az idézett és használt tipo-kronológiai munkákba.⁹

2.4. A tipológiai munkák felhasználása

Fontosnak tartjuk, hogy a tipológiai rendszerezés során minden Boleráz/Baden vonatkozásban publikált rendszert használjunk. Azért tartjuk ezt elengedhetetlennek, mert nincs egységes, vagy „frissített”, végleges verzió. Minden tanulmány fontos lehet valamilyen szempontból.

E. Neustupný munkái, bár tipológiai formákban nem ölelik fel a teljes spektrumot, kronológiai vonatkozásban tökéletesek (1959, 1968, 1973).

V. Němejcová–Pavúková az 1960-es évektől folyamatosan publikált tipológiai tárgyú tanulmányokat, és bár az ő munkássága öleli fel leginkább a Boleráz/Baden edényformákat, ám egységes, összesített verzió nem készült munkáiból: egy-egy forma néha csak egy bizonyos tanulmányában található meg (1964, 1970, 1974, 1979, 1981, 1984, 1991, 1998, Němejcová–Pavúková & Bárta 1977). Ugyanakkor kronológiai vonatkozásban szinte végig tévúton járt, csak utolsó, 1998-as munkájában fogadta el az ún. hosszú-kronológiát.

A. Točík 1987-es tanulmánya és Endrődi A. 1997-es munkája azért jelentősek, mert a Baden IV. periódust próbálták tipológiai formákkal lefedni, amely Němejcová–Pavúková műveiből szinte teljesen hiányzott. Ugyanezt a hiányt pótolják mostanában E. Horváthová munkái kelet-

szlovákiai késői badeni lelőhelyekről (2003, 2004, 2007, 2008).

Nevizánsky G. tipológiai tárgyú publikációi különleges edénytípusokat dolgoznak fel (2001, 2002, 2004), Bondár M. tanulmányai Nevizánskyhoz hasonlóan egy-egy speciális/különleges/új edénytípusra koncentrálnak, vagy pedig általános telepanyag-közlések, amelyben egy-egy forma megváltozott kronológiai helyzetére bukkanhatunk (2000, 2000a, Bondár *et al.* 1998: 10, Fig. 5. 2).

2.5. A tipológia valódi értelme és alkalmazása

Minden megjelent tipológiai munka közös hibája, hogy a táblákon nem közölnek méretarányt. Az edények formája, díszítése és méreti sajátosságai nemcsak a régészeti kultúrák osztályozási és keltezési szempontjai miatt fontosak. Abból a szempontból is vizsgálандók, hogy az edények milyen konkrét szerepkörben szolgáltak, mivel ezáltal egykori életkörülményeikre, funkciójukra utalhatnak.

Egy edényforma valóban találó megnevezését és egykori funkcióját (vö. pl. főzőedény: fazék, tejtároló: tejesköcsög vagy tejes csésze mérettől függően, vajköpülő: vajköpülő, és nem halbárka alakú edény néven) viszont csak akkor tudjuk többé-kevésbé behatárolni, ha ismerjük az edény pontos paramétereit: előkerülési helyét és szűkebb környezetét (kontextusát), a kísérő jelenségeket és leleteket (nem csak az adott objektumból, hanem annak környezetéből is!), valamint minden mérhető, az edényre vonatkozó adatot.

Ezekben a munkákban nemcsak a magasság, szélesség, és az edénytest jellegzetes átmérői hiányoznak következetesen, hanem például az edény térfogatának becslése is. Pedig nyilvánvaló, hogy egy azonos megjelenésű, ám miniatűr vagy kis méretű kivitelben készített edény nem láthatta el ugyanazt a szerepet, mint az átlagos, hétköznapi használatban levő, normál méretű analógiája, ez azonban a méret nélküli tipológiai táblákon nem tükröződik. A miniatűr edények előfordulása márpedig az őskor számos kultúrájára jellemző, többek közt a késő rézkori kultúrákban is gyakori, ugyanakkor meglétük okát különféle, nem bizonyított elméletekkel magyarázzák (gyerekjáték, kultikus cél, kezdő fazekas terméke, stb.). Az edények irtartalma utal a funkciójukra: tároló vagy főzőedények ugyanabban a kivitelben készülhetnek, csakis a térfogatuk különbözteti meg őket egymástól: a tárolóedények nagyobbak.

kultúrák megítélését illetően: ld. pl. Furholt 2008, 2009; Horváth 2009; Horváth sajtó alatt A. További pozitív példát képvisel a Budakalász–Luppacsárda lelőhelyen előkerült badeni temető közlése (Bondár & Raczky 2009, sajnos helytelen kronológiai értelmezéssel, és negligálva bármiféle ismert és elfogadott tipológiai rendszer alkalmazását), és Stare Gmajne cölöpépítményes vízparti település bemutatása (Velušček 2009).

⁹ Evžen Neustupný 1968-ban közölt munkája még a radiokarbon alapú datálással forradalmat író C. Renfrew (1969) munkáját is megelőzte!

A térfogatot kiváltó perem és alj-átmérők közlése a késő rézkori edényformák ismeretében nem tájékoztat az edények űrtartalmáról: idézzük magunk elé a szűk szájú, vállban és hasban öblösödő badeni amfórák különböző formáit, és egy ehhez rendelt szájtátmérőt: az edényforma ismerete nélkül a kis szájtátmérőt biztosan egy kisebb edénytípushoz kapcsolnánk – tévesen.

Új szempontú megközelítés lehet az adott korszakban vagy kultúrában a bizonyos típusokhoz kapcsolható rendszeresen ismétlődő méret, amely az alapcsaládok/közösségek nagyságára, az ételkészítés jellegére, az étkezések gyakoriságára, közösen használt főzőhelyekre, a közösségen belüli asztaltársaságok összetételére, méretére, és akár egyfajta használatban lévő mértékegység-rendszerre is utalhat.

2.6. A tipológiával való visszaélés esetei

Számos tévedés forrása lehet az is, hogy a tipológiai táblákon nem tüntetik fel az edények kiegészítettségének mértékét, így nem lehet eldönteni, hogy az edény mekkora része volt meg eredetileg, és mennyi belőle a képzelt, sokszor teljesen indokolatlan, analógia nélküli, így valótlan vagy legalábbis teljesen önkényesnek tekinthető kiegészítés.

Épnek tűnő, vagy annak bemutatott edényekről derült ki, mikor múzeumi raktárakban megke-
restem az eredeti példányt, hogy bizonyos – nem is kis részei – kiegészítések.

Nem tartom korrektnek azt az eljárást, amely a tipológiai formák számát alaptalanul bővíti. Tapasztalatom szerint – bár vannak állandó formák – az edények másik, meglehetősen nagy része egyébként is önálló, egyedi alkotás (formai és díszítésbeli értelemben is). Ez azonban csak az ép edények esetében jelenthető ki bizonyossággal. Emiatt azonban még nem kell minden edényt külön tipológiai formaként felvenni. Az eddigi Němejcová–Pavúkova tipológiák valóban túlságosan részletesnek tűnnek, mivel az edények azonos formája de eltérő díszítése elegendő volt arra, hogy azokat új típusként tüntesse fel. Lényegesen le kell egyszerűsíteni az alapkategóriákat ahhoz, hogy valódi változásokat tudjunk vizsgálni.

Emellett egyáltalán nem szégyen az, ha töredékben veszünk fel egy formát a rendszerbe: amennyiben új típust képvisel, az töredékességében is jelentkezhethet/jelentkezni fog. Személyes benyomásokon alapuló kiegészítése, és annak jelöletlensége a tudományos nyilvánosság egyér-

telmű félrevezetése, és alapvető tévedésekhez vezethet. Még az edények rajzos/fotós kiegészítését, a mai számítógépes szoftverekkel könnyen elvégezhető tükrözéses módszert sem tartom minden esetben indokoltnak: a késő rézkori tárgyak, edények nagy része ugyanis bizonyíthatóan nem szabályosan szimmetrikus, sem formájában, sem díszítőrendszerében.

2.7. A tipológia hibái

A leírások során sokszor az edénytöredékeken levő díszítés jellegzetességéből azonosítanak be típusokat, amely szintén félrevezető lehet, különösen típusok és funkciók vizsgálata során.

A balatonőszödi kerámiákon tapasztalható, hogy a rendszeresen egy bizonyos típushoz rendelt díszítés-kombinációk más formákon is megjelenhetnek (3-as vízszintes árklolás a nyak alsó részén: korszokon és amfórákon is, halszállka-minta a hason: tálakon, amfórákon, fazekakon is, bebökődés-kombinációk: tálakon és kancsókon is, ansa lunata/ansa cornuta többféle edénytípuson, házikerámián és díszedényekeken is). Eppen ez bizonyítja – többek között – az edényformák közötti szerves kapcsolatot, egy hasonló életkörülmények között élő népesség igényeihez való alkalmazkodásukat, és az átjárást a különböző funkciójú és formájú edények között, amelyet egy összetartozó közösség fazekasai kísérleteztek ki: mindazt az egységet, amit egy kultúra karakteres edénművessége megjelenésében képvisel.

Egy másik helytelen értelmezési irányban a tipikus díszítéskombinációkat (pl. halszállka, fenyőág-motívum) kronológiai meghatározásra használják (a korábbi vélekedésben az említett díszítések pl. csak a bolerázi időszakban jellemzők). A balatonőszödi település feldolgozása során biztosan állíthatjuk, hogy ezek a díszítéskombinációk a badeni edényformákon is megtalálhatók, így kronológiai megkülönböztető értékük nincsen.

Mindezek miatt – bár információ-szegényebbnek tűnhet – pontosabb megoldásnak tartom a kerámiatöredék tulajdonságainak leírását, és amennyiben erre a töredék nem alkalmas, házi vagy finomkerámiaként való azonosítását, megjelölve, hogy a publikáló szerint feltehetően milyen edénytípusból származik (pl.: jellegtelen oldaltöredék/finomkerámia, korszóból?). A kulturális besorolás helyett (Boleráz/Baden) – amennyiben bizonytalanság áll fenn – helyesebb a korszak (késő rézkor) feltüntetése.

Különösen fontosnak tartom ezen szempontok betartását olyan tanulmányok esetében, ahol csak válogatást közölnek, és nincs minden tárgyleírás-hoz illusztráció, vagy az olyan gyenge minőségű, amely alapján nem lehet mérhető információt levonni, tehát a leírás képileg ellenőrizhetetlen.

2.8. A csoportosítás hibaforrásai

A fenti általánosítások és hiányosságok abból a téves elképzelésekből eredhetnek, hogy a kultúrák kiforrott edényformákkal rendelkeznek, amelyek nem változtat, csak egy következő kultúra megjelenése. A tipológiák zárt, lehatárolt típusokkal dolgoznak, amely alapján azt feltételezik, hogy a formák mindig is megvoltak és már eleve készen „pattantak ki” a fazekasmesterek fejéből, és azokon semmilyen körülmények között nem változtattak.

Ehhez képest a valóságban is megfogható a kultúrák belső fejlődése (erre utalnak a szinte minden anyagi kultúrában elkülönített alfázisok vagy periódusok), a teljes elterjedési terület korszakanként megfigyelhető, régiónkénti részekre esése a földrajzi jellemzők, az elérhető források és az elvárt társadalmi igények, bekövetkezett változások szerint (vö. Vonaldíszes kultúrák, Lengyel kultúra, Halomsiros kultúra, Urnamezős kultúra különböző helyi, földrajzi, kronológiai csoportjai). Így az edényformák között is megtalálhatók azok a kísérletező jellegű vagy két formát elsőként kombináló, ún. hibrid-darabok vagy díszítések, amelyek a kultúra társadalmi összetételének, gazdasági életének, életmódjának, eszmerendszerének változását folyamatosan követik.

A problémát tovább bonyolítja két egyidejű kultúra kölcsönhatásának ill. a kultúrák felbukkanásának és eltűnésének vizsgálata: Magyarországon a településrégészet és a publikálás rendkívül alacsony színvonalú, és olyan, Európa területén akár évtizedek óta alkalmazott módszertani és kormeghatározó vizsgálatok bevezetése sem történt meg, amellyel ezeket az egyébként is nehezen vizsgálható időszakokat megkísérelhetnénk tanulmányozni.

2.9. Az ún. fémedény-hatás problémaköre

A badeni kultúra edényeit feldolgozó nagyobb összefoglalások többször említik az edényművéségben megfigyelhető ún. fémedény-hatást, első sorban a korszokkal, és néhány amfóra-formával, különleges edénytípussal kapcsolatban (pl. Kalicz

1963: 57–59; Němejcová–Pavúková 1991: 71; Sherratt 2003). A sötét szín, a kannelúrázás és besimítás, a fényezett felület, a gömbös formák, és az omfaloszos alj-kialakítás valóban azt a hatást keltik – főleg, ha összességében jelentkeznek – mintha fémedényeket utánoznának.

Ez az elmélet logikusnak tűnt a régi, történeti kronológiai datáláson alapuló tipológiai munkák számára, ma már azonban – amikor nemcsak a ^{14}C , a kalibrált ^{14}C , de a harmadik, ún. Bayesian módszeren alapuló kalibrációs forradalmon is túl vagyunk – kissé idejétmúlt.¹⁰ Mert nemhogy Trója IV–V. rétegeivel (Kr.e. 2300–2200/1900) nem egykorú a Boleráz, és a Baden kultúra, de kezdete Trója I–nél is öregebb, a mai ^{14}C datálást alapul véve.¹¹

Ezért fel kell tennünk a klasszikus kérdést: mi volt először: a fémedény, vagy a „fémedény utánzó hatás”? Avagy a „fémedényt utánzó hatás” valóban fémedényt utánoz-e?

A Kárpát-medence területén a legkorábbi fémedények a középső bronzkorban jelennek meg, igen alacsony számban.¹²

¹⁰ Meg kell azonban jegyeznünk, hogy az őskoros kutatók által favorizált Bayesian módszer elsősorban csak a geológiai korokban jelentett nagy előrelépést a kalibráció pontosításával, amelyet a radiokarbon adatok mellett a más radiometrikus módszerekből származó (TL/OSL, Th/U, K/Ar, stb. meghatározás), és egyéb kormeghatározási adatok (dendrokronológia, numizmatika, történeti tények) kalibrációba való bevonásával értek el (Bronk Ramsey 1995; 2001). Mivel azonban az importálható adatok többsége az emberiség története előtti geológiai korokat, illetve a legkorábbi (paleolitikus) időszakot érinti kb. Kr.e. 10000-ig, nagy áttörést adatok hiányában a neolitikumtól fiatalabb korszakokban egyelőre nem remélhetünk. Ugyanakkor érdemes figyelembe venni a radiokarbon minták korrekciójára vonatkozó reservoir korrekciós számításokat (pl. talajadatok esetében a modern talajok korának kivonását, a faszén és egyéb növényi anyagok esetében az old-wood effectet, és a talajvíz hatásának kitett mintákban a sweet-water effectet).

¹¹ Az első ^{14}C -kronológia kidolgozása és az addigi rendszer korrigálása a közép-európai térségben: Neustupný 1968, továbbiak: Petrasch 1984; Pavelčík 1988; Raczky 1995; Wild *et al.* 2001; Horváth *et al.* 2008; Horváth 2009. Az anatóliai térség korabronzkorának kezdetével érintkezik csak a badeni kultúra vége, ld: Korfmann & Kromer 1993: 147; Manning 1995: 144, 155.

¹² Biiia/Magyarbénye – arany csésze; Őmig/Somogyom – bronz tál; Vel'ká Lomnica/Kakaslovníc – bronzedény darabja: Mozsolics 1970; Novotná 1963; Patay 1990: 5. Ami a Kárpát-medencei középső bronzkor kezdetének abszolút datálását illeti, azt a legújabb munkák Kr.e. 2000/1900 körülre teszik, és a RBz A2 fázisával indítják (pl. Reményi 2009: 240). Így tehát a trójai edények készülése és a mediterrán importnak tartott hazai (egyáltalán nem bizonyított, hogy importokról van szó, el lehet képzelni, hogy helyi fémművéség – esetleg idegen hatásra – létrehozott termékei), fent említett leletek között csekély 400–200 éves korkülönbség lehet. A magyarbényei

A tágabb értelemben vett Égeikum/Balkán területén az első fémmedények az ottani korabronzkorban tűnnek fel, valamivel korábban tehát, mint a Kárpát-medencében.¹³ Azok, amelyek valóban régészeti kontextusban jelentkeztek (Trója „A-kincs”,¹⁴ „B-kincs”,¹⁵ és Trójából szórványként Trója II–V. rétegekig datálhatók,¹⁶ azaz EB 2–3, EH II–III, EM II–III. fázisokra) jóval későbbiek

csészét pedig a legújabb munkák még későbbre kelteznek: Soroceanu 2008: 226–230.

Hasonló, szórvány-gyértséggel előkerült fémmedényeket ismerünk Európa területéről: Rillaton, Cuxwold (Nagy-Britannia), Eschenz (Svédország), datálásuk Kr.e. 1800–1400, Fritzdorf, aranycsésze (Rajna), kis aranycsészék a késői Breton és Wessex halomsírokból, Ploumilliau, St. Adrien és St. Fiarce (ezüsből). Az utóbbi leletek Kr.e. 2000–1300 közé illeszthetők: Sherratt & Taylor 1989: 112–113.

¹³ A Mediterráneum térségében (Matthäus 1980) az Early Helladic I, az Early Minoan I. és az Early Cycladic I. kb. Kr.e. 3200–3100 körül kezdődik, tehát a badeni kultúra idősebb klasszikus szakaszával párhuzamos. EH II, EM II és EC II Kr.e. 3000–2900 körül indul, ezzel párhuzamos lehet a fiatalabb klasszikus és a retardáló badeni kultúra, EH III, EM III és EC III. pedig Kr.e. 2300 körül kezdődik, és 2100–2000 körül tart, és ezt már biztosan nem éri meg a badeni kultúra.

¹⁴ Trója „A”-kincs: ovális bronzserpenyő, omfaloszós; két talpas, függesztő-füles, sisakos-fédős, tojásdad hasú, csonkakúpos nyakú, antropomorf jellegű ezüst amfóra: az egyiknek a hasa függőleges, széles mintában kannelúrázott; egy arany gömbös testű, csonkakúpos nyakú, széles kiöntőszájú edény; egy arany ivócsanak: két szalagfüllel az oldalán, mindkét végén kiöntő-nyílással; két tulipán formájú talpas aranykehely: az egyik ferde, a másik függőleges, széles sávokban kannelúrázott; ezüst kehelytöredék; ezüst talpgyűrű-töredék egy másik edényből. Datálása: Trója II–V. rétegek. A serpenyőhöz hasonló, de kisebb, elektronból készült edényt ismerünk Eskiyaparból. Az antropomorf edényekben valószínűleg illanyagot tároltak. Helyi készítésüket erősíti, hogy agyagból is előkerültek a II–V. rétegekből. Hasonlókat ismerünk még a korabronzkori Demirci Hüyük–Sariketi temetőből. A gömbös testű edény valószínűleg parfüm-vagy egyéb esszencia tárolására szolgált. Párhuzamait Demirci Hüyük-ből (ólom) és Kücükhöyükből Kr.e. 2400–2300 közé kelteznek. A szószos csészét és a két antropomorf jellegű, függesztőfüles amfórát valószínűleg rituális ceremóniakon használták. A szószos csészének agyagból készült proto-típusai pl. Trója I–III. rétegekből, Poliochni, Thermi V-ről kerültek elő, ám ennek pontos formái, és féméből készült hasonmását sehonnan sem ismerjük. (Elképzelhető, hogy nem is Trójában került elő.) Datálása a korabronzkor II–III-ra tehető. A tulipánformájú aranykehelyekhez hasonló került elő Eskiyaparból ezüsből, agyagból Trója, Thermi, Ahlatlibel, Arslantepe IVB lelőhelyekről. Az ezüstkehelyhez hasonló aranyból Kültepe (Kanisch–Karum Ib periódus, Kr.e. 18. század), agyagból a térség korabronzkorából ismert. Ferde kannelúrázással díszített edényt Horozteperől ismerünk még, ezüsből.

¹⁵ Trója „B”-kincs: gömbös testű, magas, tölcésesedő csonkakúpos nyakú ezüstváza; harang formájú talpas ezüstkehely. Datálása: Trója II. réteg. Az előséhez hasonló a Schimmel-gyűjteményből ezüsből, Horozteperől, aranyból Euböa-ról ismert. Agyagból Samosról, két füllel Trójából, Thermiről, Jortanból került elő.

¹⁶ Még egy talpas ezüst amfóra, függesztőfüllel, sisakkal.

tehát, mint a mai abszolút és történeti kronológia alapján ismert badeni kultúra egész élettartama. (Az előforduló típusok: asztali edénykészletek, önmagában csészék, tálak, korsók, kancsók, kiöntőcsöves edények, talpas serlegek, serpenyők. Fontosabb fémmedény-lelőhelyek még: Ur – királysírok, Alaça Hüyük, Beycesultan – EB2, Gournia, Mochlos, Kapros, Euboea, Trapeza, Kalathiana, Dokathismata, Byblos és Phylakopi. Az edények többsége arany, ezüst, elektron, elvéve ólom (Branigan 1974: 136–138, The Catalogue: 194–196, típusok: Fig. 13, térkép: Fig. 14, Pl. 36, 37, 42, 43; Trója: Tolsitkow & Trejster 1996: Gefässe 217–220).

A badeni kultúra élettartamával párhuzamos időszakból a térség 4. évezredéből egyetlen hiteles körülmények között előkerült fémből készült tálat ismerünk (Tell Farah North, Izrael, sírból), amelyet a mezopotámiai Uruk periódus városi kézművestermékének tartanak (Sherratt 2004, 432).

További hiteles körülmények között előkerült és datálható fémmedények Maikop-ból ismertek ebből az időszakból (ezüst és arany edények és réztárgyak, valamint alabástrom váza is). Ezek stílusa is késő-Uruk-háttérre utal, bár vannak, akik az Uruk-metropolisi ikonográfia által inspirált helyi fémművesség produktumaiként gondolnak rájuk.

Mindkét fent említett, a korszakkal párhuzamos lelőhelyet az Uruk-i városi civilizációval hozzák kapcsolatba analógiáik és stílusuk alapján. Ennek ellenére az érdekelt területen, Mezopotámián belül, amelyet a „mag”-ként, vagy központi területként aposztrofálnak, mindmáig nem ismerünk ilyen típusú leleteket a 4. évezredből (Sherratt 2004: 18. fejezet).¹⁷

Annak eldöntése, hogy az agyagedény utánozta-e a fémét (tehát fém-prototípusból kiinduló agyagformáról beszélhetünk), vagy a fémmedény az agyagot (tehát agyag prototípusból kialakuló fémmedény-formáról), még abban a korszakban, amelyben mindkettő egymás mellett létezik is, nagyon problémás, és néhány kivételes esettől eltekintve máig bizonytalan.¹⁸ Ugyanezt a kétes-

¹⁷ Ebből a példából is jól látszik, hogy a „Központ és periféria” néven ismert és évtizedek óta divatos régészeti elmélet (*Core and Periphery*) mennyire nem kiszámíthatóan működik a késő rézkor vonatkozásában vö. Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B.

¹⁸ A fémmedények agyagedényekre gyakorolt hatását az Égeikum és Közép-Európa területén is csak a későbronzkor végétől-korai vaskortól lehet kimutatni, ld pl. Trachsler 1965.

séget találjuk azoknál a fémedény-formáknál, amelyek kő-prototípusokat utánoznak, avagy fordítva (Branigan 1974: 136–139).

Ezekből a teljesen kérdéses esetekből nyilvánvaló, hogy az ún. „fémedény-hatást” keltezésre felhasználni, avagy éppen kultúrák egyidejűségét, rokonságát bizonyítani semmiképpen nem lehet.¹⁹ Egyébként ezen kívül sem rendelkezünk olyan bizonyítékokkal, amelyek alátámasztanák a két, egymástól távol eső terület, a Kárpát-medence és Anatólia/Levante közvetlen kapcsolatát.

Mindezek alapján biztos, hogy az agyagból készült, összhatásukban valóban különös, és semmilyen korábbi fém-előzménnyel nem rendelkező késő rézkori edények nem lehetnek fémedény-utánpótlások, és nem lehet fém-prototípusuk, ezért skeu-morfizmussal sem magyarázható létrejöttük.

Teljesen önálló agyagművesség produktumainak tekinthetők: mind formájukban (gömbös test, ferde kiöntőjű száj-megformálás leginkább a Coțofen kultúrában,²⁰ illetve bizonyos badeni típusoknál, ld. pl. szószos csésze), mind felület-díszítésükben (halszálka-minta, kannelúrázás), ugyancsak az edény felépítésében (a gömbös formákra jellemző, különösen a bolerázi fázisban a tagolás nélküli, profilálatlan fenék-kialakítás, ahol a fenék sokszor mindössze egy omfalosz; jellemző a szalagfüles korsók egy típusánál a szalagfülön kívül függesztő-fülek alkalmazása is). Szintén a késő rézkori fazekasság jellegzetességei közé sorolhatók a szalag- (amelyeket csapolással illesztnek az edényfalhoz), alagút-, illetve függesztő-alagút (szubkután) fülek. Kérdés viszont, hogy van-e egyáltalán valamiféle prototípusa az új agyagedény-művességnek: ha nem fémből, más nyersanyagból, amelyet az agyagművesség utánozni igyekszik?

¹⁹ Ismerünk példákat arra, amikor a fémművesség és a fazekasság valóban kapcsolatban van egymással: általában ugyanazokat a díszítőmotívumokat használják agyagedényeken, mint fémtárgyakon. Valószínűleg a mintát kialakító eszköz is ugyanaz, vagy egymáshoz hasonló lehet: pecsétlők, poncolók, stb. Egy konkrét példa Magyarországról Sopron-Krautacker késő vaskori, La Tène lelőhelye (Jerem 2004): fazekas-kemencékkel, pecsételt díszkerámiával, amelynek pecsétlőmotívumát a lelőhelyről övcsaton ismerjük, valamint ÉNy-Magyarország és Burgenland területén, viszonylag szűk körben, kardokon. Említhetjük még azokat az agyagedényeket, amelyeket grafit vagy aranybevonattal láttak el, és fémbetétekkel (általában szögekkel) applikáltak. Itt a fémművesség és a fazekasság formakincsének találkozásától, ötvözéséről van szó, és nem arról, hogy az agyag és a fémedények hasonlóak lennének egymáshoz.

²⁰ Ciugudean 2000: Pl. 146, Faza III.

Miután a radiokarbon-forradalom újjáírta a késő rézkor történeti datálását, az eddig feltételezett déli eredet, az edényművesség és tárgyi kultúra egyéb déli párhuzamai megkérdőjeleződtek (elsősorban az ún. Baden-szerű leletek, pl. az Ezero kultúra tényleges időrendi viszonya a Boleráz/Baden időszakkal, vö. Horváth 2009: 119).²¹

Ma már a déli eredet helyett éppen a nyugati, az Alpok előterének tóparti településeinek Kr.e. 3800–3600 táján lejátszódó „badenizálódási folyamat” látszik valószínűnek. Legalábbis innen is ismerjük a bolerázi fázisok jellegzetes emlékeanyagát: halszálka-motívummal és kannelúrával díszített edényeket, kebles edényeket, pecsétlőket, orsógombokat.²²

Ami az itt élő nyugat-európai késő neolitikus kultúrákat, kultúracsoportokat illeti (Pfyn, Pfyn-Altheim, Horgen: a zürichi tó, a bodeni tó, Ny-Svájc, DNy-Németország, Felső-Itália területén, fontosabb lelőhelyek pl. Arbon Bleiche, Hornstaad-Hörnle IB, Thayngen-Weier, Eschen-Lutzengüttele, Bodman, Sipplingen stb.), agyagedény-művességük nagy része valószínűleg szerves anyagokból készült prototípusokból vezethető le. A jellemző füles csészek, Ossam-típusú csészek vagy ivócsanakok, talpas serlegek, merítő edények teljesen megegyező formai típusait talál-

²¹ Az anatóliai hatókör egyelőre teljesen bizonytalannak és távolinak tűnik, viszont az Égeikum térségében vannak közvetlen kapcsolódási pontok: Dikili Tash IIIA, Sitagri IV, Pentapolis I a görög kelet-makedóniai térségben, Paradimi Trákiában, DNy-Bulgáriában és Ny-Trákiában Dabene, Kovacevo, Radomir-Vahovo IV: Maran 1998: 503–504. A korábban déli eredetűnek tartott edénytípusok (antropomorf edények, halbárka alakú edények, stb.) közül azonban csak a szószos csészét tarthatjuk ma is déli eredetűnek. A késő rézkor megoldatlan kulturális és kronológiai problémái miatt azonban a retardáló Baden bizonyos területeken megélheti a Kr.e. 2200 körüli időpontot, és így időben tényleg érintkezhet a déli korabronzkori kultúrákkal, mint ahogy a régi, rövid kronológia hívei gondolták. Ugyanakkor a kannelúrázott agyagedények Közép-Európában már Kr.e. 3600 táján feltűnnek, kialakulásukat tehát nem lehet a déli fémedény átvétellel magyarázni.

²² J. Driehaus mutatott rá elsőként, hogy a bolerázi leletek a fiatalabb Altheim típusú leletekkel együtt jelentkeznek Csehországban és Morvaországban, valamint a Salzmünde fázissal Közép-Németországban: Driehaus 1960. L. Kreiner Mammingsban olyan zárt gödör-anyagokat tárt fel, amelyekben együtt található a késői lengyeli Münchshöfen kultúra, az Altheim és Tölcséres szájú edények kultúrájának Wallerfing fáciése, és a badeni kultúra: Kreiner 1993. Mai kutatási vélemény szerint a Boleráz/badeni kultúra párhuzamos a késői Altheim, Pfyn, Horgen, Cham és Wartberg kultúrákórközzel Dél-Németország területén, valamint a Salzmünde és Walternienburg-Bernburg fázisokkal Közép-Németországban: Maran 1998: 501–502; Köninger *et al.* 2001.

juk a szerencsés körülmények között megmaradt fából készült leletek között.²³

Természetesen nem minden edénytípus rendelkezik ilyen fa–prototípussal. Pl. a gömbös testű korsók prototípusai egyelőre hiányoznak, talán mert más szerves anyagból (pl. tők–edényekből, ld. Horváth 2010e) fejlődtek tovább, és azok még a vízparti kedvező konzerválódási viszonyok között sem maradtak fenn. Prototípusként nagy jelentőségük lehetett a bőrből, nemezből, szaruból/tülből, növényi szál–fonatokból készült tárolóedényeknek is.

Azzal is számot kell vetni, hogy vannak olyan edénytípusok, amelyek egyáltalán nem rendelkeztek prototípussal, eredetileg is csak és kizárólag agyagból készítették őket.

2.10. A kerámia csoportosítási lehetőségei

A balatonöszödi anyag feldolgozásának megkezdésekor az első meglepetést az okozta, hogy az irodalmi közléseket tanulmányozva nem találtam olyan munkát, amely a kerámia–leleteket finomkerámia és házikerámia kategóriában ismertetné. A badeni kultúra esetében tehát egyetlen anyagközlés sem használja azokat az alapvető szelektációs kereteket, amelyeket majd minden kultúra és korszak esetében a régészettudomány használ: nem különíti el egyértelműen a finom– és házikerámiát egymástól.

Miért alakult ez így, csak találgatni lehet. Bizonyára nagy szerepe volt annak, hogy a badeni kultúra edényeit vizsgáló tipológiai munkák már az 1950–es évek végétől rendelkezésre álltak a kultúrával foglalkozó kutatók számára, és biztonságosabb volt a feldolgozások során formatípusokkal (amfóra, fazék, stb.) dolgozni.

Az is bizonyos, hogy több esetben éles, világos határokat alkotni a két csoport között a badeni kultúra esetében nagyon nehéz, de ez az értelmezési probléma más korokban és kultúrák esetében is fennáll (és ugyanilyen bizonytalan a töredékek nagy részének biztonságos típusba sorolhatósága is).

A finomkerámiát a jobban eldolgozott felület, a gondosabb soványítás, égetés, a fal vékonysága, a díszítésmód és esetleg a forma finomsága, különlegessége különbözteti meg a házi kerámiától: a technológiai jegyek tehát ugyanolyan fontosak, mint a tipológiai jegyek (Harkai 2000: 16).

Egyes, tipológiailag és funkcionálisan házi kerámiának minősülő fazék/amfóratípusok belső felülete viszont sokszor fényezett, falvastagságuk igen vékony, amely tulajdonságok inkább a finomkerámiára jellemzőek. Az egyértelmű besorolás egyes daraboknál problematikus, ha nem tudnánk, hogy itt nem esztétikai, hanem funkcionális feladatot lát el a fényezés (edényfal–tömörítés).

Hasonlóan gondban vagyunk egyes amfóra–típusoknál, ahol az edény felső része általában gondosan simított, gyakran polírozott kívül–belül, a hasi rész alsó kónikus része azonban erősen durvított, tehát az edény topográfiáján belül érvényesül kettős hatás. Más esetekben (pl. a tálak többségénél) az edény belső felületét és külső vállrészét fényezik, az alatta levő felület pedig vagy díszített, vagy simán hagyott, akár durvított is lehet. Egy edényen belül tehát mindkét fő–szelektáló okként kezelt felületkezelést megtaláljuk: a simított–fényezett, és a durvított felületet is. Így egy edény felső része finom, alsó része pedig házikerámiának minősülne.

Ugyancsak gondot okoz némely lelőhely/objektum esetében a leletek felületének erős kopása.

Mindezek miatt ebben a munkában leginkább az edénytípusok nevével írunk le tipológiai és funkcionális csoportokat, ugyanakkor feltüntetjük a finomkerámia/házikerámia besorolást, ill. kitérünk a kettő közti átjárási lehetőségekre. A finom és házikerámia mellett megkülönböztetünk két új kategóriát: díszedényt és szertartási edényt.

3. Balatonöszöd: a lelőhelyen alkalmazott tipológiai szempontok

A balatonöszödi késő rézkori anyagon egy olyan osztályozási rendszert dolgoztunk ki, amely méretarányos, az ép edények vonatkozásában feltűnő az edények térfogatát, érthetően és következetesen jelöli a kiegészítések mértékét, és elkülöníti az ép részeket (a profilokon szaggatott vonallal, a különböző nézeti rajzokon pedig az edény ép felületeit valóságos textúrájában ábrázoló tónusos ábrázolástól eltérően egységes szürke vagy üresen hagyott tónus nélküli mezőkkel). Próbálja az edények nevét a megfelelő, feltételezett funkciójával összehangolni annak tulajdonságai (formája, mérete, úrtartalma, színe, soványítása, égetettsége,

²³ Höneisen 1990: I: 50–51, fig. 15, 16, 17; Montilier–Platzbünden, Horgen, *Ibid.* I: 316, Fig. 10.

díszítettsége, készítés–technikája,²⁴ használati kopásnyomai, előkerülési körülményei) alapján. Az elnevezéseket illetően jelöli a magyar, angol és német nevet is, a félreértések elkerülése végett. Egy edénytípust esetenként nemcsak egy tipológiai csoportban szerepeltet, hanem akár több helyen is: formájától, méretétől, töredékességétől és kiegészítési lehetőségeitől függően – és kiemelve a formák közti átjárhatóság, átfejlődés, kombináció lehetőségét.²⁵ A kerámiaformákat – miként minden fazekasmester a készítés, formázás során (vö. pl. Igaz & Kresz 1965; Csupor & Csuporné 1998) – két alapcsoportra bontja,²⁶ amelyek:

– szűk szájnnyílású edények (kisbögrék, mericék, csészék, kiskorsók, korsók, kancsók, amfórák, amfóra alakú edények, függeszthető/antropomorf amfórák vagy amfóra alakú edények);

– tág szájnnyílású edények (talpas kelyhek, Ossarn-típusú edények/ivócsanakok, tálak, tálkák, fazekak, tálfazekak, csöbrök, üstök, durva árú).

Ezeken felül tárgyaljuk még az alábbi kategóriákat:

– egyéb, agyagból készült tárgyak (fedők, orsógombok, kocsikerék modellek, kanalak, spulnik, idolkok, épületmodellek, pecsétlők);

– bizonytalan meghatározású leletek (emberi lábacsok, rhyton, trónláb töredékek);

– nem agyagból készült leletek (gyöngy, okker).

Méretüktől és úrtartalmaktól függően megkülönböztetünk miniatúr (0–5 cm magasság között), kis (úrtartalom 1 liter alatt), közepes (1–5 liter), nagy (5–20 liter), és extra nagy (20 liter fölött) kategóriát.

Szeretném hangsúlyozni, hogy mindezen hiányosságok pótlásával sem hisszük, hogy tökéletes tipológiai rendszert alkottunk, amely egyúttal

²⁴ A készítésechnikai megfigyeléseket a főbb edénytípusokra, díszítési típusokra lebontva ld. Horváth 2010d, Gherdán *et al.* 2010.

²⁵ A tipológiai táblákon minden edényforma alatt feltüntetjük azok előkerülési helyét és az objektum tipológiai besorolását is. B = beásás (gödör, ház, árok), K = kemence/tűzhely, R = kultúrreteg.

²⁶ A néprajzi és modern fazekasmunkák szerint a fazekasok a szűk és tág szájnnyílású edényeket eleve más típusú agyagból készítették (vö. „korsóföld/tálföld”), ezt a szétválasztást a késő rézkor időszakában az analitikai vizsgálatok nem igazolták, bár a két csoportot más módon soványították.

megnyugtató megoldást nyújthat a település belső kronológiájához, avagy a korszak általános értékeléséhez. Egyetlen település sem fedi le ugyanis egy kultúra teljes spektrumát, még Balatonőszöd sem, amely méreteit tekintve eddig messzemenően kiemelkedik a hasonló korú feltárt és feldolgozott lelőhelyek sorából. A levont következtetések érvényességét csökkenti, hogy nincs sem méreteiben, sem pedig részletességében hasonló lelőhely, amivel adataink összevethetők lennének (az Arbon Bleiche 3 lelőhelyet bemutató monográfiák is hasonló problémákkal küzdöttek saját térségükben és a vízparti települések körében, vö. Leuzinger 2000; Capitani *et al.* 2002).

Másrészt pedig a tipológia – sem az edényeken, sem más leleteken, pl. a későbbi fémtárgyakon – önmagában nem alkalmas egy lelőhely vagy kultúra kormeghatározására, csupán egy eszköz ahhoz. A magyar és a szlovák kutatók legnagyobb tudományos baklövése, amely közel fél évszázadra megállította, és alapvetően félrevezette a késő rézkor kutatását, éppen abban a tévedésben rejlik, hogy önmagában tökéletes és csalhatatlan módszernek tekintették az edénytípológiát, dacára annak, hogy évtizedek óta jelentkeztek a kifogások és a problémák, amelyek felhívták a figyelmet arra, hogy a Boleráz/Baden kultúrák egymáshoz való viszonyában, azok keletkezésével valami jelentős probléma van.

4. Tipológiai formák a Balatonőszöd–Temetői dűlőben feltárt késő rézkori településen

4.1. Szűk szájnnyílású edények

4.1.1. Kisbögrék/Cups/Henkeltassen (Bo–Ba IIB, 2. ábra)²⁷

Němejcová–Pavúkova szerint kisbögrék csak a IIA fázisban (Němejcová–Pavúkova C típus), E. Neustupný szerint az A és B fázisokban található meg (Neustupný 1973: Abb. 1).

A balatonőszödi település leletanyagában jól látszik, hogy a típus annak teljes spektrumában képviselve van: a bolerázi (IB–C), korai badeni (IB–C–IIA), az átmeneti (IIA), és az idősebb

²⁷ Bo = Boleráz; Ba = Baden. A Boleráz és a Baden egymáshoz való viszonyának későbbi értékelésében nagy szerepet fog kapni az, hogy mely edénytípusok azok, amelyek esetében tényleg ki lehet mutatni mind a Boleráz, mind a Baden időszakban létezésüket és folyamatosságukat (Bo–Ba), vagy törést mutató fejlődésüket, változásukat egy másik edénytípusba (Bo/Ba).

klasszikus (IIB–III) fázisokban is. Megjelenésük tömeges, az idősebb klasszikus badeni fázisokban egyre kevesebb, majd lassan eltűnnek (IV. fázisban már nincsenek, talán már III-ban sem).

Jellemzői a kihajló perem, rövid, csonkakúpos nyak, gömbszelet alakú has, profilálatlan alj, hasról induló, perem fölé emelkedő rövid szalagfűl.

Formázásuk egyetlen agyagtömbből történt, fenékrészük belül gyakran omphaloszos kiképzésű, a szalagfűl alul a hasnál csapolt, felül a peremhez dolgozott. Égetésük sötétszürkés–barna, néha tűzfoltos, soványító–anyaguk kevés kerámiazúzalék és csillámos homok. Felületük fényezett, bár általában igen kopott állapotban kerülnek elő. Nagy valószínűséggel hétköznapi használatra szánt tálaló, asztali edények voltak.

Díszítésük a hason széles függőleges (1998. gödör) vagy ferde vonalú kannelúrázás (925. kultúrréteg, 48/10 szelvény) már a bolerázi korszaktól megtalálható (423, 2331, 2935. gödrök).

Ritkán előfordul a hastörésen, annak felezővonalában kiugró kisbüttyök (2718. gödör), vagy a has két átellenes oldalán a korai fázisokban (2442. gödör). A 2756. gödörben levő, mindkét-átellenes oldalán kisbüttyökkel ellátott edény átmeneti forma a kiskorsó és a kisbögre között. A klasszikus badeni fázisban bekarcolt kettős vonalban cikcakk minta (1114. gödör), valamint bebökődés-sor a vállon (1128, 1623. gödrök) fordul elő díszítő-motívumként. A perem fölötti háromszögletű, túske–szerű kiemelkedésben végződő szalagfűl (2060, 2616, 2708. gödrök, IIA), csak a korai fázisokban található meg (Němejcová–Pavúková rendszerében még a IIB fázisban is előfordul).

Véleményünk szerint ez a típus kiskorsó, merice, és füles tálka–formákban oldódik fel az idősebb klasszikus fázisokban (átmeneti formák pl. a 1060, 1188, 1304, 1445, 1465, 1474, 1475, 1486, 1566, 1623, 1670, 1768, 1903, 2058, 2060. gödrökben, 925. kultúrréteg, 48/8 szelvény, 3. ábra).

4.1.2. Mericék/Dippers/Cheers cups/Schöpfer (Ba III/IV, 3–4–5–6. ábra)

„A” típus (4. ábra)

A kutatás egybehangzó véleménye szerint a mericék a klasszikus badeni III. és IV. fázisokra jellemzőek (Banner 1956: 149–150, CXIII. T/32–47; Neustupný 1973: Abb. 3: D; Němejcová–Pavúková: F1 típus; Endródi 1997: 4. kép: N1–3).

A megnyúlt testű, nagyobb méretű darabokat tartják későbbieknek (IV. fázis).

A balatonöszödi település leletei is egybehangzóan a III. fázisra, néhány megnyúltabb példány a III. fázis legvégére, esetleg már a IV. fázis elejére keltezhető (1143, 1304, 1516, 1572, 1845. gödrök). Különleges, extrém esetként a 426 és 2060. gödrökben is előfordult töredékesen, bolerázi leletekkel, ez azonban még nem indokolja, hogy a típus megjelenését lejjebb csúsztassuk (ld. fentebb a 2. pont alatt).

A hengeres vagy csonkakúpos formájú testet egyetlen agyaglapból alakítják ki, az erősen kiszélesedő domború vagy egyenes kiképzésű, erősen profilált aljat külön illesztik az edényre. A tág nyílású, az edény teljes magasságát átfogó vékony, díszítetlen szalagfűl felül a kihajló peremhez van dolgozva, alul a fenék fölötti részen csapolt. A mericék általában sötétszürke–fekete színűre égetettek, felületük fényezett. Feltehetően faedényekből fejlődtek ki (Lichter 2010: Kat. 161). Kevés mutat köztük kopott állapotot, törések viszont igen gyakoriak, főleg a fűlön sérülékenyek, azok nagysága, esetlensége miatt. Soványító–anyaguk kevés kerámiazúzalék és csillámos homok. Meglehetősen gyakori edénytípus. Két gödörben (1600, 2558. gödrök) feltűnően sok került elő egy helyen.

Lelőhelyünkön előfordulnak a szalagfűl alsó tapadási pontja alatt díszített darabok (1304, 1644, 1645, 1791, 1804. gödrök, 925. kultúrréteg, 46/8 és 49/10 szelvények). A díszítés 1 illetve 3 bebökődött pontból áll, és mesterjegyeknek vagy tulajdon–jegyeknek tarthatók (3. ábra). Emiatt, és az egyéb jellemzők alapján személyes tulajdonban levő edényeknek tarthatók, amelyet a tulajdonos mindig keze ügyében tarthatott. Feltehetően egy nagyobb tárolóedényből (pl. amfóra, behúzott peremű tálfazék) való folyadékmerítésre szolgáltak.

Előfordul néhány olyan edény, amely átmeneti formát képvisel a kisbögerek, kiskorsók, és a mericék között (991, 1069, 1304, 1465, 1768, 2785. gödrök, 226. kemence: 3. ábra).

„B” típus: merice–szerű füles bögrék (5–6. ábra)

Vannak olyan kombinált formák is, ahol más típusokkal keveredik a merice–forma (1210, 1499, 1608. gödrök, 925. kultúrréteg, 49/10 szelvény, 250. kemence). A test formája hasonló (1210, 1608, 1499. gödrök), más esetekben a tagolatlan

csonkakúpos formából tagoltta és bikónikussá válik (778, 1903, 2506, 2509. gödrök, 250. kemence, 925. kultúrréteg). A tág nyílású szalagfűl már nem fogja át az edény teljes hosszát. Vannak díszítetlen és díszített darabok is köztük. A díszített darabok között a 925. kultúrréteg, 49/10 szelvényben előkerült darabon, a fűl alsó tapadási pontja alatt található hármás, körömmel történt ferde benyomkodást nem dísznek, hanem mester- vagy tulajdon-jegynek tartjuk. A kemencékben való előfordulás arra utal, hogy valamilyen étel/ital készülhetett, vagy melegedhetett bennük. Néhány darabon növényi kátrány fordul elő: belül bevonatot képez segítve a folyadéktartást (1903), ill. kívül a beböködéseket tölti ki díszítésként (2506). Égetésük többféle szintartományt fog át: a vöröstől a tűzfoltoson át a sötétszürkéig.

4.1.3. Fűles csészék/Milk jugs/Milchtassen (Bo, 7. ábra)

Nemejcová–Pavúková tipológiai rendszerében a protobolerázi (IA), a boilerázi (IB–C) fázisokban, E. Neustupný rendszerében az A fázisban fordulnak elő.

Településünkön csak a boilerázi (IB–C) fázisokban fordulnak elő, megjelenésük ritka, többségük díszedénynek tartható, gondosan kialakított. Feltehetően faedény prototípusokból fejlődtek (ld. fentebb, Közép–Nyugat–Európa vízparti településeiről, 9. pont alatt, Höneisen 1990, 1: 51, Abb. 15–17). Formailag két altípusra bonthatók.

„A” típus

Az edény teste lapos, nyomott gömbszelet alakú, feneke profilálatlan (talán a kisbögrék lehettek formai előzmények, ezeknek nyomottabb, laposabb változatai a csészék).

A díszítés a has felső részére korlátozódik: széles függőleges (2327, 2680. gödrök) és ferde kannelúrázás (2098. gödör), farkasfog–mintában való kannelúrázás (2314, 2327, 2632. gödrök), és farkasfog–alakban való bekarcolás fordul elő (2327. gödör). A nyakat kettős, körömmel csipett, rátett borda díszítheti (2348. gödör). Az enyhén a perem felé emelkedő rövid szalagfűl a szlovákiai leleteken sokszor díszített, itt ez nem fordul elő. Az A altípusban található díszítetlen darabok is (2223. gödör).

„B” típus

Az edény teste bomba alakú, feneke lapos, belülről felpúposodó, omphalos–szerű.

Ezt a felosztást már Nemejcová–Pavúková is alkalmazta, az előbbi B (B1–6 altípusokkal), utóbbi G (G1–7 altípusokkal) csoportnak felel meg.

Jellemzői: az edények nyaka rövid, ívelt vagy hengeres, befelé szűkülő, peremvonalában kihajló.

Megformálásuk egyetlen agyagtömbből, a fűl/fülek illesztésével történt. A szalagfűl alul a hason csapolt, felül a peremhez dolgozott, a szubkután–alagútfülek a hasfal belső részén vannak felrakva, kívülről a furatok az edény külső síkjába simulnak. Kívül és belül fényezettek, soványító–anyaguk kerámiázúalék és csillámos homok. Égetésük során gyakori a narancs–vörös szín, ritkább a sötétszürke (általában a B altípusban). Díszítésüket tekintve szintén két alcsoport körvonalazható.

A bomba alakú edényeken a has felső részén hármás, az edénytest körpalástján szimmetrikusan elhelyezett szubkután–alagútfűl előfordulhat, valójában tehát függeszthető fűles csésze (2327. gödör).

Véleményünk szerint a B altípus – szubkután–fűles változat – a szubkután–fűles korsókban él tovább a későbbi fázisokban, erre a kontinuitásra már Nemejcová–Pavúková is utalt.

A csészéket a szakirodalomban tej–korsókként említették, funkcionálisan tej–tárolással hozták kapcsolatba. Gáz–kromatográfiai vizsgálatokat végeztek a Győr–Szabadrét–dombi leleteken, és természetes zsírokat, olajokat mutattak ki bennük, amelyek egy részét kiskérődzők produktumaiként azonosították (Craig *et al.* 2003).

4.1.4. Kiskorsók/Mugs/Kleinkrüge (Bo–Ba, 8. ábra)

Nemejcová–Pavúková rendszerében a kiskorsók nem válnak el méretben, alakban, és díszítésben a korsók csoportjától, csak a III. és IV. fázisokban (G1, 2, 6). Endrődi Annánál a B–csoport fedí le a kiskorsókat, a III. fázisra tartja jellemzőnek (Endrődi 1997). Neustupný rendszerében minden fázisban megtalálhatók különböző formában és díszítésben (Neustupný 1973).

A balatonőszödi településen – Neustupný nézetével egybehangzóan – az IB fázistól a III/IV. fordulójáig előfordulnak.

Formázásuk szalagokban, az alj kialakítása – különösen, ha az profilált, vagy erősen hangsúlyosan kiugró – külön történt, hasonlóan a hengeres/csonkakúpos nyakhoz. Amennyiben a has gömbszelet, illetve nyomott gömbszelet alakú, gyakran omfaloszos kialakítású, ebben az esetben a hasi rész kialakítása az aljjal együtt történt. A szalagfűl felerősítése felül a kihajló peremhez dolgozott, alul csapolta. Égetésük általában sötétszürke színű, előfordulnak azonban világos narancs–vörös színűek is (1258, 1622. gödrök), és sok a világosbarna darab is. Felületük általában fényezett. Soványító–anyaguk kevés kerámiazúzalék és csillámos homok. Megjelenésük gyakori. Funkciójuk különböző szilárd és folyékony anyagok tárolása: a 1333. gödörben levő kisbögében szenült köles–magvakat találtunk, a 1654. gödörben kettőtört állapotban egy belül nyomokban piros festékes darabot.

Díszítésük egyszerű: gyakoriak a díszítés nélküliek, illetve a hasonló ferde és függőleges kannelúrázás fordul elő, már az IB fázistól egészen a klasszikus fázis végéig.

A bebökődés–kombinációval és bekarcolt vonalakkal díszített kiskorsót Neustupný tipológiai táblázata alapján a D (IV) fázisba soroljuk, és díszítése alapján valószínűsítjük, hogy Kostolac jellemzőket hordoz.

Kronológiai jellemzőket a kannelúrázás szokása nem hordoz. Úgy tűnik viszont, hogy a nyomott gömbszelet alakú hasi kialakítás csak a klasszikus badeni fázisokban fordul elő.

Mindenképpen hangsúlyozzuk, hogy a korsókat és a kiskorsókat külön tipológiai csoportként kezeljük. Nem minden kiskorsó–formának van meg a nagyobb, korsó méretű megfelelője. A kiskorsó kategóriát az edények magassága alapján állítottuk fel: a választóvonalat 10 cm körül, 0,5 liter űrtartalom alatt húztuk meg.

4.1.5. Korsók/Jugs/Krüge (Bo–Ba, 9–10. ábra)

A perem fölé emelkedő szalagfüles korsók Nemejcová–Pavúková rendszerében (G–típus) az IB fázistól (G5, 7) a IV. fázis végéig megtalálhatók. Endrődi Anna rendszerében a IIB–IVA fázis közötti időszakban a D–típus fedti le ezt a kategóriát.

A balatonöszödi településen a szalagfüles korsók a telep teljes spektrumát felölelik. A korsók jellemző színe a sötétszürke, jellegzetes díszítése a hasi kannelúrázás, amely a szakirodalom szerint fémedény–hatást kelt (vagy skeu–morfizmus?

Taylor 1999: 28–29). Településünkön több világosabb színű darab is található (1125, 1678. gödrök). Mivel jelenlegi ismereteink szerint a harangedényes kultúra fémedényei a legkorábbiak Európa területén, és megjelenésük (szórványként, és egyéb leletösszefüggés nélkül is) mindenképpen a Boleráz/Baden kultúrák utánra tehető, ezért a késő rézkori kerámiák bármiféle fémedénnyel való összehasonlítása, vagy arról való másolata teljes tévútnak tartható. Kr.e. 3500–2500 között nincsenek fémedények a vizsgált területen, amelyek bármiféle előképnek lennének megfeleltethetők (az időben és térben is távoli Trója–kapcsolat ugyancsak kizárható, ld. részletesen 9. pont alatt, fentebb). Elképzelhető, hogy a kiskorsók és korsók tökedény–prototípusból alakulnak ki (Horváth 2010e: 65, 70).

Soványító–anyaguk finom kerámiazúzalék és csillámos homok. Külsőjük fényezett. Előfordulásuk gyakori, gondos kialakításuk alapján dízedénynek minősíthetők. A hasi részen előforduló kannelúrázás mintája sokféle: függőleges, ferde, e kettőnek a kombinációja, és V–alakban rendezett fordul elő, utóbbi csak a bolerázi (2615. gödör), előbbieket minden fázisban. A korsók megformálása legalább három lépésben történt: a hengeres vagy csonkakúpos nyakat a kihajló peremmel, a gömbszelet, nyomott gömbszelet, vagy szögletesedő hast alján tagolatlanul, omfalossal, vagy anélkül, esetleg tagolva, egyenes kiképzéssel, és a peremhez dolgozott szalagfület alul a has/váll találkozási pontjánál csapolva alakították ki.

Különleges díszítésű a 2535. gödörből előkerült, III. fázisra keltezhető töredék, amelynek a nyakán levő bebökődéskombináció, és a kerek körív külső peremére küllőszerűen illeszkedő bekarcolt vonalak részlete Kostolac jellegű mintára utal.

A korsók feltételezhetően folyadéktárolásra szolgáltak, az 589. gödörből előkerült példány fűlén viszont fekete, szenült szerves maradvány (kenyértészta vagy más ételmaradvány?) található kívülről. Feltűnő még a korsók űrtartalmának egyezése: 1 liter körüli űrtartalmú szinte mindegyik. Mivel folyadék–tároló edények lehettek, elképzelhető, hogy mérésre is használták őket. A 387, 1084, 1660. gödrökben feltárt korsótöredékek belsejében fehér, meszes vízkőréteg látható.

Kronológiai szempontból a hasi rész formája kiemelendő: – a kiskorsókhoz hasonlóan – a nyomott gömbszelet–forma csak a klasszikus fázisok-

ra jellemző (743, 1258–1281. gödrök, 925. kultúrréteg, 226. és 301. kemencék).

A kannelúrázás gyöngyszerű benyomkodással (925. réteg), vagy ferde bevagdosással díszített függőleges bordával való kombinálása (1125, 1398. gödrök) szintén csak a klasszikus fázisokban fordul elő, hasonlóan a mély, rovátkolásnak ható kannelúrázással (1678. gödör, 925. réteg), a belső nyaki rész és a szalagfűl külső részének kannelúrázásával (1209, 1851. gödrök).

A korszok és az amfórák vagy amfóra alakú edények között sok formai és díszítésbeli hasonlóság mutatható ki: ilyen pl. a szubkután vagy függesztő-fülek alkalmazása, az edény nyakán, a váll találkozásánál megjelenő hármás árkolás vagy bekarcolt vonal (1225. gödör, 925. kultúrréteg: 44/7–45/8, 47–48/10. szelvények)

A szalagfüles korszok egy al-variánsa a szalagfülön kívül szubkután alagútfüllel is ellátott példányok: ld. függeszthető edények B típus: korszok (10. ábra). A függesztésre való „törekvés” a klasszikus fázisban a 1410. gödör korszóján az edény alsó, hangsúlyos tömegét három pánttal átfogó, zsinetet imitáló díszítésében jelenik meg csökevényes, funkció nélküli díszítés formájában. Ugyanennek a leletnek a nyaki részén megfigyelhető két átfúrás tanulmányozhatjuk a törött vagy repedt edények javítási módját.

4.1.6. Füles kancsók: fazékszerű edények/Pitchers/Krüge mit weitem Mund/Topfartige Krüge (Ba, 11. ábra)

Ide soroltunk minden olyan edényt, és sok edénytörédket, amelyek átmeneti formákat képeznek: pl. amelyek arányai korszóra emlékeztetnek ugyan, ám mégis vaskosabbak, hasban és szájban szélesebbek annál, fül-kiképzésük nem a korszokra jellemző hagyományos, perem fölé emelkedő, hasról induló, tág nyílású szalagfűl, és díszítésük sem kannelúrázás. Másik altípusként elkülöníthetők a fazekak felé hajló átmeneti típusok.

Feltehetően több edénytípust vagy altípust is elkülöníthetünk köztük, ám a többségében töredékes edények alapján nem sikerült világosan az edényformák leírása, csupán a kategória felállítása.

Úgy tűnik, csak a klasszikus badeni IIB–III. periódusra jellemzőek, bár Nemejcová–Pavúková szerint az IB–C fázisokban tűnnek fel (B7 típus).

„A” típus

A leginkább még korszokra emlékeztető edények arányaikat tekintve szélesebb, vaskosabb kivitelben készülnek, a vállon végigfutó vízszintes és a hason függőleges bebökődés-sor jellegzetes táldíszítés (1136, 1334. gödrök).

„B” típus (új típus)

Egyetlen edénytörédek képviseli biztosan, amelynek hasa szélesebb kiképzésű, lekerekített bikónikus forma (amfórákra emlékeztető), ám a has felső részén rövid szalagfüle, az ellenkező oldalán pedig a hast és a peremet összekötő szalagfüle volt (talán már a kora bronzkorra jellemző aszimmetrikus fűlű korszóforma?, ld. később a korabronzkori formáknál).

„C” típus

Az S-profilú, díszítés nélküli, vagy bebökődéssorral/sorokkal, illetve bebökődéskombinációkkal díszített edénytípus megjelenésében leginkább már a fazekakra emlékeztet. Szalagfüle a has felső részéről indulva, a peremet összekötve, enyhén a perem fölé emelkedhetett (a töredékek alapján az edények teljes rekonstrukciója nem lehetséges). (Megegyezik Endrődi 1997: 4. kép/D5 típusával?)

„D” típus

A C típusnál még inkább fazékhoz hasonlító edények, amelyeket a peremet és a vállat összekötő rövid szalagfűl különböztet meg a C típustól. Díszítésük bebökődés-sor és bebökődéskombinációk. Megjelenésükben a kihajló peremű díszfazekakhoz állnak legközelebb (megegyezik Endrődi 1997: 4. kép/D6 típusával?).

4.1.7. Amfórák és amfóra alakú edények

A szűk szájnylású edények utolsó, és egyben legváltozatosabb csoportját a füllel ellátott amfórák és a fül nélküli amfóra alakú edények csoportja alkotja: tulajdonképp minden olyan edény ide tartozik, amely a fenti csoportokból kimaradt. Formájukban, díszítésükben, méretükben nagyon változatos edények, közös jellemzőjük azonban a szűk szájnylás, a tágas, öblös hasi kiképzés, és az ugyancsak keskeny átmérőjű fenék. Miniatur mérettől az extra nagy méretig,

finomkerámiától/díszedénytől a durva házikerámiáig sokféle darab megtalálható köztük. Általános funkciójuk a tárolás. Égetésük tűzfoltos, soványításuk nagy mennyiségű, durva kerámiaüzalékkal történt, nagy méretű edények esetében gyakori mészrögök hozzáadása is a kerámiaüzalékhoz. Az edények belsejét általában fényezik a pórusok tömörítése és a folyadéktartás javítása miatt. A has felső részére helyezett rövid szalagfüleket csapolással rögzítik, egymással szemben 1–1, ritkábban az edény körpalástján szimmetrikusan 3, illetve egymással szemben duplán rakott fülek fordulnak elő. A függesztést szolgáló fülek a tálakon látható alagútfülekhez hasonlóak.

4.1.7.1. Házi kerámia: amfóra alakú edények/Amphora-like vessels, Coarse-wares/henkellose Amphoren, Grobkeramik (Bo/Ba, 12–13. ábra)

Az amfóra alakú edények tipikus tároló edénytípusok, a középestől az extra nagy méretűig. Díszítésükre és kialakításukra jellemző a nagy méretű, széles hasi résszel kombinálódó kicsiny fenékrész, amely az edényt vízszintes álló helyzetben instabil, borulékony helyzetbe hozza. Néhány in situ megfigyelés (pl. 1461, 2406, 2689. gödrök) világított rá arra, hogy ezeket az edényeket méretükre ássot, alakjukat követő gödrökbe állítva tárolták, és így, mivel a gödör oldala támasztékot kínált, egyben stabilizálta is az edényt. Néhány edény alján a fenékkorongon megfigyelhető volt a fazekakhoz hasonló négyszögletes bemélyedés, sarkában a benyomódott pontokkal: elképzelhető, hogy némelyikben főztek is, vagy felmelegítették a benne tárolt anyagot (zsírt, pácolt/sózott húst, halat?). Többségük belsejét szemmel láthatóan kimarta a benne tárolt anyag, amely felpikkelyesítette a belső felületet (savhatalas: tejtermék?). Ugyanezek a jellemzők elmondhatók az amfórákról is.

4.1.7.1.1. Korai, Boleráz alapformák (12. ábra)

„A” típus (Bo, 12. ábra)

A legkorábbi darabok erős formai és díszítésbeli kapcsolatot mutatnak a kihajló peremű, nagy méretű fazekakkal (14. ábra): előfordul a perem alatti tagolt lécbordákkal, és a vállon levő tagolt lécbordákkal való díszítés. Az edények alsó, hasi része durvított, arányaiban szimmetrikus.

„B” típus (Bo–Ba, 12. ábra)

A bolerázi–badeni folyamatos fejlődést mutató IB–C–IIA gödrökben megjelenő új forma csonkakúpos nyakkal, csonkakúpos hasi résszel írható le, amelynek felső, vállhoz csatlakozó része nyomott gömbszelet alakú: ez az illesztési rész aszimmetrikussá teszi arányaiban az alsó, hasi részt. Ezek az edényeken jelenik meg elsőként a korszakra is jellemző többszörös vízszintes árkolás a nyak–váll elválasztó vonalában. Jellemző díszítésük a nyaki rész fényezése, a hármass vízszintes árkolás, a hasi rész felső, nyomott gömbszelet alakú részén díszítetlen vagy díszített, tagolt függőleges bordákkal elválasztott mezők, amelyeket váltakozóan fényezéssel vagy kannelúrázással, illetve bekarcolt vonalakkal díszítettek, ezek lehetnek sorokba rendezett cikkcakk, zezzug, és fenyőág motívumok. Az edények méretére a nagy és az extra nagy méret jellemző (becsülhetően 10–40, az extra nagy méretnél 85–125 liter közötti űrtartalom). Csak a 2327–2346. gödörben 31 önálló amfóra/amfóra alakú edény töredéke lett feltárva. Ez a forma tovább él a badeni időszakban is (pl. 1363, 1070, 1461, 1439. gödrök).

4.1.7.1.2. Késői, Baden alapformák (Ba, 13. ábra)

A kihajló peremű, bikónikus tálak felé mutat átmeneti díszítésmódot az a típus, amely formájában is zömökebb, arányait és részeit tekintve is a tálakat követi, legfőképp azonban díszítéseit tekintve. A 2406. gödörből (kebles amfóra 3 pár kebel–ábrázolással, 19. ábra) és a 46/9 szelvényben a 925. kultúrrétegből előkerült darabokon a válltörést vízszintes bebökődéssor díszíti, a bekarcolt vonalak különbözői kombinációi pedig a teljes hasi részt borítják.

A B típusú forma alvariánsának tekinthetők azok az edények, amelyek felső hasi része extrém nyomottá válik. Az edények felülete fényezett, ezen kívül azonban díszítetlen. A kihajló perem vonalában a ferde benyomkodott dísz, valamint a perem fölé magasodó háromszög applikációk, ansa lunata (28. ábra) is előfordulnak.

Külön altípust képviselnek a nyakon plasztikus bordákkal díszített amfórák (Uny típus, 1111–1114, 1410, 1817, 2385. gödrök), amelyek csak az idősebb klasszikus IIB–III fázisokban kerültek elő.

Önálló és teljesen párhuzam nélküli, új típust képvisel a 1124. gödörben feltárt zömök, páros, apró hegyes kisbüttyökkel díszített amfóra alakú

edény, amelynek felszínét sötétfeketére fényezték, és feltehetően növényi kátránnyal is bevonták. A forma és a díszítés jellege középső rézkori (Bodrogkeresztúri kultúra/Ludanice?) edényekre emlékeztet (13. ábra).

4.1.7.2. Házi kerámia: amfórák/Amphoras, Coarse-Wares/Amphoren, Grobkeramik (Bo/Ba, 13, 15. ábra):

4.1.7.2.1. Korai, bolerázi formák (Bo, 15. ábra)

A bolerázi fázist a szimmetrikus haskialakítású darabok képviselik, amelyek felülete lehet díszítetlen, a válltörésen tagolt bordákkal díszített, alatta esetleg vízszintes kisbütökössorral, és teljes hasi felületén halszájka vagy fenyőág motívumban bekarcolt. Ez az edénytípus gyakorinak minősül a bolerázi időszakban.

Az edények nagy és extra nagy méretűek. A fülek a has felső részén helyezkednek el: sima vagy többszörösen hornyolt rövid szalagfülek, párosan vagy egyedül, egymással szemben vagy az edény falán 3-as osztásban felhelyezve, csapolással rögzítve (egy, néha kettő csapmaggal egy fülön).

A függeszthető amfórák felé külön átmeneti típust képviselnek a vízszintes sorban az edény felső hasi részére felhelyezett alagútfülek (19. ábra). Ugyancsak átmeneti kategóriát képviselnek a nagyméretű, üsterszerű edények (51. ábra).

4.1.7.2.2. Késői, badeni formák (Ba, 13. ábra)

A badeni időszakban nagyon kevés amfóra került elő, amelyek nem mutatnak kapcsolatot a bolerázi formákkal, inkább a B-típusú amfóra alakú edények füllel ellátott verziói (12. ábra).

4.1.7.2.3. Finomkerámia: amfórák és amfóra alakú edények/Amphoras and amphora-like vessels, Fine-wares/Amphoren und Henkellose Amphoren, Feinkeramik (Bo/Ba, 16–17. ábra)

A kis és közepes méretű, magas fokon megmunkált edények között néhány típus a nagyméretű, durva kivitelezésű amfórákhoz (pl. 1342, 1612, 2062, 2728. gödrök), és a fazékszerű, szélesebb szájú kancsókhöz hasonló (1430, 925. kultúrréteg, 48/7 szelvény), más darabok viszont egyedieknek tűnnek (1036. gödör, és a 2–2 páros füllel ellátott 2435. gödör lelete). A bolerázi edényeken a bekarcolt cikkcakk-vonalsorok és a fenyőág-minta

fordult elő, a badeniek ferde és függőleges kannelúrával díszítettek. A rövid szalagfűl vagy alagútfűl a has felső részén ül.

A legtöbb esetben viszont olyan kis méretű töredékek kerültek elő, amelyek nem engedik meg még a forma biztonságos beazonosítását sem (16. ábra). Talán a legtöbb edény korszához hasonló forma lehetett. Díszítésük változatos: a külső és belső, különböző irányú kannelúrázás, sugárszerűen elágazó rátett bordák, bebökődéssorok, bekarcolt vonalak fordulnak elő. A fülek helye is változó: a peremre tapasztott, a fölé emelkedő töredékek is vannak köztük.

A 1384. bolerázi kultúrrétegben feltárt, plasztikus állat (bika?)–fejjel díszített töredék egyedi, új forma (16. ábra). Elképzelhető, hogy a díszítő-funkció mellett a plasztikának funkcionális szerepe is volt: egyfajta fogást segítő bütököfűl szerepet látott el.²⁸

Külön figyelmet érdemelnek az extrém magas, csonkakúpos nyakon beszúrkálás- és vékony bekarcolás-kompozíciókkal (14. ábra), többször Kostolac-jellegű díszítéssel bíró leletek (1195, 1439, 1465).

4.1.8. Ikerfüles amfórák/Amphoras with double handles/Amphoren mit Doppelhenkel (Bo/Ba, 18. ábra)

Mind a 2435. gödörben előkerült ép, korai, hasának felső részén egymással szemben páros, rövid szalagfülekkel, mind a késői badeni 37/2 szelvényben előkerült, perem fölé magasodó dupla szalagfüllel ellátott, Kostolac jellegű beszúrkálásal díszített példány új típust képvisel.

4.1.9. Antropomorf, kebles amfóra alakú edények/Gynaecomorph amphoras/Gynäkomorphe Amphoren (Bo–Ba, 19. ábra)

A kebles edényekről legutoljára 2002. folyamán két szerzőtől jelent meg összefoglaló tanulmány (Bondár 2002b; Nevizánsky 2002). Ezen új elemzések alapján, a balatonöszödi település-ásatás

²⁸ A töredék analógiája Palt-ról (Ausztria) ismert: Mödling-Zöbing-csoport, Jevišovice kultúra (Schmitsberger 2006: Abb. 3.10). A Mödling-Zöbing csoport a Jevišovice kultúra fiatalabb, II. fázisába sorolható, ám nem tisztázott, hogy a késői IIb, vagy a legkésőbbi IIc fáciessel párhuzamos-e, amely utóbbi a korabronzkori Makó-Kosihy-Čaka kultúrákkal egyidejű – és így a retardáló badeni kultúrával is egyidős. Az említett amfóra azonban tipológiáját tekintve korábbi vonásokat mutat, és a Baalberg kultúra örökségéhez kapcsolható (Schmitsberger 2006: 151).

kiegészítő eredményeivel kíséreljük meg leleteink bemutatását (Horváth 2010b: 7–15).

Három kiegészíthető (2302, 2406. gödrök, és 247. kemence), valamint három erősen töredékes (588–589. gödrök, 1315, és 2689. gödör) edény került elő a településről. A gödrök további leletanyagának elemzése szerint a 2302. gödör a bolerázi (IB–C), a 247. kemence feltételezhetően a badeni IIA–B fázisokba, míg a leletek többsége (588–589, 1315, 2406, 2689. gödrök) a IIA átmeneti fázisba sorolhatók.

A 247. kemence kerámia–alapozású sütőfelületéből (1175. számú réteg) más edénytöredékek mellett egy kiegészíthető amfóra alakú kebles edényt sikerült restaurálni. A további leletanyag általános, a hurkafül jelenléte a korai időszakra húzza le az objektum datálását, míg a felette levő 925. pusztulási kultúrréteg az idősebb klasszikus fázisra keltezi. A kebles edény formai és díszítései legjobb párhuzama a nagyvázsonyi edény (Bondár 2002b: 1. kép.2), formai párhuzama a fonyódi edény (Bondár 2002b: 1. kép.3). A keblek közötti mély, kannelúrázás–jellegű bekarcolt keresztzalag megjelenítése a Páriban előkerült töredékekhez hasonló (Bondár 2002b: 2. kép.1–2).

A 2406. gödörből előkerült amfóra jellegű kebles edény különlegessége az edény teljes forgástestén szimmetrikusan elosztott, háromszorosan megismétlődő kebel–ábrázolás. A kisméretű bütykök kebleket jelképező interpretálását a keblek között megjelenő, kannelúrázással kialakított keresztzalagok jelenléte erősíti meg. Hasonló, ám teljesen más formai kiképzésű, díszítés nélküli, két pár kebelrel díszített edényt Tiszadobról ismerünk, szórványként.²⁹

A 2302. gödörből előkerült edény alakja alapján amfóra alakú edény, de korszó is lehet (kb. fele hiányzik, ezért elképzelhető, hogy a keblekkel szemben a perem fölé magasodó füle lehetett). Az egyetlen olyan lelet a lelőhelyünkön, amelynek keltezése nem a IIA átmeneti fázisra tehető, hanem annál korábbi. A korai, bolerázi fázisból előkerült kebles edényhez hasonlóan formája még nem a későbbi, kiforrott amfóra vagy amfóra alakú edény, hanem többségében átmeneti vagy meghatározhatatlan típusok.³⁰ A Bardoňovo/Barsbaracsjai kebles edény formája

inkább szubkután–alagútfüles csésze/korszó jellegű (Bondár 2002b: 5. kép.2), míg a Jevišovice C₁ szintből előkerült edényé talán inkább korszó (Bondár 2002b: 5. kép.2). Az edények közös jellemzője a díszítettség (ill. a finom kannelúrázás jelenléte), valamint a keblek ábrázolásában a kísérő díszítések (mellszalag, a keblet körülvevő egyéb díszítések) hiánya. Füles korszó vagy kancsó–forma rekonstruálható a badeni kultúránál korábbi Ludwigshafen–i és a Sipplingen–i töredékek alapján is.³¹ Ily módon a balatonőszödi lelet formailag és tipológiailag egyaránt megfelel kronológiai helyzetének és párhuzamainak.

A három töredékes lelet közül a 1315. gödörből előkerült, az edényfalról levált önálló kebel–dudor az öt körülvevő poncolás–jellegű beszurkált díszítéssel, a beszurkálásokban látható piros festékanyag–maradványokkal igen különleges és egyedülálló – a Boleráz/badeni kultúrák gynekomorfi edényein eddig nem regisztráltak festést.³² A kebel körüli beszurkált díszítés a koroncói (Bondár 2002b: 2. kép.4), és a Budapest–Csepel szigeti töredékeken jelenik meg (Endrődi & Gyulai 1998–2000: 1. tüzhegy, 11–15, 10–11. kép). A keblekre sugarasan felfutó, és azokat keretező, és talán közöttük keresztzalagot ábrázoló beszurkálás–kompozíciót egy Sipplingenből előkerült gynekomorfi edénytöredéken láthatunk.³³ A 1315. gödörből előkerült, behúzott peremű tál–típussal azonosítható, belül kannelúrázással, kívül bekarcolt és váltakozóan pirosra festett háromszögekkel díszített oldalfal–töredék további erősíti a gödörben feltárt leletanyag szakrális jellegét.

²⁹ Schlichtherle 2006: Abb. 18.1.4. A Ludwigshafen–i lelet egy ház omladékából került elő, plasztikus és festett vakolattöredékek, nehezekek és textilmaradványok társaságában. A füles kancsó felső hasi részén karokat imitáló plasztikus dísz és kebel–dudorok láthatók, belsejében nyírfakéreg–kátrány maradvánnyal.

³⁰ Meg kell azonban említenünk, hogy a Boleráz/badeni kultúráknál korábbi időszakban, a Kr.e. 39. századtól a Pfyn (Ludwigshafen–Seehalde, Sipplingen, Thayngen–Weier), Pfyn/Altheim (Reute–Schorrenried), Michelsberg (Heilbronn–Klingenberg), Rössen/Goldberg (Nördlingen–Goldberg), Goldberg (Stuttgart–Untertürkheim–Mönchberg), és Bernburg kultúrák lelőhelyein (Quenstedt–Schalkenburg, Halle–Nietleben) kultusz–házakat díszítő kebel–plasztikákon megtalálható a festés, amely a szerzők szerint test–festést vagy tetoválást szimbolizál: Schlichtherle 2006; Wiermann–Wunderlich 2009.

³¹ Höneisen 1990: II: 147, Abb. 17. középen, kiegészített edényként füles kancsó jobb szélén. 1:2 méret, Bodensee, Pfyn kultúra.

²⁹ Petróczy 1945: 37, 4. kép.7. Az edény kialakítása és formája alapján inkább a kezes–függeszthető edények körébe tartozik.

³⁰ A bolerázi kultúrába Bratislava (Pozsony)–Gasse Jiráskova Nr. 12., Brno–Lišen II, Celdömölk–Sághegy, Hlinsko – 330. objektum, Jevišovice–C₁ gynekomorfi edényei sorolhatók.

Az eredetileg nagy mennyiségű vörös paticsomladékot őrző betöltése miatt 72. számon kiadott kemencét később 588–589. gödörként neveztük át. A gödörből egy mély, behúzott peremű, nyírfakéreg-kátránnyal bevont belső felületű tál, egy korsó (szalagfülének alsó részén szentült szerves ételmaradvánnyal), és egy nagyméretű fazék került még elő kiegészíthető állapotban. A gynekomorfa edény alaptípusa amfóra, a melludorok között kisméretű bütyöksorok jelzik a keresztzalagot. Hasonló megoldást látunk a tiszaluci edényen (Bondár 2002b: 2. kép.5).

A 2689. gödörben a kebles edény töredéke mellett egy nagy méretű, 33,5 literes, kiegészíthető amfóra alakú edény látott napvilágot. Az edényben halcsontokat és pikkelyeket, pattintott kőszekőket és vörös, csiszolt oldalú okkerrögöt tártunk fel iszapolás után. A melludorokat körülvevő, és azok között megjelenő keresztzalagokat megjelenítő kannelúrálás a Páriban előkerült töredékekhez hasonló (Bondár 2002b: 2. kép.1–2).

A kebles edények (törés utáni) másodlagos helyzetű előkerülése az ásatási megfigyelések alapján többször kapcsolódott kemencékhez (Bajč/Bajcs–Vlkanovo, 47/82. objektum: Nevizánsky 2002: 95, Budapest–Csepel sziget: kerámiatöredékekkel körülvett tűzhely falából, Balatonőszödön a 247. kemence kerámialapozású sütőfelületéből, és az 589. gödör, korábban 72. kemence betöltéséből). A töredékek más részén másodlagos égésnyom mutatható ki (pl. 2689. gödör). Ez azt jelenti, hogy a kebles edényeket használó rítus során tüzet is használtak: az edényben talán szakrális ételt vagy italt készítettek, majd elfogyasztása után az edényt megsemmisítették és beépítették a kemencébe.

Az edények többségének IIA fázisra való datálása jól szinkronizál azzal az adattal, amely szerint a legtöbb kebles edényt a korai, (IB–C és IIA), ritkább esetben az idősebb klasszikus (IIB) időszakára kelteztek.³⁴

³⁴ Bondár 2002b: 86. A 330. objektumból előkerült töredéket Bondár Mária Pavelčík 1982 alapján a protobolerázi horizontba tartozónak vélte: Bondár 2002b: 86, 75. jegyzet. Pavelčík e munkájában a 330. objektumban előkerült töredékekkel kapcsolatban azt írja: „Der Teil des gynäkoformigen Gefässes aus Obj. 330. wird in den Zeitraum des sog. Vorboleráz Horizonts der Siedlung in Hlinsko bis in die ältere Phase der B–Stufe der BK verlegt.” (Pavelčík 1982: 289.) – azaz az objektumot a protobolerázi horizonttól a badeni kultúra idősebb IIB fázisáig keltezi, szó sincs tehát arról, hogy a töredék biztosan protobolerázi lenne!

A kebles edények és a női idolközt formai alapon feltételezett azonos vagy hasonló vallási jelentéstartalom, amelyet hasonló attribútumai (kebel-ábrázolás és kereszt- vagy átlós szalag a mellkason) jeleznek, egyetlen valós bizonyítéka a Včelince (Méhi)–Feketesár dűlőben előkerült késő badeni hamvasztásos urnás temetkezés mellékleteiként feltárt antropomorfa kebles női edény és a diadémás női idolközt (B. Kovács 2002: 1. sír).

Három további lelőhelyen fordult elő – a Balatonőszödi lelőhely a negyedik – idolközt és kebles edény együttesen, bár nem azonos objektumból.³⁵

Feltűnő érdekesség, hogy a badeni kultúrájánál öregebb, más kultúrába tartozó leleteken (elsősorban a Pfyn kultúra leletein: Ludwigshafen–Seehalde, Sipplingen–Osthafen, Stuttgart–Untertürkheim/Mönchberg, St. Aubin–Tivoli, Twann, Egolzwill 2, Mörigen, Burgäschisee–Süd, Zürich–Kleiner Hafner,–Mozartstrasse; és Bodman–Weiler – Michelsberg kultúra, Petrasch 1984; Schlichtherle 2006), valamint a bolerázi fázisba sorolható leleteken nincs meg a mellék között a IIA fázistól szokványos elemnek számító, idolközt átlós vagy kereszt-, edényeken a mellék között futó keresztzalag – talán a sipplingeni edénytöredéket leszámítva – ez azonban annyira töredékes, hogy a képi kiegészítése vitatható.

A keresztzalag, mint a ruházat és talán a szertartási öltözék eleme menhireken is megjelenik,³⁶ ezek pontos datálása azonban sokszor nehézségekbe ütközik. Mindenesetre úgy tűnik, hogy nem a badeni kultúrát megelőző, hanem vele párhuzamos (nem is a legkorábbi, hanem a bolerázi fázis utáni) időszakból származnak. Az eredeti viseletről jó elképzelést alkothatunk, ha megnézzük a vučedoli kultúra textilművességének rekonstrukciójához készült kiállítási katalógus e részletét (Miličević 1988).

Talán keresztzalag-motívum volt a Ludwigshafenben előkerült ház vakolatdarabjain is a mellék között. Mivel csak a keblek és vállakból kiinduló feltartott, igen leegyszerűsített kezek azonosíthatók a festett töredékeken, a keresztzalagból nem került elő azonosítható és beilleszthető töredék, ezért a javasolt kiegészítést csak fenntar-

³⁵ Bajč (Bajcs)–Vlkanovo, Bešenov (Besenyőfalu), Balatonszemes: Bondár 2002b: 85.

³⁶ Lutry (K–Svájc, Genfi tó), M14, Höneisen 1990: 143, Abb. 9. Kr.e. 3000 körüli datálással, tehát már a badeni kultúra idősebb klasszikus fázisaival párhuzamos korszakból! Ugyancsak keresztzalag látható a Sion VS–Petit–Chasseur-i menhíren és az Aosta-i sztélén: Schlichtherle 2006: 130.

tásokkal fogadhatjuk el (Schlichtherle 2006: Abb. 7–8–9).

Elképzelhető, hogy a keresztzalag megjelenése a Közép–Európa területén élő kultúrák, elsősorban a bolerázi kultúra számára keletről/délről jövő, indoeurópai eredetű, későbbi, új vallási tartalommal bíró elem volt, amelyet módosítva integráltak a saját, erősen hangsúlyos kebelábrázolásukkal (Horváth sajtó alatt B).³⁷ Az ebből következő kombinációban a mellek közti átlós vagy keresztzalag állandó elemmé vált, és egyúttal visszafogottabbá vált a mellek hangsúlyozása, mind a női idolon, mind a kebles edényeken. Az új elem bekerülésének és adaptációjának idejét a IIA–B fázisokra valószínűsítjük, így feltehetően a baden kultúra lehetett a közvetítője.

A kebles edények – más női, antropomorf edényekhez hasonlóan – kultikus szertartásokon játszott szerepét általában a női termékenységvarázslatokkal kapcsolják össze (vö.: középső bronzkor, vatyai kultúra, Százhalombatta–Földvár: Poroszlai 2000: 16, Fig. 6). A fazekassággal foglalkozó etnográfiai, kulturális antropológiai tanulmányok egyetértenek abban, hogy a történelem előtti népek között az antropomorf edények magukat az ősoket jelenítik meg.³⁸ A bennük tárolt folyadék jellegére vonatkozóan a lelőhelyünkön előkerült leletek szolgálnak némi felvilágosítást: az edények belsejében többször megfigyeltük a fényezéssel rendkívül jól tömörített és így vízhatlanná tett felület mély felmaródását, amelyet csak savtartalmú folyadék – mint például a tej vagy alkohol – tartós, hosszabb ideig való tárolása idézhet elő. A kebel hangsúlyos megjelenése miatt valószínűbb tejjre gondolni (a ludwigshafeni házplasztikákon megjelenő fehér, cseppszerű festést egyenesen az anyatejjel hozták kapcsolatba), és összefüggést feltételezni a társadalomban a nők helyzetének kedvező megítélésével, ill. a gyermeknevelés és egyéb társadalmi szerepek megváltozásával. Ugyanakkor az edények tűzhellyel, kemencével, és közvetlenül tűzzel való gyakori érintkezése a szertartás során az

égőáldozatok köre felé tereli figyelmünket, hasonlóan az emberi és állati áldozatokat őrző gödrök esetéhez.

Más munkánkban már felhívtuk a figyelmet a kebles edények feltűnése és a nők társadalmi helyzetének megváltozása közötti összefüggésre (vö. Horváth 2006: 110; Horváth 2008a: 185). Formai és díszítésbeli azonosságuk alapján a keresztzalagos női idolkok és a kebles amfórák közötti jelentésbeli analógia is megerősítést nyert (Bánffy 1990–1991: 234; Méhi/Včelince–Feketesár dűlő, 1. sír: B. Kovács 2002).

A 2689. gödör a 2647. emberi csontot tartalmazó gödör mellett, a 1315. gödör a 1329. gödörrel (festett tál–töredék), és a 1331. valamint 1362. állat–áldozati gödrökkel alkot egységet. Az 588–589. gödrök mellett a 387. különleges gödör található. A 2302. gödör a 2344. emberi temetkezés közelében fekszik. A 247. kemence a térségben levő, 925. pusztulási kultúrrétegből előkerült talpas kelyhekkkel, idolkokkal és kétosztatú tálakkal alkothat egy garnitúrát, tágabb környezetében állattemetkezések veszik körül. A 2406. gödör a 2480. és 2668. emberi temetkezések közelében található. A kebles edényeket tartalmazó gödrök tágabb kontextusának vizsgálata igazolja, hogy használatuk emberi és állati áldozatok bemutatásához kapcsolódhatott, más szertartási edényekkel és tárgyakkal együtt.

4.1.10. Függeszthető amfórák vagy amfóra alakú edények/Suspension vessels/Hängegefäße (Bo/Ba, 10, 21–26. ábra)

A függeszthető edényekkel behatóbban Kalicz Nándor (1963: 32–35.) és Viera Němejcová–Pavúková (1991: 77–79.) foglalkozott.

A függeszthető megoldással (is) ellátott edények formailag és funkciójukat tekintve többféle típust is lefednek, köztük nem egy egyedi és kombinált forma (antropomorf kebles, kezes szertartási edények), illetve több típust vagy funkciót magába ötvöző megoldást is találunk.

A balatonöszödi településen előforduló leleteket az alábbiak szerint csoportosítottuk:

4.1.10.1. „A” típus

Szalagfüles csészék szubkután–alagútfüllel/Milkjugs with subcutan handles/Milchtassen mit subkutan Henkel (Bo, 9. ábra)

Előfordulásuk: 2327, 2632. gödrök, IB–C fázis: csak a bolerázi fázisra jellemző. Ritka típus, fi-

³⁷ Kalicz Nándor a keresztzalag használatát Anatóliáig, Mezopotámiáig követte, és kimutatta, hogy Ishtar istennő attribútuma: Kalicz 1963: 26–31. Makkay János szerint ezeken a területeken ez a díszítés még Ishtar-nál is ősbibb előzményekre megy vissza, amelyeket Ishtar magába olvasztott. Véleménye szerint az Európában feltűnt keresztzalagos idolkok és edények a későbbi Afrodité-ábrázolások előzményeinek tekinthetők: Makkay 1963: 6–12; Makkay 1987.

³⁸ Nigel Barley-nál: Barley 1984: 99. Az antropomorf edények egyben presztízs-tárgynak is minősülnek e társadalmakban: Barley 1994: Ch. 9.: New Pots for Old, 143–151.

nomkerámia. Talán valamiféle átmenetet, kombinációt képeznek a bolerázi füles csészék és az alagútfüles korsók között.

Nëmejcová–Pavúková tipológiájában az IB fázisban a G2, 3, 4, az IC-ben B1–6, G10 típusokban fordul elő.

4.1.10.2. „B” típus

Szalagfüles korsók szubkután–alagútfüllel/Jugs with subcutan handles/Krüge mit subkutan Henkel (Bo–Ba, 10. ábra)

Díszített szubkután alagútfüllel: 1369. kultúrréteg, 2690. gödör, IB–C, 2661. gödör, IB–C, párhuzama Sopron–Burgstallról ismert (Banner 1956: I. T/1–3). Utóbbi átmeneti forma a csésze és a korsó között.

Díszítetlen szubkután alagútfüllel: 2102 – 52. emberi temetkezés: IB–C, 423. gödör, korai badeni, 1612. gödör: IIB–III (emberi és állati áldozatokkal együtt került elő).

Az edénytípus a szubkután–alagútfüles csészékből alakulhatott ki az IB–IIA fázisok során, talán szintén átmenetet képvisel díszítésében a 2000. gödör (IIA) korsója, amelyen függesztőfülek helyett azt imitáló, fenn és lenn kis göbökben végződő függőleges bordákat helyeztek az edény oldalára.

Egyelőre megmagyarázhatatlannak tűnik, miért láttak el egy edényt egyszerre szalagfüllel és függesztő–füllel is: ez nemcsak feleslegesnek, avagy túlbiztosításnak számít, hanem az edény sérülékenységet is növeli. Az edények e formájánál azonban fontos lehetett, hogy biztosan kézben lehessen tartani, ugyanakkor használaton kívül felfüggesztve is lehessen tárolni őket.

A szubkután–alagútfül, mint fül–típus a balatonöszödi településen minden fázisban előfordul. A fültöredékek alapján az edények típusa nem állapítható meg minden esetben bizonyossággal, legtöbbször azonban korsókból származhattak. Mennyiségileg több lelet tartozik a korai (IB–C–IIA) fázisokhoz (2306, 2327, 2596, 2661–2703, 2688. gödrök, 1369, 1383, 1390. rétegek: IB–C; 389, 1988, 2228, 2234, 2392, 2566. gödrök, 1365. réteg: korai badeni), mint az idősebb klasszikus fázisba (1033, 1125, 925. réteg, 231. kemence).

Nëmejcová–Pavúková rendszerében az IA fázistól (G1, 2), az IC fázisban G 15, 16), és a IIA fázisban (G4, 5) fordulnak elő.

4.1.10.3. B/C kombinált típus

Amfóra alakú edények/korsók (Bo/Ba, 10, 16, 21. ábra)

Korai, bolerázi formák (Bo, 21. ábra)

2481. gödör, IB–C: puttony alakú, kis méretű edény, hasának felső részén egymással szemben szubkután–alagútfüllel, vállán körben vízszintes állású alagútfülekkel.

A következő leletek annyira töredékesek, hogy formájuk nem állapítható meg biztonsággal.

2327. gödör, IB–C: nagy méretű (puttony alakú?) amfóra, vállán körben kis méretű vízszintes állású alagútfülekkel, az edény felső töredéke.

2327. gödör: nagy méretű amfóra felső töredéke, pereme alatt vízszintes, hornyolt alagútfüllel.

A három edény díszítésben és méretben különbözik egymástól, formailag amfóra alakúak. A 2481. leleten látható függőleges páros függesztőfül talán valamiféle átvezetés lehet a badeni formák perem alatt/has felső részén ráhelyezett függőleges állású függesztőfülei felé. A függesztés terhét feltehetően a bolerázi leletek esetében a vízszintes állású fülek végzik, a függőleges fülek csak a kilengést stabilizálják.

Kései, badeni formák (Ba, 21. ábra)

1992. gödör, IIA: hasán árkolt, mély kannelúrázással díszített, a függesztő–fül háromszög alakú, hegyes, a has–váll találkozásánál ül (10. ábra).

1410. gödör, 925. réteg, 47/11 szelvény, IIB–III: vízszintes állású alagútfül a hason. Az alagútfül formája megegyezik a tálakon található alagútfülekkel.

R–925, 44/7–45/8 szelvény: amfóra feltehetően két, egymással szemben felhelyezett szubkután alagútfüllel.

1678. gödör, IIB–III: a szubkután–alagútfülhöz hasonló függesztőfül az edény pereme alatt, a nyakon ül. Hasonló kisebb töredék a 925. kultúrréteg 46/4–47/5 szelvényéből került elő.

1226. gödör, IIB–III: a szubkután–alagútfülhöz hasonló függesztő–fül a has felső vonalán ül.

Mivel az edények töredékesek, a teljes formák nem rekonstruálhatók biztonsággal, de az edények formája korsó jellegre emlékeztet, és csak függőleges függesztőfüleket viselnek. Úgy tűnik, nincs

kapcsolatuk a korai formákkal (fül esetében talán a 2481. gödör lelete lehet előkép).

4.1.10.4. C típus

Függeszthető amfórák/antropomorf kezes edények/*Anthropomorph suspension amphoras with hands/hängbare anthropomorphische Amphoren mit „Hände“* (Ba, 22–23–24–25. ábra)

925. kultúrréteg, 48–49/10 szelvények, IIB–III: miniatűr modell.

925. kultúrréteg, szórvány, IIB–III: piros festéssel és karcolással díszített töredék, korong alakú függesztő-füllel. Formája a töredék alapján ismeretlen.

743. gödör, IIB–III: antropomorf alakú, függesztő-fülein kezeket imitáló, *Furchenstich*-jellegű karcolt, inkusztált díszítéssel ellátott amfóra. Szertartási környezetben került elő: a 743. gödör a 744. és 981. emberi temetkezéseket tartalmazó gödrök és a 20, 22, 23. szertartási épületek mellett található.

A 743. gödörben feltárt kezes függeszthető edény egyedi lelet formáját és díszítését tekintve is. Hasonló edény a Zalaszent-Tátika lelőhelyű darab, itt azonban a keblek hangsúlyozott díszítése egyértelműen jelzi, hogy női, ún kebles edényt kombináltak függeszthető edényformával (Banner 1956: IV. T/17, 18, 19, 22: az edény festett is). Hasonló a Kiskunhalas lelőhelyű darab is, ennek fotója viszont olyan rossz minőségű, hogy ennél részletesebb elemzést róla nem tudunk kialakítani (Banner 1956: XXX. T/23; Kalicz 1963: 5a képe alapján úgy tűnik, az edénynek aszimmetrikus függesztő-fülei vannak). Szintén hasonló a köveskáli edény, ennek azonban alsó függesztő-rendszere talpgyűrűs, ellentétben a balatonöszödi darabbal, és függesztő-füle nem végződik szarvszerű csúcsban (Banner 1956: VII. T/4–5: az edény festett is). A balatonöszödi edény díszítése mindhárom edénytől eltérő: *Furchenstich*-szerű, mély bekarcolt vonalak, amelyeket fehér inkusztációval töltöttek ki. Ugyancsak hasonló forma a Tiszadobon előkerült szórvány-edény is, ennek azonban díszítőrendszere és függesztő-kiképzése a képmelléklet alapján nem állapítható meg. Az edény hasán kialakított dudorok itt is – a zalaszent-tátiki antropomorf edényhez hasonlóan – kebles edény-funkciót jeleznek (Petróczy 1945: 4. kép/7). A balatonöszödi edény legjobb analógiájának egy gomolavai edényt tarthatunk, amelynek díszítőelemei, függesztő-rendszere, a feltartott kezek sematikus megjelenítése eltérő megoldá-

sokkal ugyan, de hasonló eszmerendszert és funkciót tükrözhet (Petrović & Jovanović 2002: 24: 4. gödör, badeni kultúra). Még a Kostolac kultúrában is előfordul ugyanaz a forma, bár a kezek kialakítása még jelképebb, és az edény díszítését tűzdeléssel alakították ki (Petrović & Jovanović 2002: 215/11).

1794. gödör, IIB–III: kis méretű, függesztő-fülein szarvakat (*ansa cornuta*) imitáló, karcolással és piros festéssel ellátott amfóra. A 1794. gödörben előkerült miniatűr, festett, hosszában elnyújtott tengellyel kialakított függeszthető edénye is egyedi forma: azzá teszi kombinált karcolt hálómintás-piros festésű díszítése. A nyakrészen vízszintesen végigfutó bebökődött pontsor jellegzetes tál-díszítő motívum (emlékeztet a szertartási tálak behúzott peremű, félgömbös, festéssel és karcolással díszített csoportjára). Formájában a segesi kulacshoz (függesztő-rendszere annak szinte pontos mása a kis szarvakban – *ansa lunata*-ban kezdődő–végződő függesztő-füllel, a fenékrész négyzetes gyűrű-szerű kiképzése a fenékrész sérülése miatt nem biztos, de valószínűsíthető: Draveczy 1970), és a lelőhelyen a 925 kultúrrétegből, a 48–49/10 szelvényben előkerült miniatűr függeszthető edényhez hasonló.

A függeszthető amfórák csak a klasszikus badeni IIB–III fázisban fordulnak elő (Horváth 2010b: 3–5).

Feltehetően ebbe a csoportba sorolhatók további alj-töredékek a településről (25. ábra): 2010. gödör, jellegtelen/korai badeni; 107. kemence, jellegtelen badeni, 925. réteg, 49/9, 49/10, 50/10 szelvények, IIB–III.

Párhuzamaikból ítélve az Iregszemcseihez hasonló (Banner 1956: XXI. T/31–33.), nagyobb méretű amfórák fenék-töredékei lehetnek.

4.1.10.5. „D” típus

Halbárka alakú edények/vajköpülő edények/*Fish-barked shaped vessel/fischbuttenförmige Gefässe* (Bo–Ba, 26. ábra)

A balatonöszödi településen az alábbi leletek kerültek elő: 1036. gödör (III. fázis), 1124. gödör (IIB–III. fázis), 1501. gödör (III. fázis), 1801. gödör (IIA fázis).

Balatonöszöd–Temetői dűlőben részletesebb elemzésre az 1124. gödörből egy teljesen kiegészíthető edény, az 1501. gödörből egy halbárka alakú edény felső töredéke alkalmas. Az 1124.

gödör edénye nem igazi halbárka-forma, inkább egyfajta kombináció, amelyben a halbárka alakú edényt ötvözték egy korsó formájával. Nyakát kivéve teljes felületén díszített, a díszítést kannelúrázással készítették: függőleges sávokban kannelúrázott oszlopok váltakoznak függőleges fenyőág–kannelúrázással. Igen hasonló díszítésű a Budapest–Békásmegyer II. lelőhelyen feltárt töredék (Banner 1956: XLI. T/1, 2, 3), és egy Sarvaši lelet (Dimitrijević *et al.* 1998: 45. kép).

Az 1501. gödörben feltárt felső töredéket hasán bekarcolt négyes vonalkötegek díszítik. Nem ismerünk hozzá hasonló díszítésű edényt. A díszítés–kombináció a lelőhelyen a 743. gödörben feltárt kezes–függeszthető, antropomorf edényhez hasonló, Furchenstich–jellegű. Mindkét lelet a badeni kultúra idősebb klasszikus (IIB–III.) fázisára datálható. A településünkön előkerült potenciális darabok többsége a badeni kultúra idősebb klasszikus fázisába sorolható. Az 1801. gödör lelete a legkorábbi: a IIA átmeneti fázisra tehető. Az edények szertartási környezetben kerültek elő (Horváth 2010b: 25–27).

Banner János a halbárka-alakú edényeket két formatípusra osztotta (bölskei, alsónémedi típusok). Ezt a felosztást a ma ismert példányok alapján már nem tartjuk mérvadónak. Alakjukat bőrformára (bőr-tömlőre) vezette vissza, és feltételezte, folyadékátrolásra szolgáltak. Úgy vélte, elterjedésük azonos a badeni kultúra csontvázas temetkezéseivel (Banner 1956: 146–147). Horváth László recens anatóliai párhuzamok alapján a vajkészítés eszközének tartotta, amelyben a tej rázásával (nem köpüléssel) állítottak elő vajat (Horváth 1974). Kalicz Nándor foglalkozott elsőként behatóan az edények kapcsolatrendszerével, összegyűjtve a badeni kultúra példányait, és tárgyalva azok déli kapcsolatait, párhuzamait (Kalicz 1963: 35–37).

A kutatás jelenlegi stádiumában két csoportot különböztetünk meg.

„D.1” típus

Eredeti, vajköpülő feladatra szánt darabok (Bo), belül tüskével ellátott, nagy méretű, durva kidolgozású edények: Szigliget: eredetileg késő-bronzkorra datálták (Horváth 1974), Nagyrécse: 2 db töredék (Bondár 2008: 40, 12. kép); Sudoměřice (Morvaország, Šmíd 2008: 284–285, 53 literes).

„D.2” típus

A D.1 típus kis méretű díszedény–utánezatai (Banner 1956: 146–147. után): Bölske-típus, Alsónémedi-típus, Balatonöszöd–Temetői dűlő: átmeneti típus (Ba).

A Sinai félsziget nomád–pásztorok Ghassulien kultúrában is feltűnik ez az edénytípus (rézkor: Kr.e. 4300–3300): pl. Nahal Mishmar, Ghassul, Nahal Besor, Beersheba, Bene Beraq, Afula, Tell Farah, Gilat, Azor lelőhelyeken. Kultikus összefüggésben a Termékenység istennő egyik attribútumának tartják (Seipel 1998: 19, Gilat).

Az edény megjelenése az A. Sherratt (1981) által másodlagos termékek forradalmaként leírt jelenséghez kapcsolódik. A két terület egymástól elszigetelten élte meg ugyanazt a fejlődést, nagyjából egy időben.

A halbárka alakú edények egykori használatáról vallott elképzeléseink a balatonöszödi leletekkel kiegészítve összhangban vannak az eddigi kutatási elképzelésekkel. Úgy gondoljuk, hogy az edénytípus feltűnése összekapcsolható az állattenyésztésben lezajlott másodlagos termékek megjelenésével, mivel a vaj egy ilyen produktum.³⁹ Az eredeti edénytípus alapvetően valóban szerves anyagokból készülhetett, és a Bolerázban alakult ki agyag nyersanyagban. Ugyanitt a tejtermékek megjelenése is bizonyított (Spangenberg *et al.* 2006). Agyagból való formailag, és talán funkcionálisan is módosított megjelenése (nem az edény eredeti funkciójában való használata) miatt a badeni kultúrában nem tartjuk valószínűnek, hogy ezekben a kis méretű, díszedényeknek megformált, szinte semmilyen használati nyomot nem mutató edényekben valaha is vajat készítettek volna. A pseudo vajköpülő edény kialakítását a képletesen neki tulajdonított képességei indukálták, és ez esetben használata a rossz átvétel vagy a kulturális tehetetlenség bizonyítéka. Talán az edény ismeretének tökéletlen másolásával nem járt együtt a ’vajkészítés receptje’: a badeni kultúra edényeiben még nem mutattak ki tejjel kapcsolatba hozható maradványokat, és speciálisan,

³⁹ A halbárka-forma más jellegű díszítéssel déli irányban ebben az időszakban a palesztíniai Ghassulien kultúra területéig szinte azonos formában megtalálható, elterjedése a badeni kultúrához hasonló, elsődlegesen állattenyésztést folytató, azt kisebb mértékben földműveléssel kiegészítő népcsoportok megjelenésével és virágzásával függ össze, vö. Horváth 2009: 115, Fig. 11–12.

bizonyíthatóan tejtermékek létrehozásához alkalmas edényformák sem ismertek.

Ennek köszönhetően az edénytípus formavilága nem kiforrott – minden darab szinte más-és-más, valamint sok a hibrid, más típussal ötvözött forma. Számuk elenyészően kevés, amely szintén alátámasztja azt az elképzelést, hogy csak olyan áldozati ceremóniák alkalmából készültek, amelyek valamilyen módon kapcsolatban álltak az edény eredeti rendeltetésével (tej-készítmények létrehozása), és a tejet szolgáltató állatokkal (Horváth 2010b: 25–27).

4.1.11. Új edénytípusok: korabronzkori formák első megjelenése/prototípusai?

4.1.11.1. Palack/Flask/Flasche (Ba, 17. ábra)

Az 1430–1431. kettős, összefüggő gödörben az 1430. mély, méhkas alakú részen egy új forma – palack – töredékét tártuk fel. Az edény kiegészített, felülete világosszürke, sötétszürke lángcirmokkal, fényezett, pereme kihajló, nyaka magas, csonkakúpos, hasa nyomott gömbszelet alakú, farkasfog alakban kannelúrozott, a hason alul hosszan elnyújtott vízszintes alagútfül/ rövid szalagfül kombinációval. Feneke lapos, profilált. Ezzel a füllel szemben az edény hiányos, de az alsó, hosszan elnyújtott fülindításnak már jelentkeznie kellett volna a meglévő töredék magasságában is: ezért az edénynek csak egy füle lehetett eredetileg is. A 1431. gödörben idős juh feldarabolt csontváza feküdt.

A 1430. gödörben előkerült edény pontos formai párhuzamát (palack) a badeni kultúrából nem ismerjük. Az edényt igazából különleges helyzetű és formájú füle teszi érdekessé, formájában és díszítésében tipikus, egy korszokhoz hasonló. A korszokon meglévő hagyományos, a hasról induló, magasan a perem fölé emelkedő szalagfül helyett itt azonban a hasra az egyébként tálakra jellemző alagútfület helyeztek, amely szintén nem tipikus: tágabb nyílású, és alul hosszan elnyújtott.

A palackok – eltérő arányokkal és szögletesen kiképzett testformával – a korabronzkori kultúráktól tűnnek fel és terjednek el a Kárpát-medencében.⁴⁰ A palack használata az 1431. gödörben található állat-áldozathoz kapcsolódott (Horváth 2010b: 27–28).

⁴⁰ Ld. pl. Töszeg–Laposhalom, Nagyrévi kultúra (Bóna & Raczy 1994: Cat. 6, 107, 108). Ld. még: Somogyvár–Vinkovci kultúra (Kulcsár 2002: Fig. 53/VI, 296–298).

4.1.11.2. Aszimmetrikus fülű edény/Vessels with asymmetrical handles/Gefässe mit asymmetrischen Henkel (Ba, 11, 17, 20. ábra)

A 925. kultúrrétegben a 48/7 szelvényben került elő aszimmetrikus korszok vagy amfóra alsó töredéke, váll-hasi törésvonalban törött. Szürkés-vörös foltos, kívül-belül simított, kerámiaüzalékkal soványított, feneke kissé homorú, ujjal behúzkodott kívülről, profilált, hasa bikónikus, az egyik oldalán kis szalagfüllel, a szemben levő oldalán nagyobb nyílású szalagfül csonkjával.⁴¹ Az öblös, felülről hiányos edény a fazékszerű kancsók közé is besorolható formailag. Mivel a szelvényben nem volt korabronzkori objektum, dacára annak, hogy a lelet nem objektumban, hanem pusztulási kultúrrétegben került elő, nagy valószínűséggel a késő rézkori badeni kultúrához soroljuk.

4.1.12. A fenti edénytípusokhoz (4.1.1-11) kapcsolódó jellegzetes fültípusok

4.1.12.1. Díszített szalagfülek/Decorated band-handles/Verzierte Bandhenkel (Bo–Ba, 27. ábra)

Településünkön korszok szalagfülein gyéren előfordul díszítés, az alábbi variációkban:

– Bekarcolt szabályos/szabálytalan cikk-cakkvonal: 2302. gödör ép korszóján, kettős, fonott szalagfülon (IB–C fázis); az 1565. (IIA–B) és

⁴¹ Aszimmetrikus edények a kora bronzkorban: Kulcsár 2009: 98–102; Makó kultúra, Fig. 20, 337–339, Fig. 69. 10–11. Somogyvár–Vinkovci kultúra. A Fig. 20. II/2. edényhez hasonlót képzelünk el a balatonöszödi edény esetében. A lelet szórványként került elő, Szentes–Orosháza között, és a Makó kultúrához sorolták (Kalicz 1968: 78, 93). A szegedi Móra Ferenc Múzeum leltárkönyvi bejegyzése szerint „Kis, korongon készült, feketére égetett agyagedény egyik oldalán füllel, a másik oldalon zsinag befűzésére alkalmas hurokkal. Lelőhely: a szentesi – orosházi vasut kubikgödre, ahol löcsontok között találták. Adományozó: Róth Jenő tanuló, a vasút-építővállalat egyik alkalmazottjának fia.” (MFM Régiségtári Napló I/2. kötet 244. oldal). A peremén sérült, kihajló peremű, rövid, csonkakúpos nyakkal, bikónikus, szögletes törésű hassal, és egyenes, enyhén homorú, profilált fenékkal megformált edény sötétszürke–világosbarna színű, foltos égetésű, felülete fényezett, vörös agyagrögökkel és csillámos homokkal soványított. A has felső részén egymással szemben a nyak felezővonaláig felnyúló rövid szalagfül, azzal szemben vízszintes állású, alagútfül-jellegű rövid szalagfül ül. Szájátmérő: 68, fenékátmérő: 50, magasság: 78, vastagság: 2 mm. Az edény kronológiai és kulturális besorolása lehet korábbi is! A 20/1905. leltári számú edény szinte tökéletes párhuzama a balatonöszödi leletnek a széles fenékrésszel, szögletesedő törésű, bikónikus formájú hassal és hasonlóan felhelyezett, eltérő megformálású füleivel, bár jóval kisebb méretű (20. ábra).

1258–1281. gödrökben (IIA–B–III). A gödrök besorolása, vagy anyaguk kevert jellege jelentheti azt is, hogy a nehezen felismerhető és elkülöníthető IIA fázisba tartoznak – ez esetben ez a fültípus az átmeneti fázisra lenne jellemző. Němejcová–Pavúkova rendszerében az IB–C–IIA fázisokban fordul elő (Němejcová–Pavúkova 1991: Abb. 5).

– Bekarcolt vonalakkal díszített, a vonalakban fehér inkrusztációval kitöltött díszítés: a 2695. gödörben (IB–C), és az 1069 (IIB–III), 1726. (III) gödrökben található. Němejcová–Pavúkova szerint csak az IB–C–IIA fázisokra jellemző, településünkön minden fázisban előfordul.

– Bözepső, kiemelkedő borda a szalagfűl hosszában: a 2566. (korai/jellegtelen), és az 1645 (IIB–III), 1623. (III/IV) gödrökben. Němejcová–Pavúkova szerint csak az IB–C–IIA fázisokra jellemző, a településen minden fázisban előfordul.

– Függőleges, hosszirányú kannelúrázás: az 1069, 1209 (III/IV), 1514 (IIB–III), 1539. (IIB–III) gödrökben. Němejcová–Pavúkova szerint a IV. fázisra jellemző, és talán a III. fázisban jelenik meg. Neustupný rendszerében a C fázisra jellemző (Neustupný 1973: Abb. 2).

– A szalagfűl szélein bebökődött pontsorrall: az 1136. és 1338. klasszikus fázisra datálható gödrökben.

A díszített szalagfülek jóval kevesebb arányban és változatosságban kerültek elő a balatonöszödi lelőhelyen, mint a szlovákiai településeken. A szalagfüleket felül a peremhez dolgozták, alul csapolással rögzítették.

4.1.12.2. Ansa lunata/Ansa cornuta (Bo–Ba, 28. ábra)

A két, szarvszerű kitüremkedésben végződő, perem fölé emelkedő fűl több edénytípuson is előfordul: pl. kisbögrecen (Neustupný 1959: Abb. 9), füles korsókon (Němejcová–Pavúkova 1981: Abb. 5, G–4, 6; Točík 1987: A5), függeszthető edényeken (Segesd–Alsóbogátpuszta, Draveczy 1970), ivócsanakon (Němejcová–Pavúkova 1991: Abb. 13), szószos csészén (Němejcová–Pavúkova 1991: Abb. 9. 1; 10), kihajló (Němejcová–Pavúkova 1981: Abb. 4, J–2; Abb. 5, J–1, 3; Točík 1987: F1c, F8) és behúzott peremű tálakon, kétosztatú tálakon (Nevizánsky 2001: T. 5), kebles amforán (Němejcová–Pavúkova 1991: Abb. 12), díszfazekakon (Točík 1987: G3; Endrödi 1997: 4. kép/M5), kantharoszon (Němejcová–Pavúkova 1981: Abb. 5, O–3).

Településünkön füles korsókon, kihajló peremű tálakon (272. gödör), behúzott peremű tálakon, kétosztatú tálakon, függeszthető (kezes) amforán, ivócsanakon, és feltehetően (a töredékek alapján feltételeesen) fazekakon és amforákon található meg. A fültípus ugyanúgy kapcsolódik finomkerámiához (sok esetben különleges/díszedény-típusokhoz), mint házikerámiához. A kétosztatú tálakon helyettesíthetik, vagy kerepezhetik a díszgombot.

Előfordul a korai, bolerázi és a klasszikus, badeni periódusokban is.

4.2. Tág szájnnyílású edények

4.2.1. Talpas kelyhek/Pedestalled goblets/Fußkelchen/Fußbecher (Ba, 29. ábra)

A talpas kelyheket legutóbb Kalicz N. foglalta össze a mezőcsáti leletek apropóján (Kalicz 1999: 86–87). A kehely és a talprész formáját és díszítésrendszerét véve alapul többfajta alcsoport különíthető el. Településről eddig – a balatonöszödi példányokat leszámítva – Nagykanizsa–Billa (P. Barna 2003: 110, 19. kép/1. 23. objektum, bekarcolt zezug-vonalakkal díszített szalagtalp-töredék, badeni IV. fázis), Balatonszemes–Szemesi berek (Bondár *et al.* 2000: 97, VIII. tábla/4. 140. objektum, klasszikus badeni kultúra), Aparhant–Felső legelő (Bondár 2000: 45, 23 kép/7, díszítetlen, bolerázi fázis vége – korai klasszikus badeni fázis kezdete), Svodin/Szőgyén (Korek 1983 említi, irodalom feloldása nélkül, nem sikerült a szakirodalomban rátalálnom) lelőhelyekről került elő: jóval ritkább előfordulású, mint temetőkből. Lelőhelyünkön 10 lelet került elő a 925. kultúrrétegből, 6 gödörből, 4 további töredéket pedig feltételeesen soroltunk közéjük (négyszögletes aljtöredékek: kocsimodell vagy négyszögletes edény, tál is lehet).

A balatonöszödi ép, vagy kiegészíthető példányok többsége egyszerűbb, díszítetlen típus, kelyhe félgömbös/csonkakúpos, talpa kerek átmetszetű, lába tömör, közvetlenül a talpgyűrű fölé, vagy feljebb, a kehely alatt átfúrással. Hasonló példányokat pl. Budapest–Békásmegyer I. lelőhely 2. sírjából, és Szentés-nagyhegyi temetkezésből ismerünk (Banner 1956: XXXVIII. T/23; LIX. T/10). Előfordul olyan talp-töredék, amelyet bebökődött pontsorrallal díszítettek.

Készítési technikájukról a 40/4 – 41/5 szelvényekben, a 925. kultúrrétegből előkerült darab árulkodik: a töredéken jól látszik, hogy a kehely-

csészét egy tüskével csapolták a talprészhez. Elképzelhető, hogy ezt a típust szögletes talppal is gyártották (46/9 szelvény, 925. réteg).

Az edények szürke/sötétszürke színűek, redukciós égetéssel készültek – ellentétben a Kalicz Nándor által megfigyelt, sírokban feltárt vörös, oxidációs égetésű leletekkel. Általában nem figyelhető meg rajtuk díszítés, festés sem.

A 48/8 szelvényből és a 1444, 1893. gödörből előkerült talpszalag-töredékek talán a Budakalász–Luppa csárda 46. sírjában feltárt lelethez voltak hasonlóak (Banner 1956: XCV. T/32.): ennek kelyhe gömbszelet alakú, négy sarka felül felcsúcsosodik, négy szalag-szerű lábön áll, amelyeket alul kerek talpgyűrű fog össze. A kehely és a lábak is zezug-vonalakkal díszítettek. Hasonló talpszalag-töredék tartozik a 247. kemence környezetéhez.

Az 50/10 szelvényből előkerült zezug-vonalakkal karcolt talpszalag töredékén belül még egy összekapcsoló-rész is látszik, ez talán a Budakalász–Luppacsárda 30. sírjához (Banner 1956: XCII. T/19), és a Tiszavasvári–Gyepároson előkerült kehely-formához lehetett hasonló (Kalicz 1999: 17. kép/3).

A balatonöszödi leletek alapján levonhatjuk azt a következtetést, hogy a településeken előkerült kisméretű talpas kelyhek kivitelezésükben igen különböznek a temetkezési mellékletként, szabályos temetők sírjaiban feltárt példányoktól, mivel azoknál jóval egyszerűbbek, és más égetési technikával készültek. A 47/10 szelvényben feltárt darab használata – amely egy eredetileg égetés során deformálódott, rontott vagy esztétikailag sérült, szépséghibás edény – azt mutatja, hogy a kisebb rendellenességeket a kelyhek felhasználása során lelőhelyünkön figyelmen kívül hagyták. A kehely azonban a deformálódás mellett is atipikusnak tartható: hasonló darabot közölnek az Orlik 2. kurgán 2. temetkezéséből (Kvityana kultúra, Rassamakin 1999: 116, Fig. 3.22.11).⁴²

A kivitelezés egyszerűsödésétől és változásától függetlenül a balatonöszödi leletek – ha közvetve is – de az emberi csontvázakat tartalmazó temetkezésekhez vagy áldozati gödrökhöz kap-

csolódtak, a leletek azok közelében található (Horváth 2010d). Meglepően sok töredék került elő pusztulási kultúrrétegből, köztük egy ép példány is.⁴³

A leletek kronológiai besorolását tekintve a balatonöszödi darabok zöme a kultúra idősebb klasszikus fázisaihoz kötődik. A legkorábbi lelet a 1893. és 2406. gödöré, amely a IIA átmeneti fázisba tehető. Kivételt képez az 1258–1281. komplexum, amelyben IC-től badeni IIB-ig besorolható leletek kerültek elő, mivel azonban a gödör túlnyomó többségében badeni leleteket tartalmazott, és a déli, badeni településrészen helyezkedett el, a badeni periódushoz soroltuk. Az edények a településeken és a szabályos temetőknél is a halotti rítusok kellékei voltak (Horváth 2010b: 15–19).

4.2.2. Ivócsanak/Ossarn típusú edények/Ladles/Schöpfgefässe/Ossarner Tassen/Trinkschalen (Ba, 30. ábra)

A félgömbös vagy csonkakúpos, perem fölé emelkedő szalagfüllel ellátott kis méretű tálkák legkorábbi előkerülése az ausztriai Ossarn badeni lelőhelyhez köthető, feltehetően fa prototípusokból fejlődtek ki. E településről kapta az edénytípus a nevét is (Ossarner Teller, több altípusban, Bayer 1928: 82–83, Taf. XXI/jobbszélen; Mayer 1996: 52). A hazai szakirodalomban Banner János vezette be ezt a szakkifejezést: úgy gondolta, a típus alvariánsai kerültek elő Ózdon, Alsónémedin és Budakalászon (Banner 1956: 147–148; Schöpfschale). A típus átvétele azonban hibás: nem egy edényfajtáról beszélünk!

4.2.2.1. „A” típus

Ossarn-i tányér/One-handled cups and scooping vessels/Ossarner Teller (42. ábra)

Az ossarni tányér azzal a meglehetősen gyakori típussal azonosítható, amely a badeni kultúra III. és IV/A fázisában fordul elő, és az Endrödi 1997 típusátlázatában szereplő A4–5 altípusnak feleltethető meg.⁴⁴ Mi füles tálka név alatt tárgyaljuk, ld. később.

⁴² A Kvityana kultúrához sorolja, az ottani középső eneolitikus horizontba helyezve (3800/3700–3000/3400 BC), és megjegyezve, hogy a kárpáti–erdélyi fémeket kereső steppei társaság a Fekete-tenger – Dél-Bug zónájába szivároghva szoros összefüggést mutat a Tripolje kultúra Sofievka és Usatovo csoportjaival. Hasonló edények a kora bronzkorból Debrecen–Szövetkezeti szőlőhely és Debrecen–Bellegelő: Kalicz 1968: XIII/1a, 2; Dani 2005: 9. T/2; 10. T/1.

⁴³ A kultikus tárgyak, edények, jelenségek elég nagy részét találják objektumoktól függetlenül, pusztulási kultúrrétegekben. A jelenség okát egyelőre még nem ismerjük: Chapman 2000: 63.

⁴⁴ Endrödi 1997: típusátlak, A–4–5–6: S-profilú csésze perem fölé magasodó szalagfüllel. A típusátvétel hibáját V. Némecsová–Pavúková is elkövette, nála szerepel (helytelenül)

4.2.2.2. „B” típus

Ossarn-i csésze vagy ivócsanak/Ladles/Ossarner Tassen/Trinkschalen (30. ábra)

Egy másik edénytípust képviselnek a magyarországi, feltehetően faragott motívumokat utánzó darabok (Horváth 2010a: 21–26). Díszes, átfűrt (sokszor ansa lunatában végződő) füllel rendelkeznek, az edénytest lapos, kerek vonalú, kanálszerű. A tálka/csanak testén látható dús, bevészt motívumok között többször megjelenik a piros festés. A fából faragott edényekhez való feltételezett hasonlóság (ill. azok, mint lehetséges előformák) miatt alakult ki az ivócsanak kifejezés (Korek *et al.* 1951: 55–56). Korek J. használja még a fogantyús kanál vagy merítőtál elnevezést is (Korek 1983). A szertartási, különleges edényformának tartott típus telepeken való előfordulását ritkán figyelték meg (Ossarnon kívül: Mayer 1996: Taf. 15. 11, ismereteink szerint Balatonöszödön került csak elő, bár nem biztos, hogy ugyanaz a típus).⁴⁵ Elsősorban a klasszikus badeni fázis temetőinek sírjaiban fordult elő mellékletként.⁴⁶

A Balatonöszödön előkerült leletek feltételezhetően ivócsanakok nyél felőli töredékei. Különböző típusokat képviselnek: egyszerű, díszítetlen (48/9,10 szelvény),⁴⁷ a nyél felső végződésében 3-as osztással, alatta csésze csatlakozása fölött átfűréssel (50/10 szelvény), az 1085. gödörből előkerült töredék ansa lunatában végződik, alatta átfűrt, felületén karcolt zezug-vonalakkal és piros festés nyomaival, és az 1465. gödörben, valamint fölötte, a 49/6 szelvényben felette elhelyezkedő 925. kultúrrétegben két egyforma, rövid nyelű, ansa lunatában végződő lelet került elő.⁴⁸

Ossarner Tasse-ként: Nemejcová–Pavúková 1974: 256. Abb. 4; Nemejcová–Pavúková 1991: 79, Abb. 13. Köztük talán a 3.-as, Čemny Hrádokról előkerült darab (7/P objektum, település-lelet!) lehet ivócsanak töredéke.

⁴⁵ Talán Ózd–Kőaljtétön került elő még településről, bár az edény (pl. a fül díszítettsége, átfűrésze, a test díszítése karcokkal és piros festéssel) nem felel meg mindenben a szabályoknak: Banner 1956: T. LXIX/7. Ilyen a 925. kultúrréteg, 48/2 szelvényben előkerült darab is. Töredékességük miatt nem állapítható meg, hogy ténylegesen ehhez a típushoz sorolhatók-e, vagy egy új altípust képviselnek.

⁴⁶ Pl. Budakalász–Luppacsárda, 1. sír, 2. sír: Banner 1956: T. LXXXIX/35, 36, 37; Alsónémedi, 28. sír, Banner 1956: T. XLV/7. Tipológiai besorolása: Nemejcová–Pavúková 1991: 79, Abb. 13.

⁴⁷ Hasonló pl. Budakalász–Luppa-csárda 113. sír, Banner 1956: CIII.T/25.

⁴⁸ Hasonló pl. Budakalász–Luppa-csárda 73. sír, Banner 1956: C.T/11.

A Balatonöszödön zárt objektumokból és a pusztulási kultúrrétegből napvilágra került töredékek a badeni kultúra idősebb klasszikus fázisába keltezhetők, hasonlóan a többi Ossarn-típusú csészéhez.

Az eddig a badeni kultúra temetőiben feltárt, temetkezési mellékletekként jellemezhető ivócsanakok (Alsónémedi és Budakalász–Luppacsárda) a 1085. gödör esetében lelőhelyünkön is emberi temetkezéshez kapcsolódik. A többi lelet inkább szertartási terekhez és cselekményekhez köthető (Horváth 2010d). Használata és felbukkanása hasonló a talpas kehelyhez. Mivel csak nyél-töredékek azonosíthatók biztonsággal, így készítésük mozzanatai nem tanulmányozhatók.

4.2.3. Tálak/Bowls/Schüsseln (31–42. ábra)

A késő rézkor egyik legjellegzetesebb kerámiatípusát képviselik formában és díszítésben egyaránt. Kivitelezésüket tekintve egyszerű csoportokra oszthatók: csonkakúpos/gömböszel ill. félgömb, valamint kettős csonkakúpos alakra bonthatók fel, peremük kihajló vagy behúzott lehet. Kialakításuk szerint vannak köztük díszedények és házikerámia is.

4.2.3.1. Kihajló peremű tálak/Bowls with outdrawn rim/Schüsseln mit ausgebogenen Rand (Bo/–Ba, 31–32–33–34. ábra)

A kihajló peremű tálak a késő rézkori bolerázi és badeni edénykészlet egyik leggyakoribb és legváltozatosabb típusát alkotják. Forma szerint megkülönböztethető egy csonkakúpos, egyszerű, díszítés nélküli, meglehetősen ritka, és egy bikónikus, gyakori forma. A bikónikus edények két része közötti magassági arány, egymáshoz illesztésük törésvonala, valamint a perem kihajlásának szöge változó. Leggyakrabban fül nélkül, de füllel, és nagyon ritkán két (37/2 szelvény, R–925), három (2632) füllel is előfordulhatnak. A fülek/álfülek, fogóbütykök különböző típusúak.

Az edények kialakítása, díszítettsége változó: ugyanúgy megtalálhatók a díszedény minőségű darabok, mint a hanyagabban megmunkáltak, amelyek átmenetet képeznek a finom és a házikerámia között.

A kis mérettartománytól (31. ábra) a közepes/nagy méretűig (kb. 10 liter körüli a legnagyobb méret) előfordulhatnak, leggyakoribb a közepes, 1–5 liter közötti kategória. Az úrtartalom nagysága összefüggésben lehet a benne tárolt

anyaggal, és a tálak kialakításával is: a függesztést elősegítő fülek nem bírnának el üres állapotban nagyobb súlyt. Mivel sok példány készült füllel, elképzelhető, hogy ezek az edények a mozgathatóság és a függesztve tárolás miatt élveztek a mobilisnak tartott késő rézkori társadalmakban nagy előnyt.

Feltűnően sok darab került ki kemencékből, ami arra utal, hogy a bennük tárolt folyékony vagy szilárd halmazállapotú anyag (étel vagy ital) sokszor került tűzzel kapcsolatba. Az ételkészítésen és asztali felszolgáláson kívül nagy szerepet játszhattak az élelem előkészítésben, tartósításban (a kemencébe tolva aszalni, szárítani, pörkölni lehetett a tálakban levő élelmiszereket).

4.2.3.1.1. Korai formák (Bo, 32. ábra)

4.2.3.1.1.1. Atipikus darabok

A csonkakúpos formájú, díszítés nélküli (2772), és a bikónikus formájú, a perem alatt kettős vagy hármás bekarcolt vízszintes vonalakkal, a hason pedig bekarcolt szabálytalan hálómintával, amfóra-jellegűen díszített darabok (2753, 2548). Utóbbiak talán egyfajta kapcsolatot jelentenek különböző edényformák között (amfóra/tál).

4.2.3.1.1.2. „A” típus

Az egyik legjellegzetesebb korai forma tulajdonképp behúzott peremű táltípusnak felelne meg (befelé hajló, gömbszelet alakú felső rész, csonkakúpos vagy gömbszelet hasi rész), csak a perem vonalában hajlik ki, megfelel a Nemejcová–Pavúková H2–3 típusoknak, és az IA fázistól megtalálható. Jellegzetessége a duzzadt perem, és a belső kannelúra–dísz. Előfordul kívülről díszítés nélküli és kettős tagolt lécbordával díszített (fazékra vagy amfórára jellemző díszítés!), rövid, hornyolt szalagfülekkel is. A díszítetlen változat szürke, magasan fényezett. A díszített változat vörös színű, a hasi rész durván, ferde irányban simított. A behúzott peremű tálak ebből a típusból vezethetők le (átmeneti forma pl. 1717. gödör).

4.2.3.1.1.3. „B” típus

A másik jellegzetes korai forma bikónikus: két csonkakúpos rész erős törésű összeillesztéséből áll, megfelel a Nemejcová–Pavúková J típusoknak, és szintén az IA fázistól megvan. Előfordul

díszítés nélkül, a peremvonalon kannelúrázott (1976, 2595), a peremvonal alatt körömmel benyomott sorral, a váll törésvonalán kisbütykökkel, bebökődött pontsorrall, és rövid alagútfüllel. A C típusban él tovább (átmeneti forma pl. 1852, 1329. gödrök).

Mivel a peremvonal kannelúrázással való díszítése – amely alapján Nemejcová–Pavúková elválasztotta egymástól az IB és IC csoportot (peremkannelúra csak az IC fázisban) – mindössze két esetben fordul elő az egész település leletanyagában, felvetjük, hogy indokolt-e az IB és IC csoportok egymástól való elválasztása, vagy inkább egyetlen, bolerázi fázist alkotnak.

A 2779. gödörben talált lelet törése és kidolgozása olyan durva és archaikus, hogy a középső rézkorral is kapcsolatba hozható.

4.2.3.1.1.4. „C” típus

A B-típus módosítása: a bikónikus forma megmarad, de sokkal gyengébb, lágyabb vonalú töréssel, ami átvezet a klasszikus badeni fázisokba. Előfordul díszítetlen, a válltörésen egyes ill. kettős apró beszurkálás vagy bebökődéssorral, a hason a bekarcolt vonalak egyenes vonalkötegekben, halsszákamintában, és szabálytalanul is futhatnak díszítésként. Ritka a belső felület teljes, különböző irányú kannelúrázása. A váll–hastörésen ritkán előfordul a rövid alagútfül.

4.2.3.1.2. Késői formák (Ba, 33–34. ábra)

„C” típus (Bo–Ba)

A badeni periódusban csak a bolerázi időszakban már feltűnő bikónikus forma él tovább, bár a két kónikus rész egymáshoz viszonyított arányában, a törésszögben, és a perem kihajlásának szögében nagy különbségek lehetnek az edények alakja között.

Díszítés: a belső díszítésben a kannelúra gyakran előfordul: csak a perem felső vonalában, a nyaki vonalban, és a teljes belső felületen is. A belső rész fényezése és a külső, nyaki rész fényezése szintén gyakori. A has általában díszített, vagy kevésbé fényezett, csak simított, esetleg durván hagyott lehet. A peremvonal díszítése között előfordul a hullámos peremkiképzés, és a peremvonalon bebökődés. A peremvonal alatt és a válltörés vonalában egyes, a válltörésen kettős illetve hármás bebökődés–sorok futhatnak, a perem és a váll közti részt függőleges oszlopokkal is

díszíthetik. A bebökődések legtöbbször szabályos, kerek bebökődések, de előfordul a beszürkálás, és az elnyújtott növényi bebökődés is. A bebökődéseket fehér mészbetéttel tölthetik ki. Bebökődéssor díszítheti a fenékvonal feletti sávot is. A has díszítése változó: bekarcolt vízszintes vonalkötegek, bekarcolt szabálytalan vonalkötegek, halszálla–motívum, különböző formájú és állású háromszögbe rendezett kompozíciók: srafhozott háromszög ferde vonalakkal (ezek teljes felületükön virágmotívumot adnak ki), a háromszög alakból vezetett zegzug (függőleges) és cikkcakk (vízszintes) vonal ill. vonalsorok, a vonalpárok között bebökődésekkel, hármás vagy négyes vonalkötegekkel kialakított háromszögek, hálóminta. Az applikációk között a peremre tapasztott kettős vagy páros (azaz négyes) háromszögek (kétosztatú tálakra jellemző díszítés, ansa lunatát imitál?) és a különböző fültípusok fordulnak elő. A fülek között az enyhén a perem fölé emelkedő rövid szalagfűl, a válltörésről a peremre tapasztott rövid szalagfűl, és a perem alá, ill. a válltörésre helyezett alagútfűl fordul elő. Az alagútfűlek általában egy oldalon, nagyon ritkán két oldalon, egymással szemben helyezkednek el. Felületüket többszörös hornyolással díszíthetik. A fülek alsó részét meghosszabbítva elnyújthatják. Az alagútfűlek imitációi átfűrés nélküli bütyökfülek, néha egyedül, néha párosan egymás mellett.

4.2.3.2. Behúzott peremű tálak/Bowls with indrawn rim/Schüsseln mit eingezogenen Rand (Bo/–Ba, 35–36–37–38. ábra)

Behúzott peremű tálak Nemejcová–Pavúková rendszerében az IA protoboleráz fázistól (H1, 2 – ez a mi rendszerünkben a kihajló peremű tálak A típusa), a bolerázi IB–C (H1–3, I1), IIA (H1), a badeni IIB (H1), III (H1–4) fázisig fordulnak elő, Endrődi Anna rendszerében a IIB fázistól a III végéig (E típus). Összességében megállapítható, hogy a fiatalabb klasszikus badeni IV. fázisban a behúzott peremű tálforma már csak a kétosztatú tálak között fordul elő alapformaként.

A balatonőszödi településen mindenekelőtt két kategóriát képezhetünk az edények kialakítása szempontjából: vannak teljes felületükön díszített, fényezett, kannelúrázott darabok, amelyek egyértelműen a díszedények/finomkerámia csoportjába tartoznak, e mellett előfordulnak kívülről csak a perem/vállvonalban fényezett, alatta durvított vagy durván simított edények, amelyek átmeneti csoportot képeznek a finomkerámia és a

házikerámia között. Méretüket tekintve miniatúr/kis (35. ábra) és közepes méretű edények (űrtartalmuk 0,5 litertől kb. 5 literig változik), a kisebb edények feltehetően inkább tálalásra, a nagyobbak folyadék vagy szilárd anyagok tárolására szolgáltak.

A korai, IB–C bolerázi periódusban viszonylag kevés lelet képviseli ezt a típust (36. ábra). Az igazi behúzott peremű táltípusok az IA fázisban még nincsenek meg, majd csak a Nemejcová–Pavúková H típusból fejlődnek ki az IB fázis folyamán. Az edények színe a narancsvöröstől a szurokfeketéig terjed. Felületükön gyakori a kannelúraszerű fényezés (2327) és a fényezés, az 588. gödör leletét kívül–belül kátránnyal vonták be. Előfordul a belső felület kannelúrázása (2302, 2521), a perem ujjal való benyomkodása (2521), a perem kannelúrázása (1976, 2595). Mivel a peremkannelúrázás mindössze két esetben fordult elő, meglétét nem tartjuk olyan fontos elemnek, mint V. Nemejcová–Pavúková, aki ennek meglétére alapozta az IB és IC fázisok szétválasztását. A bolerázi időszakban a bebökődéssort növényi, szabálytalan lenyomatot képező anyagokkal végzik, a IIA fázistól a bebökődések többsége szabályos, kerek üregként jelentkezik, amely kitart a késő badeni periódusok végéig. Emellett növényi lenyomatok is felismerhetők, valamint elnyújtott, sekély bebökődések, de ezek kialakítása eltér a bolerázi időszakban használtaktól.

Az edények formája gömbszelet, ill. félgömb alakú, a peremrészen néha erőteljes behúzással. A korai fázisban az edényfelület külső részén a vékony bekarcolt vonalakkal kialakított szabályos vagy szabálytalan cikk–cakk, zeg–zug és halszálla motívum, illetve a ferde vagy függőleges irányú kannelúra fordul elő. A IIA fázistól jelenik meg a díszítés nélküli, vállon bebökődéssorral, és a függőleges, bekarcolt vonalköteggel (még a III. fázisban is, beböködött pontsorral keretezve: 1904, 1444, 1454. gödör) díszített típus. Megtalálható az edény vállrészére felhelyezett rövid, vízszintes állású alagútfűl. A településen megtalálható darabok díszkerámiák.

A IIA átmeneti periódusban még előfordul az edény belső felületének kannelúrázása (1315–1329), a külső felületén bekarcolt háromszögek soraival, vörösre festett darab egyedinek tűnik (rituális cél). Hasonló kivitelezésű darabot találunk a kétosztatú tálak közt (K–256).

A IIB–III fázisok jellemző díszítése a vízszintes irányú beböködött vagy beszürkált pontsor/pontsorok a perem/vállrészen (1, 2, 3–as), és

ezek függőleges és ferde irányú, keretező funkciójú kombinációja más mintákkal. A hasi részt bekarcolással/benyomással készült egyenes vonalak (növényi száruk lenyomata) különböző kombinációi (sraffozott háromszög, 2, 3, 4-es ferde vagy zeg-zugos vezetési vonalkötegek, függőleges vonalak kötegben a hason, vagy teljes felületen, illetve kannelurázásként) díszíti. Ritka a bekarcolt háromszög illetve rács/hálóminta. A behúzott peremű tálforma, mint alaptípus gyakoribbá válik, a formák és a díszítések változatosabbak, mint a bolerázi időszakban (37. ábra).

A fülek közül a benyomott bütyökfül a has felső részén, átfürt és átfüratlan bütyökfül és alagútfül a vállrészén, a peremre tapasztott alagútfül, illetve egy esetben (2542) az ansa lunatával kombinált alagútfül is előfordul.

A durvább kivitelezésű darabok között egy esetben egy szögletes törésű, kettőskónikus, vastag falú leletet is találunk (1161), amely erősen Balaton–Lásinja formára emlékeztet.

Végül az edények között külön al-kategóriát képeznek a dús bebökődés-kombinációkkal díszített, ún. Kostolac-jellegű díszítéssel ellátott darabok (38. ábra). Ezek általános jellemzője a perem alatti vízszintes pontsorból vagy pontsorokból kiinduló, a hason háromszög kompozícióban vagy függőleges sávokban folytatódó díszítés. Az edények peremrészére tapasztva, enyhén esetleg a perem fölé emelkedve előfordul az alagútfül, egy esetben a perem fölé emelkedő háromszögletű díszítés. Az ilyen típusú díszítéssel ellátott edények a IIB fázistól jelen vannak a leletanyagban.

A Kostolac jellegű díszítés csak a behúzott peremű tálformákon (ide tartoznak még a kétosztatú tálak is) fordul elő, kihajló peremű tálakon nem észleltünk ilyen díszítésmódot.

A bolerázi és a badeni formák világosan megkülönböztethetők egymástól, egyfajta átvezetést a IIA fázis képvisel, de a díszítésmód a badeni fázisokban gyökeresen megváltozik a bolerázihoz képest.

4.2.3.3. Kétosztatú tálak/Bipartite bowls/zweigeteilte Schüsseln (Ba, 38–39–40–41. ábra)

A kétosztatú tálakokkal Banner János (1942), Kalicz Nándor (1963: 38–42), utoljára pedig Nevizánsky Gábor (2001) foglalkozott részletesebben. A „badei kultúra legsajátosabb edénytípusa”-nak nevezett edény csak a Közép–Duna-medencében

fordul elő (Banner 1942; Nevizánsky 2001: mapa 1).

A táltípus alapformájának a behúzott peremű tál (tulajdonképp ennek altípusa), általános jellegzetességének az osztórésszel a tál belsejének aránytalan, szemre átlagosan 1/3 : 2/3 arányra becsült felosztása, és a külső felület dús, edényenként egyedi díszítése tekinthető. Emiatt szinte minden lelet egyedi darabnak tartható: az ismert darabok között bár vannak hasonlóak, de nincsenek teljesen egyformák.

A tálak alakja ritkán csonkakúpos (és ebben az esetben díszítetlen: pl. 1532), legtöbbször gömbszelet/nyomott gömbszelet/félgömbös, de előfordulhatnak kivételes, eltérő esetek. Díszítésük módja ugyancsak eltérő, bár fázisonként hasonlóságot, tendenciát mutat (Nevizánsky 2001). Helytállónak bizonyult településünkön az a tipológiai megfigyelés, amely szerint a kétosztatú tálak díszgombja a IV, késői fázisban válik nagy méretűvé, és bonyolult díszítettséget mutat (ezt a tendenciát mutatja a III/IV. fázisra keltezett 1850–1851. gödrök leletei, R–925, 50/11 szelvény). A korábbi periódusokat a kis méretű, homorú felületű, díszítetlen (1210), a III. fázistól megjelenő mértékletesen díszített gombok képviselik (Endrődi 1997: 129, G1–G3 típusok). Meg kell jegyeznünk, hogy a díszgomb nem feltétlen velejárója a kétosztatú tálaknak: előfordulhatnak olyan darabok, amelyeken nem formáztak meg gombokat, csak a perem fölé magasodó háromszögletű részt (R–925, 47/10 és 49/11 szelvény), vagy ansa lunatát utánzó kettős kiemelkedést (1195, 1903).⁴⁹ Ennek funkciója viszont igen hasonló lehetett a gombhoz – fogást és függesztést biztosított, ezt jelzi az 1143. gödörből előkerült töredéken a háromszögletű rész alatti átfúrás. A perem fölé magasodó rész kiképzése négyszögletes formában is előfordulhat (1210. gödör).

Az eddig regisztrált megfigyelésekkel ellentétben (Nevizánsky 2001: 317.) a balatonöszödi településen a kétosztatú tálak már a korai bolerázi időszakban bizonyíthatóan megjelennek: a 2223. gödör a bolerázi (IB–C), az 1640 és 1804. gödrök a IIA átmeneti fázisba, az 1761 és 1893. gödrök a korai (IB–C–IIA), az 1187–1188, 1329, 1565. gödrök a IIA–B fázisokba, az 1460 és 2058. gödrök a IIA–B–III fázisokba keltezhetők – a tálak

⁴⁹ Hasonló háromszögletű kiemelkedéseket figyelt meg Bondár M. Pécs–Vasason, amit alagútfül-kezdeménynek vélt: Bondár 1980–1981: 35, T. 3/10, 12. A balatonöszödi lelőhelyen ezt a lehetőséget kizárjuk: mivel itt nem töredékekről van szó, jól látszik, hogy ez a rész a díszgombot helyettesíti.

zöme azonban itt is a fiatalabb klasszikus IIB–III fázisokhoz kapcsolható.⁵⁰ A néhány regisztrált bolerázi eset véleményünk szerint kevert bolerázi/badeni jelenségekből származik, ezért a típust továbbra is a Baden egyik vezető típusának tartjuk, a kivételes megfigyeléseket és a korai felbukkanást másképp magyarázzuk, nem kronológiai visszacsúsztatással (ld. általános tipológia, 2. pont, fentebb).

A kétosztatú tálak eredeti funkciójára utalhat az 1036, 1078, 1195. és 2558. gödrökben feltárt leletek belsejében megfigyelt vízkövesedés. Ez a funkció mindenképpen valamiféle folyadékmanipuláció volt. Az 1886. gödörben szerves maradványt észleltünk a töredéken.

Néhány esetben a kétosztatú tálak emberi és/vagy állati csontvázakat tartalmazó áldozati gödörben kerültek elő (334, 1036, 1143, 1277, 1402, 1497, 1608–1781, 1886, 1899, 2058. gödrök, vö. Horváth 2004; 2006; 2010b, 2010c, 2010d), többségében azonban inkább áldozati gödrök vagy egyéb, rituális helyszínek (pl. épületek) környezetében.

A leletek nagy száma és a köztük előforduló igen egyszerű, durva kialakítású példányok arra utalnak (1180, 1532), hogy a kétosztatú tálakat, mint típust általánosságban nem tekinthetjük minden esetben szertartási/díszedénynek, csak ha a forma, a kialakítás és a díszítés gondossága magas színvonalú. A kétosztatú tálaknak inkább speciális, két különböző állagú vagy minőségű folyadék és/vagy más halmazállapotú anyag szétválasztására/elegyítésére szolgáló funkcióját kell kiemelnünk, amely eljárás meglehetősen hétköznapi cselekmény lehetett a badeni kultúra életében, tekintve a tálak nagy számát. A néhány esetben kivált, feltehetően víztárolás közben az edény belső falára lerakódott vízkövesedés azt látszik erősíteni, hogy a tálak egyik rekeszében vizet tartottak. A kiegészíthető edények pontos űrtartalmának kimérése megmutatta, hogy az osztás aránya korántsem 1/3 : 2/3 részben osztja a belső teret: a 256. kemence edényénél 1,5 : 0,2; a 48/9 szelvényben 2,7 : 0,3; a 46/4 szelvényben pedig, a 925. kultúrretegéből előkerült edények esetében 2 : 0,5 liter az osztás mértéke (Horváth 2010b: 30–

41, Tab. 1). Az edények méretüket tekintve a kis (1726) és közepes kategóriába tartoznak.

Talán valamiféle átmenetet, vagy kombinációt, túlélést jelentenek a katakombasíros kultúra azon áttört keresztalpas tálai, amelynek tálrészét szintén osztással alakították ki: mintha a talpas kelyhek és a kétosztatú tálak ötvözése lenne, amely a korabronzkorban a badeni kultúra egy/két edényformájának átvétele, továbbfejlesztése, továbbélése lehet. Ezek feltételezett funkciójából következően a badeni kétosztatú tálak is füstölőedények voltak (1. melléklet).⁵¹

4.2.3.4. Füles tálkák/One-handled cups and scooping vessels/Ossarner Teller/Schöpfschalen (Ba, 42. ábra)

A füles tálkák Nêmejcová–Pavúková rendszerében a IIB fázisban jelennek meg (C típus), a III. fázisban szintén jelen vannak két variánsban (C1–2). Feltehetően a kanalak prototípusaiból, szaru, agancs, és faedényekből fejlődtek ki, hasonlóan az ivócsanakokhoz (Lichter 2010: Kat. 162, 163, 164, 165, 233, 234).

Endrődi Anna tipológiai rendszerében csészeként szerepelnek (A1–6 típus füllel, fül nélkül C1–3 típusok), díszített és díszítetlen változatban is, és a III és IVa fázisokban fordulnak elő. A 4–5 altípusokat (alacsonyabb test, laposabb alj, perem fölé magasodó fül) Endrődi A. fiatalabbnak tartja (Endrődi 1997: 123, 4. kép/A).

Településünkön a II. fázistól jelennek meg, tehát az idősebb klasszikus fázisra jellemzőek. Legkorábbi előfordulása a 458. gödör, IIA–B jellegű anyaggal. Megjelenésük tömeges, díszítetlen és díszített változatban is megtalálhatók. Általában

⁵⁰ Balatonöszöd előtt a legkorábbi kétosztatú tálhoz tartozó töredék a Bénye/Bíña-i településen került elő, besorolása IIB fázis: Cheben 1984: Abb. 5. 2. Egy másik, vitatott töredéket Battonya–Georgievics tanyáról még korábbra kelteztek: Bondár *et al.* 1998: 10, 2. lábjegyzet – Protoboleráz–Cernavodá III.

⁵¹ A korabronzkori talpas tálakat előszeretettel értelmezik füstölökként elsősorban orosz steppei párhuzamok alapján, és legtöbbször szkíta analógiák mintájára kender égetését feltételezik bennük: összefoglalóan Kaiser 2003: 282–288. Fontos azonban megjegyezni, hogy az eredeti orosz szakirodalom csak a talpas tálak egy bizonyos fajtáját emlegeti „*kurilnica*” (*Räucherschale/Cellar*), azaz füstölőtál néven: ezek áttört, kereszt alakú talppal rendelkező, általában kis méretű, díszített (de van díszítés nélküli is), öblös tálak, amelyek belsejében kettős (kisebb/nagyobb rész) osztás van, a badeni talpas kelyhek és a kétosztatú tálak egyfajta kombinációjának tűnnek. A katakombasíros kultúra É-azovi, É-doneci, és ritkábban a késő-Manyh típusú É-Donac–Alsó-Don régióiban tűnnek fel. Pl.: Mozdoksteppe, Komarovo K7/10, K2/11, 19, Černojarškaja K1/9, Troickoe K1/5, Kievskoe K1/7, 10, K2/12: Nagler 1996: Taf. 63/13, Taf. 72, Taf. 87, Taf. 89, Taf. 96, Taf. 97/7, Taf. 98/1, Taf. 109/1, Taf. 111/1, Taf. 113.

töredékesen kerülnek elő, amely az erőteljes, gyakori használatra utal. Asztali edénytípus, feltehetően a merítő, és a kanálfunkciót látta el. Az edények méretüket tekintve is változatosak: miniatűr (1228. gödör és 925. kultúrréteg, 47/10 szelvény), és már kisebb tál méretben is megtalálhatók. Ez utóbbi utal a tálakkal való szoros tipológiai kapcsolatukra: formában és díszítésben analóg darabok vannak a két csoport között.

Altípusokra bonthatók formájuk és díszítésük alapján.

„A” típus (*one-handed cups*)

Szögletes, csonkakúpos test jellemzi, nagy méretű, az edény fenekétől induló, a perem fölé emelkedő, tág nyílású szalagfüllel. A korai változatok díszítetlenek, felületük kívül durván simított, később a peremvonal alatt vagy a fenékrész fölött, a hasöbli részen megjelenő bebökődés-sor. Jellemzője az egyben kiképzett test, amelyen nem figyelhető meg tagolás.

„B” típus

Átmeneti formák, amelyben a test tagolttá válik: elkülönül egy kihajló peremű, csonkakúpos nyakra, valamint egy hasi részre, amely csonkakúpos, de lekerekített, gömbszelet/nyomott gömbszelet formájú is lehet. A szalagfül elhelyezése változik: a has-váll-törésről indul, és a perem fölé emelkedik, így a szalagfül nyílása kisebbé válik. Durvábban kiképzett, díszítés nélküli, valamint finomabb megformálású, díszítetlen darabok is vannak közöttük. Díszítésrendszerük a tálakhoz hasonló: a kihajló perem alatt és/vagy a váll-has törésvonalában egyes vagy kettős bebökődés-sor, alatta a hasi részen karcolással kialakított sraffozott háromszögek. A bebökődés-sor a szalagfül alatti részt is keretezheti. A dúsan díszített példányok a III. fázisra jellemzőek.

„C” típus (*scooping vessel*)

A IIB, de inkább III. fázisra jellemző. A test megformálása újból tagolatlanra válik, alakja gömbszelet/nyomott gömbszelet. A szalagfül tág nyílású, a fenékvonaltól a perem fölé emelkedik. Előfordul díszítetlen, a hasi rész közepén egyes vagy kettős bebökődés-sorral díszített változat. A bebökődés-sor a szalagfül alsó részét is keretezheti.

4.2.4. Fazekak/Pots/Töpfe (Bo–Ba, 43–51. ábra)

A házikerámia legáltalánosabb edénytípusát a fazekak alkotják. Alapvetően a kihajló peremű, S-profilú, és a behúzott peremű, csonkakúpos/félgömbös tálfazekak különböző méretű, kialakítású, formájú, és díszítésű edényei sorolhatók ide, vannak közöttük díszedények is.

4.2.4.1. Kihajló peremű, S-profilú fazekak/Pots with S-profile, and outcurved rim/S-Profil artige Töpfe mit ausgebogenen Rand (Bo/Ba, 43–44–45–46–47–48. ábra)

Többféle szempont alapján csoportosíthatjuk őket.

Méretük/űrtartalmuk szerint

– Kisfazekak: 1,5 liter alatti űrtartalommal (44. ábra):

Miniatűr és kis méretű példány is található közöttük. Minden fázisban előfordulnak, különböző formában és díszítéssel. A bolerázi fázisra a külső felületükön karcolással díszített darabok jellemzőek. A 2413. gödörben előkerült edény formája már az öblösebb, mélyebb csöbrökhöz hasonló. Az 1804. gödörben talált edényt tál-jellegű díszítéssel látták el (vállán bebökődött pontsor). Az 1036. gödörben előkerült példány belsejében látszik a kialakítás során az ujjak ferde sávossá lenyomata.

– Főző ill. tároló fazekak: 1,5 liter fölötti méretben, akár 125 literig (45–46–47. ábra).

Ezek a mindennapi életben legtöbbször használt főző ill. tárolóedények legtöbbször gödrökből és kemencék kerámialapozásaként kerültek elő apró töredékek formájában, amelyek a restaurálás során kiegészíthető edényekké álltak össze. Feltehetően a kemencékben végzett napi ételkészítés (sütés/főzés/szárítás/aszalás) során sérült edények kerültek ilyen formában másodlagos felhasználásra.

Űrtartalmuk szerint több kategóriát különíthetünk el közöttük: egy 3–4, egy 6–8, egy 13 és egy 18 liter körüli tartomány ismétlődik gyakori rendszerességgel. Méretük feltehetően az együtt étkező alapsalád/közösség létszámától függött. Főző-funkciójukat támasztják alá az edények alján, kívülről megfigyelhető négyyszögletes lenyomatokba rakódott szerves maradványok is, valamint az edények belsejében a pórások tömörítését szolgáló fényezés és a folyadék-áteresztést megakadályozó kátrányozás, amely leggyakrabban ehhez

az edénytípushoz kapcsolódott. Az edények testén látható gyakori deformációk és tűzfoltok, lángcirmok másodlagosan is kialakulhattak használatuk során, nemcsak az égetésükkor.

A tároló-funkciót ellátó nagy és extra nagy méretű edények kialakításukban sokszor emlékeztetnek a bolerázi amfórákra, talán kialakulásuk során valaha egy csoportot alkottak, vagy hatással voltak egymásra (47. ábra).

Kialakításuk során általános a külső felület különböző mintájú durvítása, ám gyakori, hogy az edények belső felülete fényezett: ez a tömörítést szolgálta, amellyel az edény folyadéktartó képessége javult, nem esztétikai célokat. Az edények perem alá helyezett tagolt borda vagy azzal kombinált fogóbütykök és rövid szalagfülek az edények praktikus megfogását segítették elő. Azt, hogy ezt a funkciót nem nagyobb méretű szalagfülek látták el, arra utal, hogy a kemencék és főzőhelyek belső terében való szűk helykihasználás volt a választásukban az elsődleges szempont. Az edények sima oldalfelülete, és a peremhez kapcsolódó, azon fogást, emelést biztosító, egymással szemben felhelyezett fogóbütyök-pár alapján az edényeket a peremüknél fogva emelték és mozdították. Elképzelhető, hogy nemcsak kemencék tűzterébe állítva, hanem szabad tűzön/tűzhelyen, tűzikutyák vagy melegítőkövek közé besüllyesztve is készítettek ételt bennük. Repedésük utáni javításra jó példát szolgáltat a 925. kultúrrétegből előkerült edény.

Minden fázisban jellemzőek, tömegesen kerülnek elő: a település leggyakoribb edénytípusai.

Forma szerint

Forma szerint 3 nagyobb csoportot különítettünk el, amelyet az edények magassága, és a két csonkakúpos részből álló rész egymáshoz való arányossága alapján állítottunk fel:

A) az edény nagyjából szimmetrikusan bikónikus, B) az edény alsó fele öblösebb – csak igen nagy méretű példányok fordultak elő, C) az edény profilja megnyújtott, karcsú.

Itt is érvényesült az a tendencia, hogy a peremük alatt kettős és hármas tagolt bordával díszített darabok a korai, IB–C–IIA fázisokban fordultak elő, az egy tagolt bordás darabok pedig a klasszikus IIB–III. fázisokban – hozzá kell azonban tennünk, hogy általánosságban. Mindkét esetben vannak ugyanis kivételek, nem is kevés számban (pl. 2517: badeni forma bolerázi gödör-

ben). Emiatt ezt a tényezőt nem fogadjuk el biztonságos kronológiai támpontnak: abban az esetben, ha pl. egy gödörben csak fazéktörédek kerülnek elő, ez alapján nem hiteles a gödör korát megállapítani, mert súlyos tévedésekkel járhat.

Az IB–C fázisok folyamán véleményünk szerint a kihajló peremű fazekak az amfórákból, amfóra alakú edényekből alakulnak ki. Sok korai edény külső felületén megjelenik az amfórákra jellemző bekarcolt halszájka vagy sorokban futó zezzug-vonal dísz, plasztikus, rátett borda helyett pedig a bebökődés- vagy beszurkálás sor (2690), és az alatt az edény teljes körpalástjára szimmetrikusan helyezett rátett kisbütykök jelennek meg fogóbütykök helyett vagy mellett. Ugyancsak gyakori a peremhez csatlakozó rövid, egymással szemben ülő szalagfülek alkalmazása, amely a klasszikus fázisban teljességgel eltűnik. A 2794. gödör edényén levő fül a Balaton–Lasinja kultúra madárcsőr-füleire emlékeztet.

A külső felület zezzug vonalakkal vagy hálómintában való bekarcolása a bolerázi fázisban a perem alatti rátett bordával vagy bekarcolt, árkolás-szerű vonalakkal, a klasszikus fázisban bebökődés-sorral együtt kombinálva jelenik meg.

A legkésőbbi példányt egy a peremén rövid szalagfüles, felületén apró beszurkálás-sorokkal díszített példány képviseli az 1072. gödörből, amelynek formája (a két füllel) és motívumkincse (vállán kettős beszurkálás-sor, amely a fül alatti részt is keretezi két oldalról) már a Kostolac kultúrára emlékeztet (46. ábra).

Külső felületük kialakítása alapján

– A) díszítés nélkül (Bo–Ba): a perem alatt tagolt borda, fogóbütyök, fül előfordulhat, házi fazekak, durva kivitelezéssel – leírásukat ld. fent,

– B) díszítéssel: D típus: dísz-fazekak (Ba, 48. ábra).

A „D” típusba tartozó díszedények egyedi kialakítású példányok, és csak a badeni fázisokban fordulnak elő. Megkülönböztethető egy a tálak formájára és díszítésére hasonló széria (1304. gödör, 55. kemence, 925. réteg), valamint füles, felületükön dúsan díszített formák. Ezeknek mérete hasonló: 2,5–3 liter közötti. Az 1852. gödör edényének díszítése a tálakat idézi, az 1516. gödör darabja pedig már a Kostolac kultúrára emlékeztet, hasonlóan a 1072. gödör töredékéhez. A legizgalmasabb kombinált forma azonban az 1090. állat-áldozati gödörben került elő: a rövid, pe-

remhez csatlakozó szalagfüllel szemben ugyanis egy alulról elnyújtott ál-alagútfület helyeztek fel. Az edény díszítése szintén tál-formákat idéz. A nyaki részén látható átfúrás a törés utáni javításra utal.

4.2.4.2. Behúzott peremű tálfazekak/Pot-bowls with incurved rim/Schüsselartige Töpfe mit eingezogenen Rand (Bo–Ba, 43, 49. ábra)

Durva házikerámia, amely főleg kemencékben és gödrökben fordult elő, meglehetősen gyakorisággal. Az ételkészítésre és tárolásra használt kihajló peremű fazekakkal ellentétben folyadéktárolásra szolgálhatott. Méretüket tekintve a miniatűr formától (1670. gödör) a nagy/extra nagy méretűig (28 literes) minden mérettartomány előfordul. A lelőhelyen minden fázisban megtalálható, így ez a forma nem rendelkezik kronológiai keltező értékkel. Az edények kialakítása kívül erősen durvított (hőntartás miatt), belül rendszerint fényezett (tömörítés, folyadékmeztartás miatt). A díszítés nélküli, ill. a perem alatt benyomkodás-sorral, bebökődés-sorral vagy –sorokkal, tagolt bordával ellátott darabok jellemzőek. A has középtáján elhelyezett fogóbütyök–fül az edény szintben tartását, emelését segítette. A tálak formája legtöbbször félgömbös vagy gömbszelet alakú. Gyakran mutatnak javításokat, mivel a felépítés miatt a szalagokból való építkezés során kialakított érintkező részüik mentén bekövetkező törésfelületek mentén törtek.

4.2.4.3. Mély, öblös tálfazekak (csöbrök)/Deep pot-bowls/tiefe topfartige Schüsseln (Bo–Ba, 43, 50. ábra)

A hagyományos behúzott peremű tálfazekaktól eltérően a megnyúltabb, csonkakúpos test jellemzi, amelyet Bondár M. először Aparhant települési anyagában mutatott be (Bondár 2000, 46, 21/4). Az edény oldalán, legtöbbször a felső harmadában egymással szemben elhelyezett fogóbütyök–fül gyakori. Díszítetlen, illetve a bolerázi időszakban az egész testfelületen bekarcolt halszállka-mintával díszített darabok fordulnak elő. Gyakori a perem alatti tagolt borda, illetve bebökődés-sor. Minden fázisban előfordulnak, nincs keltező értékük. A miniatürtől a nagy/extra nagy méretűig (35 liter) minden tartományban megtalálhatók.

4.2.4.4. Nagyméretű, üstszerű tárolóedények/Large storage vessels/grosse kesselartige Gefässe (Bo/Ba, 51. ábra)

Az edénytípus csak töredékekben jelentkezett, a település minden fázisában reprezentálva van, de folyamatos fejlődésük nem bizonyított, mivel az edények teljes magassága és formája nem ismert. Jellegzetességük a nagy méret, a viszonylag tág szájméret, az edény oldalfelületeinek díszítése, és a csapolással rögzített, masszív, rövid szalagfülek felhelyezése. A klasszikus badeni 1410. gödör leletének peremét ansa lunatás megoldással látták el. Ide soroltunk feltételesen egy töredékes, az 1139. gödörben feltárt darabot is, mivel az erős fogóbütyök-sor az edény felső hasi részén körben van felrakva, és nem a perem alatt helyezkedik el, egymással szemben. Az edény azonban a nagyméretű, kihajló peremű fazék-kategóriába is illik, és akár amfóra alakú edény is lehet: töredékessége, alsó részének hiánya miatt pontosabb besorolása nem lehetséges. Az 1139. és 1804. gödrök lelete Kostolac jellegű.

4.2.5. Nagyon durva áru/Very coarse Ware/Sehr grobe Waren (Bo, 52. ábra)

Az ebbe a csoportba sorolt edénytípusok formájukat, funkciójukat tekintve különbözőek, közös jellemzőjük viszont, hogy az adott kultúra kerámianyagától eltérően durvább kivitelűek, és rendszerint soványítóanyagukban is különböznek az általános kerámiaformáktól, amely összefüggésben van speciális funkciójukkal.

4.2.5.1. Öntőtégely/Crucible/Gusstiegel (Bo, 52. ábra)

2391. gödör, IB–C fázis: öntőtégely kb. fél töredéke: alacsony, bikónikus, behúzott peremű tál, peremén elvékonyított, csillámos homokkal, kagylóhéjjal, növényi száakkal, pelyvával soványított, belül durván, ujjal simított, simára kiképzett, feneke lapos, profilált, belsején a peremen fehér meszes bevonó-anyag nyomaival (Horváth 2010e: 76–78).

Öntőtégelyt bolerázi településen egyedül Lánycsók–Égettmalom lelőhelyről ismerünk hazánk területéről (Ecsedy 1977).⁵²

⁵² A 7. és 8. bolerázi gödrökből kerültek elő öntőtégely töredékek, a balatonöszödihez a 7. gödörből előkerült, lekerekített vonalú öntőtégely hasonló (Ecsedy 1977: 163, XI/4, XII/1).

4.2.5.2. Só-párolgató tál/Briquetage (Bo, 52. ábra)

2348. gödör, IB–C fázis: majdnem teljesen ép, durva kialakítású, kiegészített „halsütő”-jellegű tál (só-párolgatóra), világosbarna színű, belül simított, kívül durvított felületű, kerámiaüzalékkal soványított, alja lapos, enyhén homorú, a fenékvonal alig profilált, oldala viszonylag magas, az edény ovális formájú, két szélén enyhén felmagasodik, középen kiterpeszkedő oldalú (Horváth 2008; 2010e: 60).

A fazekassággal foglalkozó korai munkák a Briquetage gyűjtőnév alatt elsősorban nagyon durva kerámiát értenek, amelyet a Gibbson–Woods szerzőpáros kapcsolt először a só-készítéshez (Gibbson & Woods 1990: 271).

Megegyezik A. Točík 1987: Abb. 9/CH1 formájával.

4.3. Egyéb, kiégetett agyagból készült tárgytípusok

4.3.1. Fedők/alátétek/Lids/Deckel/Backteller (Bo–Ba, 53. ábra)

Ritka, új tárgytípus (Balatonöszöd–Temetői dűlő: 656, 1380, 1904, 2465, 2696. gödrök és 925. kultúrreteg, 47/10 szelvény). Fent megjelölt funkciójuk feltételezett. Lapos, középen átfűrt, illetve átfűratlan korongok. Településünkön minden fázisban előfordultak.

Hasonló, ám átfűrt fogóbütyökkel, és szimmetrikusan 4 helyen átfűrve a sarvaš-i településről ismert (vučedoli kultúra, Balen 2005: Kat. 225, T. 58).

4.3.2. Orsógombok/Spindle-whorls/Spinnwirtel (Bo–Ba, 54. ábra)

A lelőhelyen minden fázisban megtalálhatók. Előfordulásuk gyakori, de nem mondható tömegesnek. Égetésük változó: redukciós és oxidációs is. Kialakításukban általános a felületsimítás, gyakori a fényezés. Sokszor az átfűrés mentén törött állapotban kerülnek elő. Gyakori, hogy az orsógombot tartalmazó objektumok leletanyagában azok mellett „spulni” is előfordul (1594, 2298, 2606, 2684. gödrök, 925. kultúrreteg 48/8 és 10 szelvények), ez megerősíti azt az elképzelést, hogy a „spulni”-ban is szövés–fonással kapcsolatba hozható eszközt lássunk. Két esetben kanállal (387. és 2389. gödrök), két esetben csi-

szolt okkerröggel (2595. gödör mellett, 2606. gödör) együtt találtuk.

Formailag a következő csoportokra bonthatók:

„A” típus

Kónikus, középen függőlegesen átfűrt. Ezek között karcollással (925. kultúrreteg, 48/8, 49/9, 10 szelvények) és kannelúrázással (925. kultúrreteg, 49/9, 10 szelvények) díszített példányok is vannak, amelyek csak a klasszikus fázisra jellemzőek. Az alsó, egyenes vonalban kiképzett rész lehet konkáv is. Igen magas példányok is előfordulhatnak köztük. A felső oldallap lehet szögletes, ill. lekerekített vonalú.

„B” típus

Kettős kónikus. Ez a forma lehet lapos, lencse alakú, de magas forma is. Csak a klasszikus fázisokban fordulnak elő.

A nehéz testű, nem edény oldalából annak törése után, másodlagosan kialakított (tehát önálló megformálású), kónikus vagy kettős kónikus orsógombok megjelenését a közép–nyugat-európai középső rézkor időszakához kapcsolhatjuk. Elterjedése hasonló képet mutat a ’badenizálódási folyamatban’ részt vevő más produktumokhoz (pl. pecsétlők). A fiatalabb Pfyn, Horgen és Goldberg III. kultúrák településein egyértelműen kimutatható a len–termesztés előtérbe kerülése, és a textil–produktumok, maradványok számának emelkedése, az első ilyen típusú orsógombokkal együtt. Feltehetően a korábbi orsógomb–típusok más nyersanyag–alapú produktumokhoz készültek (csalán, fa–rostok). Az új típusú orsógombok megjelenése a len és talán a szövés–fonáshoz alkalmas juh–gyapjú nagy tömegű felhasználásához kapcsolódik. Kr.e. 3700 körül az Altheim kultúrában, a Furchenstich kultúrában már Alsó–Ausztriában is megjelenik, innen kerülhetett át a korai bolerázi csoportba (Königer *et al.* 2001: 652–653, Abb. 7).

Němejcová–Pavúková tipológiai rendszerében orsógombok az IB–C fázisokban (V1–2 típusok), díszített orsógombok az IB fázisban fordulnak csak elő. A tömeges számban előforduló orsógombok közötti néhány díszített példány talán szimbolikus (vallási vagy társadalmi státusz, esetleg egyéni tulajdont kifejező) jelentőséggel bírt. A szlovákiai és lengyel leletekkel ellentétben (fenyőág–mintával karcolt, és mezőkben kannelúrázott, Horváthová 2008: Fig. 9. 10–11;

Zastawny 2008: Fig. 6.) a balatonőszödi leletek más rendszerben vannak díszítve: sugaras elrendezésű karcolás és kannelúrázás, valamint bekarcolt „jelrendszer” (egyéni azonosító?) látható rajtuk.

4.3.3. Kocsikerék–modellek/Wheel–models/Wagenrad Modellen (Ba, 55. ábra)

A B-típusú kettős kónikus orsógombokból alakulnak ki a szimmetrikus kiképzésű, az átfúrásnál enyhe peremmel ellátott darabok (Balatonőszöd–Temetői dűlő: 1417, 1565, 1594. gödrök), amelyek kocsikerék–modellek. A 458. gödör lelete kérdéses.

Elképzelhető, hogy a forgó mozgást végző orsógomb szolgált előképpül a kerék feltalálásához. A kerék kialakulása mindenképpen a 'badenizálódási folyamat' egyik meghatározó eleme volt (Pétrequin *et al.* 2006; Horváth 2010g). A kocsikerék–modellek önállóan, illetve kocsi–modellek beépített részeként is előfordulnak a badeni kultúrában. Számuk kevés, és jelentőségük minden esetben kiemelkedő, szimbolikus (vallási?).

4.3.4. „Spulnik”/Spool–shaped objects/Two–bases stamp seals/Pillars/Oval–Zylindersäule (Bo/Ba, 56. ábra)

A „spulni” gyűjtőfogalom, amely hasonló formájú, de eltérő kialakítású és funkciójú tárgycsoportot takar (Horváth 2008).

Hat feltételezett használati kört tudunk hozzárendelni e tárgytipushoz, ezek között előfordulnak összefüggések – ebből következően tarthatjuk a tárgyat többfunkciós eszköznek.

– Só–készítő felszerelés része: a só–párolgató tálat (Briquetage) tartó állvány. Ezt a funkciót támasztja alá a 2348. gödörben feltárt sópárolgató–tál, és a közelében fekvő 2000. és 2389. gödrökben feltárt spulni–leletek.

– A só–készítő felszerelés részeként, vagy önállóan porító felszerelés részeként, amelyhez egy porító–lap és mozsártöröként a spulni tartozik. Ezt a funkciót támasztja alá a 1390. kultúr–réteg alatt feltárt vékony, kis méretű, négyszögletes homokkő–lap, és spulnik együttes előkerülése. A mindkét oldallapján használt csiszoló/porító–lap egyik oldalán kimélyült, fényesre kopott kerek üreg látható. Átmérője megegyezik a kultúr–rétegben feltárt spulnik átmérőjével. A só–porításon kívül a

balatonőszödi településen a festék–porítási funkció feltételezhető: a 2606. gödörben a spulni okkerrög társaságában, a mellette fekvő 2607. gödörben piros festékes kvarcit kavicsból készült marokkő, a 2653. spulnikat őrző gödör mellett a 2595. gödörben okkerrög és festéknyomos pecsétlő került elő.

– Főzés, ill. kerámia–égetés során alkalmazott edény tartó, avagy edényeket elválasztó állvány. Miután a tűz fölött végzett só–párolgató művelete közel áll bármilyen étel hasonló elkészítésének menetéhez, későbbi analógiák alapján nem zárjuk ki a leletek e célra való használatát sem.

– Szövés–fonás eszközeként, fonal–tartó spulni/gurtni. Általában bulgáriai teltek korábban badeni kultúrával feltételezetten egykorú rétegekben tártak fel olyan spulnikat, amelyek teste köré fonalmaradványok tapadtak. Ezek a darabok hosszanti irányban át vannak fúrva, ez a badeni kultúra balatonőszödi leletein nem tapasztalható. Jellemzőjük a kis méret és a finom megmunkálás, és ma már későbbieknek tarthatók, mint a badeni kultúra. Hasonló tárgyak a magyarországi korabronz kori kultúrákban is feltűnnek (pl. Somogyvár–Vinkovci, Kisapostag).

– Hajfonat–rögzítő. Az analógia alapjául egy Cucuteni kultúra B fázisába tartozó idol–töredék szolgált, a romániai Răucești lelőhelyről. Az idol tarkó–táján a copfba összefogott haj a hát közepéig ereszkedik, és a végét egy spulnihoz hasonló alakú tárgy tartja össze. Ebbe a feltételezett csoportba soroljuk azokat a déli, bulgáriai, badeni kultúrával egykorú leleteket, amelyek díszítettek, és általában két oldalas pecsétlőként (two bases stamp seal) vagy idolként közlik őket a publikációkban. Kis méretűek, finom megmunkálásúak. A Sudievo–i tellen egy antropomorf figura lábán található motívum, amelyet tetoválási mintának tartanak, egy ugyanitt előkerült spulni (amelyet pecsétlőnek közöltek) pecsétlő–részén is előfordul (Dzhanfezova 2003). Ez az eset erősíti a tárgy magán–célú, egyént azonosító, esetleg társadalmi státuszát megjelölő/azonosító funkcióját, ebben a megközelítésben a pecsétlőként való használata is elképzelhető.

– Kulturális antropológiai analógiaként feltételezhető még a nyaktámasz/fejtámaszként (éjszakai alvás), nappal pedig ülőtámaszként való használat.

– Egyéb: más szerzők által javasolt funkciók: Bondár Mária szerint kocsimodellek tömör görgős kerekei (Bondár 2004: 16).

Lorenz Rahmstorf munkájában Közel–Kelet és az Égeikum Kr.e. 2500–2000 közötti leleteit gyűjtötte össze. Felsorolja, eddig milyen vélemények kapcsolódtak hozzájuk: Andrew Sherratt fémpolírozással, fényezéssel, J. Thimme pedig kykládikus idolk kialakításával hozta kapcsolatba. Rahmstorf szerint ebben az időszakban egy új típusú edényforma (a Depas-edények), és ehhez kapcsolódóan ital–fogyasztási szokások jelennek meg a vizsgált területeken. Az új ital ezekben a Depas-formákban, agyagpecsétekkel lezárva került forgalomba, amelyet pecsétlő–hengerekkel alakítottak ki. Ez a forma került a térségben felülülő cinkbronz–kereskedelembé át, a szerző véleményeként egy egységes súlyrendszer különböző súlyú mértékegységeiként (Rahmstorf 2006).

A balatonöszödi spulnik formájukat és kialakításukat tekintve két csoportra bonthatók:

„A” típus

Méretük kisebb, alakjuk tagoltabb, a homokóra-formához hasonlítható, végződésük nem mutat drasztikus fizikai igénybevételre utaló kopásnyomokat, sérüléseket. Kialakításuk finomabb: kevesebb soványító–anyagot tartalmaznak, megtartásuk jobb, és – bár díszítetlenek – felületük finomabban simított, sokszor kannelúrázásra emlékeztetően fényezett.

„B” típus

Méretük 5 cm–nél nagyobb, durva kerámia–zúzalékkal soványított, rosszul kiégetett. Kopásnyomaik alapján gyakori a ferdére kopott, sok esetben törött végződés, amely erőteljes nyomó/húzó– és ütő–mozdulatok során következhetett be.

A balatonöszödi településen a spulnik a korai és a klasszikus fázisban is előfordultak, ám durván kialakított, nagy méretű, az 1, 2, és 3. pontban leírt használati körrel kapcsolatba hozható leletek csak a boherázi és IIA, még a kisebb méretű, filigrán, finom megmunkálású, 4. és 5. használati körrel kapcsolatba hozható darabok csak a klasszikus IIB–III. fázisokban fordultak elő. Ily módon a kialakítás nemcsak funkcionális, de kronológiai különbséget is takarhat. Ugyanakkor vagy két különböző kultúrterületről két különböző funkcióval rendelkező tárgytypusról, vagy annak a Badenben módosított adaptációjáról beszélhetünk.

A posztbadeni korszakban is továbbélő forma: a Kostolac és Vučedol kultúrákban, pl. Vučedol–

Várhegy (Schmidt 1945: T. 48/11, 13: sírból, 12), Sarvaš településeken (Balen 2005: T. 57/219, 58/220, 221, 222), de csak a kis méretű, filigrán, erősen homokóra alakú változat található meg.

4.3.5. Kanalak/Spoons/Löffel (Bo–Ba, 57. ábra)

A balatonöszödi településen minden fázisban előkerült kanál. Agyagból készülnek, egy esetben talán – a 2374. gödörben kutya jobb oldali csípőlapátjából – csontból. Előfordulásuk ritka, sok esetben sérültek.

Formájuk alapján két variáns jelentkezik:

„A” típus

A kanáltest kis méretű, mély, öblös: 1139, 2327–2346. gödrök. Utóbbi kivételes kialakítású: a kanál nyelének hosszanti átfúrása lehetővé teszi, hogy a kanálrészről a folyadék állapotú anyag a kanál szárába folyjon át (szűrés?).

„B” típus

A kanáltest sekélyebb, ovális, a kanál nyele rövid, előfordul köztük egyszerűen díszített példány is. A kanál nyelének átfúrása (925. réteg) itt nem funkcionális, hanem a nyél rögzítésére alkalmas szerepet tölt be.

Kanalak ebben a formában már a Balaton–Lasinja kultúrában is előfordulnak, ezeknél azonban a nyél üreges, átfúrt (annak meghosszabbítása céljából: a lyukba szerves anyagból készült pálcát illesztettek nyélként), ezt a késő rézkori leleteknél kis számban tapasztaltuk. Használatuk feltehetően étkezési szokásokhoz, akár egy bizonyos ételtípushoz kapcsolódott. A késő rézkor kanalai között gyakoribb az olyan kialakítású darab, amelynek nyele ugyan rövid, ám kialakítása már nem alkalmas ahhoz, hogy további nyéltoldást (pl. üreges növényi ágából) kapjon.

4.3.6. Maszk (Ba)

A lelőhelyen előkerült félbetörött férfi arcot formázó agyag álarcot más munkáinkban részletesen tárgyaltuk (Horváth 2004, 2010a, 2010f). A lelet a Sacra kategóriájába tartozik, és megformálásában késő Cucuteni-Tripolje idolk arcára, antropológiai vonásait tekintve keleti, steppei (Yamnaja) kapcsolatokra utal.

4.3.7. Idolok/Anthropomorph figures/Idolen
(Bo/Ba, 58. ábra)

A balatonöszödi településről összesen 13 db idolt ismerünk, amelyekből egy térplasztika (szórvány), egy talán férfít (esetleg hermafroditát, 458. gödör), a többi pedig nőt ábrázoló, ún. lapos, mozgatható fejű idol. 2 darabot a korai (2341, 2596, Boleráz IB–C–IIA), 2 darabot a IIA átmeneti fázisba (1654, 1988. gödrök), a többségét pedig az idősebb klasszikus badeni (458, 1088. gödrök, és R–925 kultúrréteg, Baden IIB–III) fázisokba sorolunk (Horváth 2010c: 79–100).

Az idolok – a velük végzett szertartások rítusainak megfelelően – erősen töredékes állapotban kerültek elő, ezért formai változásra, világos formai alcsoportok létrehozására nincsen lehetőségünk. A töredékek alapján az alábbi változások állapíthatók meg:

– A korai IB–C–IIA fázisokban az idolok díszítését nagyon vékony bekarcolt vonalakkal végzik, a késői IIB–III badeni fázisokban a vonalak szélesek, és mélyek, árokszerűek lesznek, a díszítés a testfelület nagyobb területét fedve dúsbábbá válik;

– Szintén a korai fázisokra jellemző a csökevényes, előreugró láb végződés kialakítása, a késői fázisokban a lábak kialakítása a balatonöszödi töredékek alapján nem lehetséges: más analógiák alapján talán az előző korszaktól eltérően masszívabb, gyakran mindkét lábat (esetleg egyben, vonallal kettéválasztva) ábrázolva.

A mozgatható fejű, ún. thesszáliai típusú idolok a badeni kultúra kialakulása előtt Pelagónia és Thesszália területén, a Dimini és Rachmani kultúrákban tűnnek fel. Egy másik kialakulási területet és származási vonalat mutathatnak a legújabbban Nyugat–Közép–Európa területén is felbukkanó fej nélküli idolok (Horváth 2010f: 11–12). Az ásatási jelenségek összekapcsolásával bebizonyosodott, hogy az idolok a településeken végzett halotti rítusok kellékei voltak.

4.3.8. Pecsétlők/Pintaderas/Stempel (Bo, 59. ábra)

A 2581. (gúla alakú pecsétlő) és 2595. (téglalap alakú pecsétlőfelület) gödrökből került elő pecsétlő. A 2581. gödörben egy csiszolt oldalú okkerrög is volt mellette (Horváth 2010c: 107–112). Véleményünk szerint a pecsétlők a badeni periódusban már nem fordulnak elő. A leletek

szertartási tárgyak, rituális testfestésre, de a 'badenizálódási folyamat' egyik elemeként textildíszítésre vagy megszentelt kenyér megjelölésére is alkalmasak lehetnek (vö. orsógombok). Pecsétlők eddig Felső–svábiai (Pfy/Altheim), felső–itáliai (Vaso de Bocca Quadrata kultúra), és Boleráz környezetben kerültek elő. A feltárási eredmények komplex vizsgálata bebizonyította, hogy a pecsétlők a településeken bemutatott halotti rítusok kellékei voltak.

4.3.9. Házmodellek/House-models/Hausmodellen
(Ba, 59. ábra)

Összesen 4 töredék került elő településünkön (458 – 2 db, 2060. gödrök, R–925, 50/11 szelvény), a leletek a badeni IIB–III periódusba tartoznak, amiként a házmodelleknek megfelelő 4 db Pfahlbau típusú cölöplábas feltárt épületalaprész (Horváth *et al.* 2007; Horváth 2010c: 100–107).

4.4. Bizonytalan meghatározású leletek

4.4.1. Antropomorf, lábas edények?/Anthropomorphic vessels with
legs/Anthropomorphe Gefäße mit Fuß (Bo, 60.
ábra)

Emberi lábacsakákat utánzó plasztikák a badeni kultúrában Ózd–Sportstadionról,⁵³ Szentendre Pannónia dűlőről,⁵⁴ Salgótarján–Pécskőről,⁵⁵ Hlinsko–ról⁵⁶ ismertek. Ezeket a lábtöredékeket idolok lábaiként azonosították az újabb közlések.⁵⁷ A badeni idolok lábai azonban egészen másképpen néznek ki (58. kép) – a balatonöszödi leletek például túlságosan is zömökek és vaskosak e célra. Csak a késői, IV. fázisban fordulnak elő olyan nagy méretű idolok, amelyek esetében ilyen méretű lábak megformálására sor kerülhetett,⁵⁸ a IV. fázis teljességében azonban a balatonöszödi településen már nem került feltárássra. Az emberi

⁵³ Banner 1956: 101, T. LXIX/15–16. 84. gödör: ismeretlen tárgytípusról – idolról? – letört láb-töredékek.

⁵⁴ Banner 1956: 61, T. XXXV/10: ismeretlen tárgytípusról – idolról? – letört töredék.

⁵⁵ Korek 1968: XIII. T./8, 9: utóbbit beböködött pontsor díszíti.

⁵⁶ Pavelčík 1982: Abb. 8. 6: trón négy lábán, Abb. 8. 8: ismeretlen tárgyról letört láb-plasztika.

⁵⁷ Banner János az ózdi leleteket még edényekhez tartozónak gondolta: Banner 1956: 101. Bondár 1999: 44. szerint már idolok részei.

⁵⁸ Mint például Budapest-Káposztásmegyer: Endródi 1987–1988; Endródi 2004: 28, 40–41. kép. Az idol lába azonban itt is csak kiegészítés, és nincsenek talpai!

lábacsákat utánzó leletek lelőhelyünkön kivétel nélkül a korai fázisokba tartoznak. Valószínűbb, ha lábakon álló edények részeként határozzuk meg az emberi lábacsákat utánzó, nem önálló kispasztikák rendeltetését, annál is inkább, mivel jól megformált talprésszel csakis ezek rendelkeznek, és az itt előkerült darabokat is talpakkal alakították ki (2327–2346, 2733, 387. gödrök, IB–C–IIA). Lábakon álló antropomorf edény eddig csak késő badeni környezetben, például Mezöcsát–Höröcsögösről⁵⁹, Ózd–Kőaljtetőről⁶⁰ és Ózd–Centerről került elő (Kemenczei 1964: 3. kép) – kettő közülük temetkezési mellékletként. A kisebb tál alakú felső résszel kialakított, emberi lábacsákon álló edények megformálása és funkciója igen hasonló lehetett a talpas kelyhekhez.

Mindhárom balatonöszödi gödör – leletanyag alapján – „szakrális szeméttel” töltődött fel. Ezen kívül a 387. gödör az 588–589. gödrök mellett található, amelyben kebles amfórát tártunk fel (Horváth 2010b: 5–7).

4.4.2. Rhyton (Bo, 61. ábra)

A rhytonok tulajdonképpen a zoomorf edények körébe sorolhatók: azok egy altípusát testesítik meg, amennyiben elfogadjuk azt, hogy a rhyton formájában általában valamely állat teljes alakja vagy testrésze jelenik meg, általában igen absztrakt formában. Más kultúrákban és korszakokban előfordulnak például kecskefejes, szarvasmarhabika, sárkány alakú ivókürtök. A késő rézkori kultúrákban eddig az eredeti Triton csigakürtök,⁶¹ valamint az azokat utánzó, agyagból készült változatok ismertek, csak a korai, bolerázi periódusból.

Az 1976. gödörből előkerült karcolt mintás töredék talán halbárka alakú edény kiszélesedő oldal-töredéke (ennek ellentmond az, hogy nincs rajza függesztő-fül!), talán amfóra oldaltöredéke, ám elképzelhető, hogy rhyton alsó töredéke volt. Hasonló zezzug-mintával díszített rhyton töredékei kerültek elő a Pilismarót-Basaharc 359. sír mellékletei között (Torma 1973). Mindkét lelet a bolerázi fázisba (IB-C) sorolható. A balatonöszödi töredék feltehetően jóval nagyobb méretű edény lehetett: lezárásánál nem alakították ki a kagylók/csigák házának végén megjelenő, azt utánzó

zárógyűrűt, és nem mutat enyhén görbülő hajlást sem. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a pilismaróti rhyton-töredék véleményünk szerint nem is Triton-kürt formát utánoz, hanem *Dentalium badense*-formát, hasonló ahhoz az agyarcsigához, amelynek vázát több badeni temetkezésben, pl. az Alsónémedi 39. sírban tártak fel.⁶²

Az 1976. gödör mellett a 2341. gödörben idoltöredéket, a 647, 2102. és 2116. gödrökben emberi csontvázakat tártunk fel (Horváth 2010b: 21).

Az eredeti Triton csigakürtök a Boleráz kultúrához való kerülése mindenképpen idegen kultúrából érkezett, és más típusú kagyló alapján készült agyag imitációja talán eredeti funkciójának, jelentésértalmának elvesztésével együtt járt (Horváth 2009: 119). A Triton csigák exportja az Adriai tenger felőli kultúráktól összefüggésben lehetett a só kereskedelmének egyik irányával is.

4.4.3. Trónlábak vagy rhytonok? (Ba, 61. ábra)

A 2224. gödörben (IIA-B-III Baden), és a 2733. gödörben (1383. kultúrréteg alatt, badeni IIA átmeneti fázis) tártunk fel ismeretlen, talán trónlábként meghatározható töredékeket.

Anyaguk kerámiazúzávalalával soványított agyag, gondosan simított, vörös színűre égett. Felső részén elágazó, alsó részén oszlopszerű, üreges, téglalap átmetszetű lábakon álló agyagtárgy-töredékek, lábakon álló, az elágazás-szerű törésnél kiszélesedő tárgyból. A 2224. gödör egy gödörkomplexumban fekszik a 2102. emberi csontvázat őrző gödörrel. A 2733. gödör az 1384. kultúrréteg, és az alatta feltárt objektumok közelében található, az egyikben egy állatpasztikával díszített amfóra töredéke került elő.

A leletek párhuzamát Stránska/Oldalfala-Mogyorósról ismerjük (késő badeni IV, B. Kovács 2003: 35. ábra/4. a–b).

Sajnos a leletek annyira töredékes állapotúak, hogy teljes alakjuk és funkciójuk meghatározása kérdéses. Egyelőre két lehetőséget körvonalazunk. Az első változatban ülőalkalmatosság (bútor, trón?) lábaként határozzuk meg. A Boleráz/badeni

⁵⁹ Kalicz 1999: 15/7: kisebb, felcsúcsosodó peremű, 4 lábón álló tálka rövid füllel, a halom töltelékföldjéből.

⁶⁰ Banner 1956: Taf. LXXV/19: az edény festett-karcolt díszítésű.

⁶¹ Horváth 2006: 118; Horváth 2008a: 195.

⁶² Banner 1956: XLVI.T/6a,b. Az alsónémedi temetőben a 4, 14, 19, 20, 25, 32, 43, 53. sírokban tártak fel *Dentalium* (*Dent. badense*, *Dent. bouei*) fosszilis vázakat. Csak a 4. és 19. sírokban volt ép kagyló, a többi sírban feldarabolták a kagylókat az ékszerek készítéséhez: Korek *et al.* 1951: 57. Érdekesség, hogy a teljes kagyló mérete ca. 4 cm körüli eredetileg – az ez alapján készült pilismaróti agyag-másolat rhyton ennél persze nagyobb méretű. A budakalászi temető új feldolgozása kapcsán ld. Sümegi 2009.

kultúrákban egyelőre nem ismerünk ilyen tárgyakat. Vučedol-Gradac-on az 1. apszisos házból került elő egy miniatűr, négy lábon álló támlás székmódel (Schmidt 1945: 29. T/2). Az apszisos házat eredeti közlésében a badeni kultúrába, később a Kostolac kultúrába sorolták (Nikolić 1996: 381).

A második lehetőség edény lábaként meghatározni a töredékeket. Olyan típusú edényt képzelünk el, amely Dél-Európában széles körben és idő-intervallumban, sokféle változatban elterjedt. Ezeket rhyton-ként, szenes-vödörként, só-edényként értelmezték eddig. Jellemzőjük a négy láb, a tetején elhelyezett karika alakú fül, és a nagy, mély testűreg. Elterjedésük Kr.e. 4800–3500-ig, a Peloponnészosztól a trieszti karsztig, Koszovótól az itáliai szárazföldre és a Lipáriszigetekig körvonalazható (Chapman 2000: 65–68). A balatonöszödi töredékek egymáshoz hasonlóak méretben és kialakításban. Formailag azonos töredékek több lelőhelyről is ismertek (Perić 1996: Abb. 7/b–c, Abb. 8/f, k, l, m, stb.). Eddig nem került elő sem a bolerázi, sem a badeni kultúrában ilyen típusú ép edény (Horváth 2010c: 112), amennyiben azonban a feltételezett rekonstrukció helyes, akkor a feltűnése az adriai Triton és só-beszerzés forrása felé mutat.

4.5. Nem agyagból készült leletek

4.5.1. Kagyló vagy kőgyöngyök (Bo)

A 2570. (IB–C–IIA) és a 2642. (IB–C) gödrökben tártunk fel lapos, vékony, korong alakú, középen átfúrt, fehérésszürke színű gyöngyöket. A leletek anyagvizsgálat során elvesztek, ezért nyersanyaguk azonosítása nem lehetséges (kő, csont, kagyló?).⁶³ Balatonöszödön elsőként kerültek elő ilyen leletek településen, gödrökből.

Hasonló kinézetű gyöngyök ismertek Budakalászló–Luppacsárda badeni temetőből (12, 41, 73, 227, 229, 241. sírok, Bondár & Raczky 2009), a lelőhely környezetéből pedig Köveskálrról (feltehetően sírleletből, Bondár 1984: 11. kép).

A circumalpi környezethez kapcsolódhatott a budakalászlói 227. badeni sírban előkerült magashegyi környezetre utaló cseppkőből készült gyöngy beszerzési iránya (Demény *et al.* 2009).

⁶³ A leletek a SzTE Földtani és Őslénytani Tanszékére kerültek, és ott meghatározás nélkül elkallódtak.

4.5.2. Okkerrög (Bo/Ba, 59. ábra)

Különböző színváltozatú (a rózsaszíntől az erős mélyvörösig), csiszolt állapotú festékrögök településünkön kevés számban fordultak elő, többségében a korai (IB, C, IIA) fázisokból, ritkább esetben a klasszikus badeni fázisokban (csak a 925. kultúrrétegből).

Két esetben emberi temetkezés mellett (2058. gödör – 56. temetkezés, 2363. gödör – 60. temetkezés), egy esetben állat–temetkezés mellett (988. gödör), egy esetben pedig piros festéknyomos pecsétlővel (2581. gödör), és kebles amfóra töredékeivel (2689. gödör) került elő.

4.6. Következtetések

A kerámiaformák vizsgálata alapján önálló bolerázi formáknak tarthatók az alábbi edények: füles csészék, amfóra alakú edények A típusa, amfórák, függeszthető csészék, eredeti halbárka alakú edények, behúzott peremű tálak egy része, kihajló peremű tálak A és B típusa, durva áru, rhyton, pecsétlők.

Önálló badeni formák: mericék, füles kancsók, amfóra alakú edények egy része, függeszthető edények, antropomorf, kezes függeszthető amfórák, halbárka alakú edények módosított variánsai, palack, aszimmetrikus edény, talpas kelyhek, ivócsanakok, kétosztatú tálak, füles tálkák, épületmodellek, trónlábak.

Változatlan, vagy enyhe módosítást mutató kontinuum, közös típusok: kiskorsók, korsók, amfóra alakú edények B típusa, kebles amfóra alakú edények, függeszthető korsók, kihajló peremű tálak C típusa, kihajló peremű fazekak, behúzott peremű tálak, behúzott peremű tálfazekak, csöbrök, üstök, idolkok.

Megállapítható, hogy az edénytípusok hasonló képet és arányt mutatnak, mint a település-szerkezet: nagyjából ugyanannyi önálló edényformát használt a Boleráz, mint a Baden, de a közös átfejlődést mutató formák is azonos mennyiséget képviselnek. Ez a kép megfelel a lelőhely tipológiai struktúrájának: az önállóan elkülönülő Boleráz a Balatonhoz közelebb különálló települést alkotott, a Baden pedig attól 50–100 méterre szintén. A település déli irányban öregszik, főleg a délnyugati részen található átmeneti IIA–B jelenségek. Ugyanakkor a két „falurész” között folyamatos kommunikáció folyt egy viszonylag hosszú periódusban (ld. IIA csoport a Boleráz göcban, IB–C–IIA-ként leírt objektumok, önálló

és kevert Boleráz leletek és jelenségek a Baden településrészen, ill. Baden leletek és jelenségek a Bolerázban), amelynek következménye a Boleráz Badenné válása lett (62–63. ábra). Erre utalnak a bolerázi településrészen előkerült badeni emberi és áldozati gödrök és leletek, a badeni részen előkerült bolerázi hétköznapi gödrök, és a IIA átfejlődési folyamat megfigyelhető tipológiai, díszítési elemei mindkét kultúra leletei között.

5. Természettudományos datálás a lelőhelyen (^{14}C és TL/OSL adatok)

Az utóbbi évek során sok kritika érte a balatonöszödi radiokarbon dátumokat: publikációkban soha meg nem jelent kifogások szerint a debreceni labor eredményei nem fogadhatók el, mert a mérések 3000 cal BC-nél fiatalabb dátumokat adtak, és konvencionális labortól származnak. A mérések helyességét vagy helytelenségét, illetve, hogy a labor pontos vagy pontatlan, nem régészek döntenek el az alapján, hogy a kapott dátumok mennyire illenek a preconcepcióikba. A radiokarbon laboratóriumok nagyon körülményes szabályok alapján épülnek, és működésük során nemzetközi összemérésekkel folyamatosan egymást ellenőrzik. A balatonöszödi mérésekkel párhuzamosan folyt a VIRI (V. International Radiocarbon Intercomparison) összemérés csontok kormeghatározására vonatkozó szakasza. A vizsgálatra szétküldött minták kora 2500 BP-től 39 000 BP-ig terjedt. Az összemérésen a hagyományos béta-számlálós technikát alkalmazó laboratóriumok közül összességében a debreceni laboratórium teljesített a legjobban, maga mögé utasítva számos AMS labort is.

Abszolút pontos mérés nem létezik. Minden mérési adatnak van hibája, amit ismernünk kell, e nélkül a mérési eredmény elfogadhatatlan. Összetett vizsgálatok esetében minden lépésben ismernünk kell a hiba nagyságát. A végeredmény hibáját hibaterjedési függvénnyel számítjuk, majd megadjuk a legvalószínűbb értéket és azt, hogy ez milyen hibahatáron belül teljesül. A radiokarbon kormeghatározás esetében a hibák az alábbiakból tevődnek össze:

– a mintavétel hibája (reprezentativitás, minta állaga, hiba az objektum és a lelet régészeti datálásában);

– a minta-előkészítés (kémiai előkészítés, feltárás, a CO_2 gáz tisztítása, AMS mérés esetén grafitizálás);

– a minta ^{14}C tartalmának mérése.

A reprezentativitás nem becsülhető, és a mintavétel során elkövetett hiba nem korrigálható. A minta alkalmassága általában szemmel megítélhető, de a hiteles információt az ún. delta érték ($\delta^{13}\text{C}$) hordozza, ami viszont nem csak a mintáról, de már a teljes minta-előkészítésről is képet ad. A delta-érték ismerete egyébként a minta mért ^{14}C aktivitásának korra (BP) átszámításánál szükséges.

Mi a $\delta^{13}\text{C}$? Az elemeknek a természetben általában több izotópja van, amelyeknek kémiai tulajdonságai azonosak, de tömegkülönbségük miatt a fizikai, kémiai és biológiai folyamatokban eltérően viselkednek. A szén leggyakoribb izotópjának tömegszáma 12 (99%), a 13 tömegszámú, szintén stabil szénizotóp mintegy 1%-ban fordul elő, és ezermilliárd szénatomból mindössze egy a 14 tömegszámú radioaktív izotóp. A konvencionális radiokarbon kor meghatározásánál abból indulunk ki, hogy ismerjük az atmoszférában a $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ arányt, ami viszont nem azonos a fotoszintézis, majd a tápanyagfelvétel során beépült izotóparánnyal. Ezt a különbséget közvetlenül mérni nem tudjuk, de feltételezzük, hogy a tömegkülönbség következtében kétszer annyit változik, mint a $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ arány. A változás kicsi, ezért nem abszolút értékben, hanem egy standardhoz viszonyítva adjuk meg. Az atmoszféra szén-dioxid tartalmára ez az érték kb. -8%, fában ebből -24 – -27%, csontokban -19 – -21% lesz. Az eltemetett lelet környezeti hatásokra, de akár a mintafeldolgozás során is veszíthet eredeti szén-tartalmából, így változhat szén-izotóparánya, ezzel együtt aktivitása is. Ezt az elváltozást csak a mintafeltárás során kapott szén-dioxid gáz ^{13}C értékének mérésével lehet ellenőrizni. A Balatonöszödről vizsgált valamennyi csontminta esetében -20%, az egyetlen faszénmintára -24% adódott, ami igazolja mind a minták, mind a laboratóriumi előkészítés kiváló minőségét. Azt, hogy a laborban valóban tudnak $\delta^{13}\text{C}$ értéket mérni, már az említett VIRI összemérés bebizonyította.

A labort ért támadások szerint túl fiatal korokat mérnek. Ez akkor lehetséges, ha a minta-előkészítés során modern szén kerül a mintába. A laboratórium jelenleg egy AMS berendezés fejlesztésén dolgozik a svájci ETHZ intézettel közösen. A több éve megkezdődött előkészületek során felépült a grafit-targetek előállítására alkalmas berendezés. A target alapjául szolgáló szén-dioxid gázt a labor több mint 20 éve üzemelő feltáró és

gáztisztító rendszerén állították elő. A targeteket Lecce-ben (CEDAD) és az Arizonai AMS laborban tesztelték. A háttérgázból készült targeteken egyik laboratórium sem tudott ^{14}C aktivitást kimutatni (Rinyu *et al.* 2007, Molnár *et al.* 2010), és a VIRI összemérésre preparált gázmintákból készült targeteken is visszakapták a konszenzus értékeket.

A labor „megbízhatatlan” eredményeire egyik legszebb példa a Csomád vulkán utolsó kitörésének radiokarbon kormeghatározása. A debreceni labor az évtized közepén végzett mérést a vulkán déli részéről származó faszénmintán, és több mint 10 ezer évvel fiatalabb kort kapott az északi oldalon japán kutatók által mért értéknél. A mérés természetesen nem került közlésre. 2008-ban az Arizonai AMS laborban a debreceni labor munkatársa megismételte a mérést ugyanazon a faszénmintán, valamint a vulkán északi és déli oldaláról származó egy-egy további mintán. Az azonos mintán mért debreceni és arizonai kor hibahatáron belül megegyezett, és bebizonyosodott, hogy nem egy, hanem két különböző vulkánkitörés nyomai találhatóak az északi és déli oldalon (Harangi *et al.* 2010).

A laboratórium 2000-től ISO-9001 szabvány szerint működik, aminek egyik feltétele az interkalibrációs méréseken való rendszeres és sikeres részvétel. 2010-ben stratégiai fontosságú kutatási infrastruktúrává (SKI) minősítették.

A következő kifogás az volt, hogy a nem AMS laborban mért adatok pontatlanok, mivel a konvencionális radiokarbon korok hibája ± 50 , vagy annál több év is lehet, míg ez az AMS laborok esetében jóval kevesebb. Valóban, senki nem vitatja.

A radiokarbon adatok első közlésében azzal követtünk el óriási taktikai hibát, hogy az egymást átlapoló dátumokat mindenáron igyekeztünk az érvényes lineáris tipo-kronológiába beszorítani: az eredmény teljes káosz lett (Horváth *et al.* 2006). A következő közlésben úgy próbáltunk korrigálni, hogy a dátumokat már csak sorrendbe állítottuk, és megpróbáltunk határokat vonni a Boleráz és a Baden között, sikertelenül (Horváth *et al.* 2008), mivel ekkor még nem állt rendelkezésünkre a lelőhely teljes leletfeldolgozása. Csak ez után vált nyilvánvalóvá az a tipológiai és településszerkezeti igazolt feltevés, hogy a Boleráz és a Baden leletanyag valódi, fizikai keveredést mutat, így az egymás utáni horizontokban való, abszolút számadatokban kifejezhető gondolkodási séma is hibás (Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B).

Úgy gondolom, hogy a lelőhelyre számolt 810 éves, és a késő rézkorra számolt több mint 1000 éves periódus ilyen szintű ismereti fokán, ahol ma állunk, ez az 50 év kalibrálási pontatlanság nem számottevő probléma. Sokkal fontosabb szempont volt, hogy minél több radiokarbon dátumot tudjunk mérni szűk anyagi körülmények között, akár tágabb hibahatárokkal, és választásunk ezért esett a debreceni laborra első ízben. Ezt a választást viszont két másik, további laborba küldött mintákkal próbáltuk ellensúlyozni, amelyek bár kevesebb mintát mértek, adataik mégis jól illeszkednek a debreceni sorozatba.

Ugyanakkor a balatonőszödi, 3000 cal BC-nél fiatalabb badeni dátumok ma már nincsenek egyedül: három másik lelőhely is szolgáltatott fiatal badeni dátumokat, és kettőt a VERA AMS, egyet pedig a poznani AMS labor mért.

Az viszont roppant sajnálatos, hogy a preconcepciók miatt a már 1999-ben lemért nagykanizsai adatokat a lelőhely 2003-as publikációjába be sem vették (Stadler *et al.* 2001; P. Barna 2003), a budakalászi adatokat pedig úgy próbálták értelmezni, hogy csoportkalibrációt végezve a fiatal adatokat felhúzták vagy kihagyták a kalibrációból, és így a legszélső BP adatok szerint legalább 340 éves élettartamú temetőt egy rövid, 100 éves periódusba szorították, csakhogy megfeleljen az európai Baden 3000 cal BC határának, és Martin Furholt legújabb, a szerzők által propagált elméletének (Furholt 2008; Siklósi 2009; Bondár & Raczy 2009). A budakalászi lelőhelyen dolgozó szerzőhármast tehát már nemcsak a debreceni labornak és a balatonőszödi adatoknak, de saját lelőhelyének és a VERA labornak is csak részben hitt.

Mindeközben – feltehetően a temetőben megjelenő rengeteg új tárgytypus miatt – nem történt meg a leletek tipológiai besorolása, és a képtáblák méretarány nélkül lettek leköszölve.

Furholt 2008 a bolerázi kerámia gyors elterjedését mutatta be, és a budakalászi temetőben nincsenek bolerázi temetkezések, leletek, csak badeniek, így ez az érvelés ezen a lelőhelyen nem alkalmazható. A badeni horizont csak Furholt 2009-ben megjelent munkájában rajzolódik ki az edényekre kibontva, itt azonban nem a badeni edénykészlet gyors, egységes elterjedése, hanem a badeni leletanyag inkohereciája van bemutatva és hangsúlyozva. A badeni kerámia vizsgálata nem vezetett olyan eredményekre, mint a bolerázié, amely koherens, időben és térben is jól körülhatárolható volt. A badeni kerámia sokkal

nagyobb területen terjedt el, mint a bolerázi, amely sokszor nem alkot egymással összefüggő területeket (leszakadó csoportok: enklávék?), sokszor nem biztos, hogy valóban badeni-e, vagy csak Baden-szerű (Balkán, ld. Ezero kör), és időben a datálási bizonytalanságok miatt kialakulása, terjedése egyelőre követhetetlen.

A balatonöszödi, ^{14}C -el datált objektumok leletanyaga és tipológiai besorolása mások számára is elérhető és ellenőrizhető (Horváth *et al.* 2006, 2. melléklet).

Minden ezzel a korszakkal foglalkozó szakember előtt ismert tény, hogy míg Európa más területein a Boleráz/Baden csak egy rövid epizód volt, kevés lelőhellyel, és sokszor csak Baden-szerű leletekkel, addig a Kárpát-medencén belül ez egészen másképp fest: ne csodálkozzunk hát azon, hogy itt jóval több, reprezentatívabb lelőhely alapján a kultúra sokkal tovább él, mivel ezek az adatok értelmesen és világosan illeszkednek a korszak más kultúráihoz, és a következő, korabronzkori időszakhoz (összefoglalóan Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B).

Az sem tűnik rendkívülinek számomra, hogy az első, csaknem 80%-ban feltárt, az eddigi „legnagyobb” feltárásoknál tízszer nagyobb területű, elsőként Boleráz és Baden kontinuitást mutató lelőhely, Balatonöszöd feldolgozása során feloldhatatlannak tűnő problémákba ütközünk, és azok újszerű értelmezését javasoljuk. Ezek az értelmezések már régen nem feltételezések, biztonságos anyagvizsgálati eredmények bevonásával körvonalazódtak, sokkal több adatból, mint bármelyik másik késő rézkori publikáció. Véleményem szerint sokkal ésszerűbb reális tényeken nyugvó adatokból kiindulva egymással érintkező korszakokat és kultúrákat körvonalazni, mint egy korábbi, idegen koncepció alapján több száz éves üres Kárpát-medencében gondolkodni, amelyben egyszer csak, mintegy a semmiből, kivirágzik a korabronzkor.

A legfrissebb munkák az európai Baden végének 2900 cal BC (Furholt 2009), a Kárpát-medencén belül pedig már 2700/2500 cal BC-t számolnak (Demény *et al.* 2010: 85).

A balatonöszödi lelőhelyen 2 középső rézkori, 20 késő rézkori, 2 kora bronzkori, és 2 késő vaszkori objektum radiokarbon mérése volt sikeres, az adatokat három labor (Debrecen, Bécs, Kijev) szolgáltatta.

Az 5210–5000 BP közé tehető középső rézkori objektumok kora és a legkorábbi bolerázi jelenlét, 4680/4740 BP közötti közel 300 év hiátus

jelzi, hogy a Balatonöszödön élt középső rézkori Balaton-Lasinja/Furchenstich közösség és a késő rézkori Boleráz között nem alakulhatott ki élő, közvetlen kapcsolat. Ha a késő rézkori jelenségek, leletek mutatnak is bármiféle kapcsolatot a középső rézkorral (pl. 1099.–1. kút), akkor is kijelenthető, hogy nagyon csekély a valószínűsége annak, hogy az itteni közösség adta azt át, vagy örökölte a késő rézkorira.

A késő rézkorba 20 minta tartozik, 4680–3870 \pm 60 BP között, a Boleráz–Baden közösség tehát közel 810 éven át létesített itt települést: kérdés, hogy állandóan vagy időszakosan lakott szezonális települést-e (véleményem szerint utóbbi).

A késő rézkori település a vízfolyással párhuzamosan, nagyjából É–D-i irányban öregszik, de a radiokarbon értékek nem felelnek meg minden esetben a tipológiai meghatározásoknak: így pl. a 1143. tipológiai III/IV. periódusra keltezett gödrének radiokarbon dátuma nem a legfiatalabb értéket adta, és a bolerázi településrészen is található igen fiatal, badeni dátum.

A 426, 1072–1096, és 1612. gödrökből mért radiokarbon, és a 1072–1096. gödrökből mért TL/OSL dátumok alkalmasak arra,⁶⁴ hogy a településszerkezeti, tipológiai megfigyelésekkel kiegészítve az objektumok életének, feltöltődésének periódusát meg tudjuk becsülni.

A 426. többretegű emberi és állati áldozati gödör a lelőhely bolerázi részén fekszik, de leletei közt badeni elemeket is tartalmaz. A 3. szinthez tartozó 23. temetkezésből mért dátum 4520 \pm 60 BP, a 4. szinten előkerült faszéndarabból egy 4310 \pm 50, a legalsó, 5. szinten a 67. emberi temetkezésből pedig egy 4380 \pm 45 BP adat ismert. A két fiatalabb dátum alapján a gödör 4–5 alsó rétegei 4360 és 4335 BP hibaértéken belül egy 25 éves periódus alatt keletkezettek, amennyiben feltételezzük, hogy a sztratigráfia alapján az 5. szint öregebb, mint a 4. A 3. szint 23. temetkezés gödrön belüli legidősebb eredménye azonban 4460 BP, és így 4425 BP faszénre számolt hibaértékekkel úgyszintén közel, 35 éves periódusba kerül, bár sztratigráfiai érthetetlen, hogy a 3. réteghez tartozó 23. temetkezés idősebb, mint az alatta fekvő 67. temetkezés és a faszén. Amennyiben a BP értékeket a hibatarománnyal kalibrálva adjuk meg, a 23. emberi temetkezésből (3. szint) 3260–3110 cal BC (1 σ), a faszénből (4. szint)

⁶⁴ A TL/OSL kormeghatározások a Szegedi Tudományegyetem Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszékén készültek, Sipos György vezetésével. Munkáját ezúton is köszönöm.

2950–2890 cal BC (1 σ), a 67. emberi temetkezésből (5. szint) 3040–2920 cal BC (1 σ) a mért adat. Az értéktartományokon belül a kalibrált értékek beállíthatók egy szűkebb idősávba: 3. szint: 3110, 4. szint: 2950, 5. szint: 2920 cal BC közé, egy körülbelüli 100 éves periódusba. Sajnálatos módon a gödör felső rétegeit a 4. szintig Sófalvi András tárta fel az SMMI kérésére a 2001. ásatási évadban, így a felső rétegekről nincsenek személyes benyomásaim. A 2002. évadban a gödröt az állati áldozatok 4. szintjétől folytattuk saját feltárásként (4–5 szintek). Az összesített dokumentáció alapján elmondható, hogy a két alsó szint (a legelső emberi temetkezések, 67. és 89. és az állati áldozatok a 4. szinten) összefüggést mutattak, a felső 19 és 23. emberi, és a két szarvasmarha temetkezés viszont úgyszintén (mivel szinte egymásba voltak gabalyodva a csontvázak), a kettő között, azaz az 1–3 és a 4. szintek között viszont vastagabb feltöltődési réteg és szintkülönbség volt megfigyelhető. Talán a már eleve több áldozatot magába záró gödröt újra felnyitották, és újra áldoztak benne, bár Sófalvi A. a gödör felső metszetében ennek nyomát nem figyelte meg (Horváth 2010d: 5–6). Az állatok leölésének időpontja május/október, augusztus/október, szeptember/november, április/szeptember, november/április, január/március–április naptári fordulók alapján is legalább egy teljes éves periódust jelöl. A radiokarbon adatok alapján a gödör hosszan, nem egy éves vagy évtizedes periódus alatt keletkezett, és a felső 3. réteg öregebb kora ellentmond az eddig alkalmazott régészeti rétegtani törvényeknek. Mindez azonban összhangban áll a tipológiában és településszerkezetben is megfigyelt kettős aspektussal, miszerint ezt a gödröt egy bolerázi részen előkerült, bolerázi de karakteres badeni leleteket is tartalmazó, és főképp badeni áldozati aspektusú gödörnek határoztuk meg.

A 1072–1096. kettős beásás tetején, a 925. kultúrréteg leásása után elsőként egy félbetört emberi álarc került elő. A 1096. nagyjából négy-szögletes, kisebb gödör vágta a nagyobb, sekélyebb, amorf 1072. gödröt. A gödrökből előkerült leleteket a IIB–III fázisra kelteztem, egy füles, apró beszurkálásokkal díszített, Kostolac jellegű díszfazék kivételével, amit a IV. fázis elejére tettem (Horváth 2004: 181–199). A 1072. gödörből mért állatsont radiokarbon dátuma 4360 \pm 45 BP. A kettős beásásból négy agyagtárgyból készült termolumineszcens mérés, amely a lelet kiégetésének (tehát készítésének) korát adja meg.

A legöregebb dátumot a mindkét gödörben 1–1 darabból összeilleszthető amfóra adta (5200 \pm 600 BP), a fazék 5000 \pm 700, a maszk 4700 \pm 500, és a legfiatalabb a kisebb amfóra-töredék, 4400 \pm 500 év BP-vel. A leletek kora tehát 3200–2400 BC közöttre helyezhető, a radiokarbon adat a legöregebb TL/OSL értékkel mutat közelséget (1–2. táblázat). A TL/OSL adatokkal kapcsolatban azonban azt is figyelembe kell vennünk, hogy a leletek készítésének (pontosabban kiégetésének) ideje (azaz a TL dátumok) és földbe kerülések között hosszú idő eltelhetett használatuk, életciklusuk közben. A jelenségek és a leletek kora azonban itt is széles, több száz éves időszakot fog át, még a tág hibahatárok, és a radiokarbon, valamint a TL/OSL értékek más módszertani alapon nyugvó kalibrációjával is (Horváth *et al.* 2010, in print).⁶⁵ Ezt a feltételezést támasztja alá a tipológiában a IIB periódustól a IV elejéig húzódó leletek spektruma, és a kettős gödör valamint a 925. kultúrréteg szuperpozíciója is.

Végezetül a IIB–III tipológiai leletekkel jelentkező, szintén több rétegű 1612. gödör maradt, amely állati és emberi áldozatokat is őriz (Horváth 2010d: 11–14). A legfelső szintekből az egyik kutya csontvázából mért radiokarbon adat 4440 \pm 70 BP, míg a legelső szint egyik juh csontvázából 3550 \pm 50 BP. A legelső érték, bár a δ^{13} érték a mérés hitelességét jelzi, mégis ebben a stádiumban egyelőre hihetetlennek tűnik a késő rézkorra, jól korrelál viszont a Balatonöszöd lelőhely korabronzkori részével. Talán valahogy korabronzkori lelet keveredett mosás/tisztítás során a 1612. állatsont-anyagába, ily módon ez az adat nem használható a jelenség életének meghatározásához?⁶⁶ Ha azonban a későbbiekben az alsó rétegből vett további mintamérés során kiderül, hogy mégis a badeni alsó szintet datálja, akkor azt jelenti, hogy a badeni kultúra itt, ezen a lelőhelyen megéli a

⁶⁵ Az ezer évben megadott TL/OSL BP értékből 2000-et kell levonni, hogy a BC értéket megkapjuk. A megadott érték 90%-os pontossággal jelöli a lelet kiégetésének időpontját, a \pm érték 10%-os hibatarományal számol.

⁶⁶ Az állatsont-anyag rendezése után kezdődött a leletek mosása, már objektumszám szerinti sorrendben. Talán a 1607. Somogyvár–Vinkovci gödör leletei keveredhettek össze valahogyan a közelében kiterített 1612. áldozati gödör hatalmas mennyiségű állatsont leleteivel. A 1099. objektumhoz hasonlóan azonban a 1612. gödör alsó rétegének radiokarbon kora is tartozhat akár a badeni kultúrához, annak ellenére, hogy ezt ma még elképzelhetetlennek tartjuk. Amennyiben az 1960–1860 cal BC (1 σ) érték valóban az alsó szint korát jelölné, úgy a felső és az alsó badeni rétegek között 1000 év különbség lenne, és a badeni kultúra vége a lelőhelyen egybeesne a Somogyvár–Vinkovci kultúrával.

korabronzkori 3 időszakban a késő Somogyvár–Vinkovci kultúrát. Ugyanakkor azt is – mint ahogy a 426. gödör esetében láttuk – hogy a legalacsony szint fiatalabb lehet a legfelsőnél, amely el-entmond a régészeti rétegtan törvényeinek, jól

beleilleszkedik viszont a speciális forgatókönyvek alapján játszódó rítusok koreográfiájába. A gödörben feltárt állatok leölési ideje október/december és április/május naptári fordulók alapján minimum egy ¾ éves periódust jelöl ki.

1. táblázat. A Balatonöszöd–Temetői dűlő lelőhelyen mért ^{14}C -dátumok.

Minta neve	Objektum száma minta típusa	VERA $\delta^{13}\text{C}^{1,2}$ [‰] Deb $\delta^{13}\text{C}$ (PDB) $\pm 0,2$ [‰] KI $\delta^{13}\text{C}$ (PDB) $\pm 0,3$ [‰]	Régészeti kor	Radiokarbon dátum (cal BC és konvencionális BP)
KÖZÉPSŐ RÉZKOR — BALATON–LASINJA/FURCHENSTICH				
KI-16690	1984. gödör, kagyló	-10.3 ± 0.3	Balaton–Lasinja/ Furchenstich	4045–3965 BC, 1 σ ; 4220–4190 BC, 2 σ ; 5210 ± 40 BP
VERA-4806	432. gödör, állatsont	-26.8 ± 0.9	Balaton–Lasinja	3950–3690 BC (95.4), 1 σ ; 5000 ± 40 BP
KÉSŐ RÉZKOR — BOLERÁZ/BADEN				
Deb-13398	2581. gödör, állatsont	-20.9	Boleráz IB–C	3470–3370 (0.70) BC, 3510–3480 (0.30) BC, 1 σ ; 4680 ± 45 BP
Deb-13291	2327. gödör, állatsont	-20.4	Boleráz IB–C	3370–3110 BC, 1 σ ; 4550 ± 80 BP
Deb-13277	426. gödör, 23. emberi temetke- zés	-19.9	Boleráz IB–C/IIB– III Baden	3260–3110 (0.69) BC, 3350–3280 (0.31) BC, 1 σ ; 4520 ± 60 BP
Deb-13379	1099. gödör–1. kút, 70. emberi temetke- zés	-20.6	Balaton–Lasinja kútban/ Boleráz/Baden?	3340–3090 BC, 1 σ ; 4480 ± 70 BP
VERA-4808	1668. gödör, állatsont	-20.4 ± 2.3	Baden IIA–B	3350–3020 BC (95.4), 1 σ ; 4470 ± 40 BP
Deb-13395	2614. gödör, 74. emberi temetkezés, állatsont	-20.3	Boleráz IB–C	3330–3220 (0.51) BC, 3130–3030 (0.49) BC, 1 σ ; 4460 ± 50 BP
Deb-13411	2060. gödör, állatsont	-19.5	Boleráz IB–C/IIB– III Baden	3120–3010 (0.60) BC, 3320–3220 (0.40) BC, 1 σ ; 4445 ± 45 BP
Deb-13412	1612. gödör, kutyatemetkezés	-19.9	Baden IIB–III	3140–2950 (0.63) BC, 3320–3210 (0.37) BC, 1 σ ; 4440 ± 70 BP
Deb-13286	2635. gödör, 79. emberi temetke- zés	-19.7	Boleráz/Baden?	3130–3000 (0.64) BC, 3320–3220 (0.36) BC, 1 σ ; 4440 ± 45 BP
Deb-13244	203. gödör, szarvasmarha- temetkezés	-20.3	Baden IIA	3130–2990 (0.48) BC, 3330–3220 (0.42), 1 σ ; 4440 ± 60 BP
VERA-4805	1143. gödör, szarvasmarha- temetkezés	-24.9 ± 0.9	Baden III–IV	3120–2910 (77.9) BC, 3330–3210 (16.9) BC, 1 σ ; 4420 ± 35 BP
Deb-13374	1036. gödör, juh-temetkezés	-19.9	Baden III	3090–2920 BC, 1 σ ; 4390 ± 60 BP
Deb-13292	426. gödör, 67. emberi temetke- zés	-19.7	Boleráz IB–C/IIB– III Baden	3040–2920 BC, 1 σ ; 4380 ± 45 BP
Deb-13382	1072–1096. gödör, állatsont	-20.2	Baden IIB–III–IV eleje	3020–2910 BC, 1 σ ; 4360 ± 45 BP
Deb-13386	2596. gödör, állatsont	-19.4	Boleráz IB–C–IIA	2940–2900 (0.78) BC, 3010–2980 (0.22) BC, 1 σ ; 4330 ± 35 BP
Deb-13387	426. gödör, középső szint, fászn	-24.5	Boleráz IB– C/Baden IIB–III	2950–2890 BC, 3000–2970 BC, 1 σ ; 4310 ± 50 BP

1. táblázat. Folytatás.

Deb-13245	2019. gödör, 50. emberi temetkezés	-19.7	Boleráz/Baden?	2810–2720 (0.53) BC, 2910–2850 (0.47) BC, 1 σ ; 4220 \pm 50 BP
Deb-13389	1489. gödör, 37b emberi temetkezés	-19.2	Baden IIB	2810–2720 (0.62) BC, 2890–2850 (0.38) BC, 1 σ ; 4200 \pm 35 BP
Deb-13381	2689. gödör, állatsont	-19.3	Baden IIA	2740–2590 BC, 2860–2800 BC, 1 σ ; 4110 \pm 50 BP
KI-16687	323. gödör, állatsont	-19.5 \pm 0.3	Baden III	2460–2280 BC, 1 σ ; 3870 \pm 50 BP
KORA BRONZKOR — SOMOGYVÁR–VINKOVCI/PROTO–KISAPOSTAG				
Deb-13380	1612. gödör, juh–temetkezés	-20.7	Baden vagy Somogyvár–Vinkovci?	1960–1860 BC, 1 σ ; 3550 \pm 50 BP
KI-16688	2104. gödör, állatsont	-20.1 \pm 0.3	Somogyvár–Vinkovci/ Proto–Kisapostag	1880–1730 BC, 1720–1690 BC, 1 σ ; 1940–1610 BC, 2 σ ; 3460 \pm 60 BP
KÉSŐ VASKOR — LA TÈNE D/KELTA				
KI-16689	826. gödör, állatsont	-19.1 \pm 0.3	La Tène D Kelta	520–360 BC, 270–260 BC, 1 σ ; 2350 \pm 50 BP
VERA-4807	229. gödör, ló–temetkezés	-23.7 \pm 0.7	La Tène D Kelta	60 BC–90 AD (95.4), 1 σ ; 1985 \pm 35 BP

2 a. táblázat. A lelőhelyen mért késő rézkori optikailag stimulált lumineszcens mérések (OSL) dátumai: a 1072–1096. gödörben vizsgált minták egyenérték dózis és dózisteljesítmény adatai (ezer évben).

MINTANÉV	KOR (MAAD TL) (KA)	KOR (SAR IRSL) (KA)	G-ÉRTÉK (%)	KORRIGÁLT KOR, BP EZER ÉV (KA)	KORRIGÁLT KOR, BC
OSZ-388 maszk	3,3 \pm 0,3	–	–	–	
OSZ-389 maszk	3,7 \pm 0,3	3,3 \pm 0,3	3,2 \pm 0,3	4,7 \pm 0,5	2700 \pm 500
OSZ-390 Fazék	3,6 \pm 0,3	3,8 \pm 0,3	3,4 \pm 0,6	5,0 \pm 0,7	3000 \pm 700
OSZ-391 amfóra	2,9 \pm 0,2	3,4 \pm 0,5	3,0 \pm 0,2	4,4 \pm 0,5	2400 \pm 500
OSZ-392 Nagy, összeillő amfóra	3,4 \pm 0,3	3,4 \pm 0,3	3,8 \pm 0,4	5,2 \pm 0,6	3200 \pm 600

2b. táblázat. A lelőhelyen mért korabronzkori optikailag stimulált lumineszcens mérések (OSL) dátumai: a 2563. és 2104. gödörben feltárt leletek egyenérték dózis és dózisteljesítmény adatai (ezer évben).

MINTA (TEREP)	MINTA (LAB)	D _E (TL) (GY)	KOR (KA)	DE (IRSL)	G (%/DEKÁD)	FAKULÁSSAL KORRIGÁLT IRSL KOR
B-2563 (tölcsér pereme)	OSZ-552	17,95 \pm 0,59	4,02 \pm 0,41			
B-2563 (tölcsér szára)	OSZ-553	18,13 \pm 0,29	3,96 \pm 0,38	15,15 \pm 1,27	2,6	4,11 \pm 0,58 eév BP, 2110 \pm 580 BC
B-2104	OSZ-554	18,87 \pm 0,40	4,16 \pm 0,41	15,41 \pm 0,58	2,4	4,07 \pm 0,57 eév BP, 2070 \pm 570 BC

De: egyenérték dózis TL-lel mérve

A lelőhelyen a 323. gödörből mért legfiatalabb biztos késő rézkori, Baden III radiokarbon dátum 3870 \pm 60 BP, míg a korabronzkori jelenségek 3550–3460 \pm 60 BP-re keltezhetők. TL/OSL-dátumok a 2104. és 2563. Somogyvár–Vinkovci/Proto–Kisapostag gödörből 2 tárgyon

készült, 4110 \pm 580 BP, 2110 \pm 580 BC, és 4070 \pm 570 BP, 2070 \pm 570 BC értékeket adtak, valamivel öregebbek tehát a radiokarbon dátumoknál, illetve a vitatott korú 1612. érték 1 szigmás felső (1960 BC), és a 2104. gödör 2 szigmás felső (1940 BC) értékeivel korrelálnak. Ez pedig azt

jelenti, hogy a késő rézkor vége és a kora bronzkor kezdete között reálisan legalább 300 éves hiátus telt el lelőhelyünk esetében, és mint ahogy azt a településszerkezeti megfigyelések és a leletek készítéstechnikai, tipológiai vizsgálata is mutatta, nincsenek egymással kapcsolatban, még ha a badeni leletek közt meg is jelennek korabronzkorinak tűnő, vagy azt idéző tipológiai formák (palcak, aszimmetrikus edény)

6. Az ún. „Kostolac-hatás”

A lelőhelyen megfigyelhető, és a badeni díszítéstől megkülönböztethető, Kostolac-jellegű díszítéstípusok nem fordulnak elő minden edénytípuson, csak az alábbi formákon: kiskorsók, korsók, füles díszfazekak, nagyméretű tárolófazekak/üstök, behúzott peremű, és kétosztatú tálak, amfórák/amfóra alakú edények finomkerámia változatai.

Ezek közt sem önálló, csak a Kostolacra jellemző formák (vö. Bondár 1998: 18. kép: típus-tábla), sem pedig valóban a Kostolacra jellemző díszítésmódok nem találhatók, ezért felmerül, hogy nem igazi Kostolac-leletanyagról, hanem annak hatásáról, vagy éppen korai, még nem kifejlett megjelenéséről lehet beszélni (ld. 3. lábjegyzet, 1, 8, 9, 16, 38, 46, 48, 51. ábra).

A kultúrának nincs feltárásokból ismert önálló lelőhelye Magyarországon, mindenütt badeni, illetve korabronzkori településeken került elő (radiokarbon dátum: Szigetcsép: 3040–2910 ±45 BC, Forenbaier 1993).

Lelőhelyek: Alattyán–Kiskert, Budapest–Békásmegyér (szórvány), Bodrogkeresztúr, Keszthely–Fenekpuszta, Lakitelek–Szikra, Ószentiván–Tiszasziget, Pécs–Vasas, Sárísáp, Szentendre, Szigetcsép, Szigetmonostor, Tahitótfalu (szórvány), Tápé–Lebő, Tokod (szórvány), Zsámbok (szórvány), Bátmonostor, Budakalász, Ózd–Center, Deszk, Hódmezővásárhely–Bodzáspart, Kalocsa, Kiskőrös, Onga, Szentes–Nagyhegy (Bondár 1984), Ordacsehi, Szigetszentmiklós, Aparhant, Balatonboglár (Bondár 1996, 1998; Siklósi 2004 után), Dunaszekcső (gyűjtés) Balatonőszöd, Iža/Izsa, Trenčín/Trencsén.

Balatonőszöd–Temetői dűlőben az itt megjelenő leletanyag alapján a „Kostolac-hatás” (stílus/motívum és díszítő-rendszer? – mivel önálló, a Badentől eltérő telepkerámia-formái itt nincsenek, önálló Kostolac kultúrának nem nevezhető) a Boleráz–Baden kevert hatást mutató fázistól fo-

lyamatosan jelen van (pl. 801. gödör: III–IV; 1260. gödör: IC–III; 1297. gödör: IIB–III; 1851. gödör: III; 2234. gödör IIA–B).

A Kostolac kultúra önállóságának, területi és időrendi helyzetének problematikájával sok tanulmány foglalkozott, Magyarország területén legtöbbször Bondár Mária. A Kostolac–epizódról a különböző kutatók különféleképpen vélekedtek (összegzésük: Bondár 1996, 1998, 2002a; Ecsedy 1985; Siklósi 2004).

A balatonőszödi megfigyelés rávilágíthat arra, hogy a Kostolacnak nevezett „kerámia-stílus” már a Baden kialakulásától kezdve megjelent a badeni lelőhelyek többségén, nem csak a késői, IV. fázisban, mint azt eddig hittük.

A többi számon tartott, Kostolaccal kevert badeni település közül egy sincs olyan mértékben feltárva, hogy megítélhetnénk, mikortól keveredett a Kostolac anyag a Baden kultúrába.

Mivel a „stílus” földrajzilag teljesen átszövi a badeni törzs-területet (tehát nem csak a folyók mentén terjed, mit korábban gondoltákk), időben pedig talán teljesen lefedi a badeni időszakot, sokkal több lehet itt egymás mellett vagy együttélésnél (szimbiózisnál), majd túlélésnél.

Alternatív megoldásként, és mivel ebben az esetben is – véleményem szerint – időrendi adatok hiányában tipológiai bonyolítottunk túl egy valójában egyszerű problémát, az alábbi felvetést javaslom átgondolásra. Talán célszerűbb lenne a Kostolac megjelenésében (amely a Baden kialakulásától annak végéig – a déli, al-dunai területeken pedig a Baden után is, önálló kultúráként – élt), azoknak az új népekknek az egyik csoportját látni, amely a Bolerázból–Badenné válást „okozta”, és a Baden településeket, népességet létrehozta a Bolerázból.

Mivel önálló Kostolac temetkezéseket is ismerünk Baden törzsterületen, nemcsak hatásról vagy kerámia-stílusról, hanem valódi népesség-beszivárgásról beszélhetünk, amely megkülönböztette magát a Boleráz/Baden–alaplakosságtól. Ezek a Kostolac sírok a badeni településeken belül elhatárolódnak a badeni településektől, és sajátos temetkezési rítusukban (településen belül, annak határára, de attól mégis elkülönülve), a Baden csontvázas rítustól eltérően hamvasztásos–urnás sírok), a Badentől eltérő sírkerámia-formákban és díszítésben alkotnak önálló csoportot (Balatonbogláron pl. vučedoli jellegű díszítéssel – 33. ábra! Siklósi 2004).

Érdekes módon a badeni településeken belüli településekben viszont csak a kerámia díszíté-

se tér el az össz-leletanyagtól illetve települési jelenségektől (sem önálló formák, sem önálló jelenségek nincsenek). Ez arra utalhat, hogy a Kostolac a Bolerázzal asszimilálódva kialakítja a Badent, míg ugyanakkor egyes Kostolac csoportok nem hajlandók belépni az integráció folyamatába, továbbra is őrzik önállóságukat, és bár egy településen élnek, mégis izolálódnak ezektől a folyamatoktól és közösségektől.

Ennek ellenére nem világos, milyen eredetű népességről lehet szó. A publikációk alapján úgy tűnik, a szerb és horvát, önálló Kostolac elterjedési területen kevés, a magyarországiakhoz hasonló Badennel kevert Kostolac lelőhely van (Gomolava, Vučedol, Sarvaš, Grabovac, Ilok). Sajnos, a leletek többsége itt is – Magyarországhoz hasonlóan – szórványként vagy régi ásatásokból került ki, így az ásatási és tipológiai következtetések kevésbé mérvadóak (Balen 2002). A radiokarbon-adatok (ha tényleg a Kostolac leletekből származnak) épp olyan széles időszávot ölelnek fel, amely a Baden kialakulásától – a Boleráz megjelenésével szinte egy időben – a retardáló, késői Baden eltűnéséig tart (pl. Gomolava: GrN-7371: 3038–2903 BC, GrN-7372: 3108–2877 BC; Vučedol: Z-1820: 3320–2790 BC, Z-1821: 3310–2920 BC; Odžaci: KnI-145: 3356–3029 BC, GrN-8010: 3042–2857 BC, Petrović & Jovanović 2002: 303–304: azaz 3350–2800 cal BC közötti periódus).

Így egyelőre nehéz eldönteni, hogy a Kostolac népesség bölcsője-e ez az al-dunai terület, és innen származhatott Magyarország területére, vagy a Kostolac-stílus éppen a Kárpát-medencén kívül, vagy belül, pl. a Duna-könyök és a Balaton térségében, klasszikus Boleráz/Baden területen alakult ki, és dél felé vándorolva a Szerémség, Vajdaság, Bánát, Bácska területén tovább élve élte meg az önállóságot. Mivel a Kostolac temetkezések a középső rézkori és a Boleráz sírok többségéhez hasonlóan hamvasztásos urnatemetkezések, ezért hagyományos antropológiai módszerrel a népesség nem körvonalazható, más, egyidejű vagy időben érintkező kultúrákkal összehasonlítva nem vizsgálható.

Ugyanakkor a hamvasztásos urnás temetkezési rítus, valamint más tanulmányomban (Horváth 2009: 115) a hagyományos időrendet figyelembe véve még retro-divatként értelmezett, a késő rézkor végén visszatérő középső rézkor végére jellemző dús felületborítású, Furchenstich jellegű, mészbetétekkel kitöltött díszítés az ún. Post-badeni kultúráknál lehetséges, hogy egy középső

rézkor végi tradíció (leginkább Retz-Gajari és Furchenstich, de számba jöhet stíluskritikai alapon a Mondsee, és az Altmärkische Tiefstichkeramik is, mint lehetséges ős) szerves, közvetlen, és időben is szoros folytatása. Erre utalnak a korai, 3000 BC-nél jóval öregebb „post-badeni” radiokarbon adatok is, bár mind régi feltárásból származik. Amennyiben ez a feltételezés helyes, az ún. Post-badeni kultúrák (legalábbis a Kostolac) kezdete éppenséggel a késő rézkor elejére/közepére keltezhető, identitását tekintve egy közvetlen középső rézkor végi kultúrhorizonthoz kapcsolható, Boleráz nélküli fejlődéssel, klasszikus késő rézkori kultúra tehát, mint pl. a Baden, amely kronológiája alapján benyúlik a korabronzkor I. periódusába is.

Bár még nagyon korainak tűnik egy ilyen prognózis, de nem lennének nagyon meglepve akkor sem, ha az Ózd–Piliny Baden IV csoport kőpakolásos, hamvasztásos urnás, halom alatti temetkezéseiről a jövőben modern kormeghatározási módszerekkel kiderülne, hogy ugyancsak korai, a Bolerázzal egyidős, 3400–3100 BC közöttiek. A temetkezési rítus egyértelműen a korai morva Protoboleráz hosszú földhalmok felé mutat, és így ez a terület válhatna időben a Baden egyik lehetséges kialakulási centrumává. A IV csoport barokkosan túlbuzjázó díszítései és eltérő formátusai talán nem a csoport kései keltezésével, hanem az eltérő kulturális (keleti, steppei) alapokkal és kapcsolatokkal magyarázható.

7. Településszerkezet, településhálózat, a települések belső időrendje, periodicitása

Balatonöszöd–Temetői dűlőben 100.000 m²-es területet kutattunk át, ahol más korszakok és kultúrák mellett késő rézkori, nagy kiterjedésű települést tártunk fel. Az már az ásatás során világos volt, hogy a lelőhely Balatonhoz közelebbi, É-i, mélyebben fekvő részén a bolerázi, a távolabbi, D-i, magasabban fekvő részén pedig a badeni települési rész húzódik.

A badeni leletanyagban, elsősorban a badeni rész DNy-i területén előfordultak bolerázi elemek, ezt azonban akkor a Bolerázból Badenbe való átfejlődés részeként természetes remineszcenciának tartottuk, és megfeleltettük a Nemejcová–Pavúková rendszer IIA fázisának. A leletanyag feldolgozása után azonban kiderült, hogy a bolerázi települési objektumokban is előfordulnak badeni elemek, amely átfejlődésként –

időben visszafelé haladva visszafejlődésenként? – már nem volt logikusan elképzelhető.

A régészeti irodalomban általában az ilyen jelenségeket a települési terület kihasználási stratégiájával magyarázzák (ld. pl. a késő neolitikum – kora rézkor időszakára áttekintően Gyucha 2010): a már felhagyott részeken előszeretettel temetkezéseket létesítettek, illetve olyan tevékenységet folytattak a lakók, amelyeket az ideiglenesen lakott részen nem szívesen végeztek (pl. börcserzés, fazekasság, stb.).

Ez a magyarázat viszont ebben az esetben nem volt elfogadható a jelenségek egykorúsága miatt. Az említett leletanyaggal jellemezhető jelenségek közt vannak önálló, bolygatást nem szenvedett régészeti objektumok is, tehát a bekeveredő korábbi vagy későbbi leletanyag megjelenése a tömegáru között szuperpozícióval sem magyarázható. Az sem megoldás azonban, hogy a tipológiai formák megjelenését ill. eltűnését csúsztatjuk lejjebb/feljebb, mivel más értelmezési lehetőségek jóval valószínűbbnek tűnnek.

A bolerázi településrészen feltárt badeni objektumok általában különlegesek: teleptemetkezések, áldozati gödrök, különleges/szertartási tárgyakat őrző objektumok. A kérdéses objektumok leletein végzett ¹⁴C dátumok azt mutatták (ld. deb–13277, 13379, 13411, 13292 minták), hogy időben a bolerázi korszakkal egykorúak: azaz ebben az esetben a bolerázi és a badeni leletek egykorúak: Kr.e. 3300–3000 között átfedik egymást, míg a települési stratégia elve alapján a badeni leleteknek a boleráziaktól mindenképpen későbbieknek kellett volna lenniük.

A településszerkezet alapján tehát a két kultúra markánsan elkülönül ugyan egymástól, ám kis mértékben keveredést is mutat területileg, tipológiailag, és időben is, mivel a kettős aspektusú vagy rendellenes besorolású objektumok és a hétköznapi jelenségek egymással közel egykorúak. Ez alapján két lehetőség kínálkozik:

– Balatonöszöd–Temetői dűlőben Kr.e. 3300–3000 között szorosan egymás mellett kétféle, különböző anyagi kultúrával jellemezhető népesség él: a Boleráz és a Baden;

– ugyanaz a Boleráz népesség használ egy szűk időszámban két helyen kétféle eszközkészletet, éppen egy következő fejlődési periódust prezentálva („Baden”), de még őrizve a korábbi („Boleráz”).

Az emberi kultúrákat vizsgáló kulturális antropológiai, néprajzi, szociológiai, és régészeti munkák alapján a két verzió közül az első változat tűnik valószínűbbnek: ennek fényében egy önálló Boleráz és egy önálló Baden populáció Kárpát-medencei megjelenésével és elterjedésével kell számolnunk. A két kultúra nemcsak eltérő anyagi kultúrával, de nagy valószínűséggel más–más származási gyökerekkel is rendelkezik (következésképp nagy valószínűséggel eltérő embertani típusokkal is). A Boleráz egy alapvetően Trichterbecher–gyökerű (Salzmünde),⁶⁷ neolitikus, észak–európai származásrendszerrel rendelkező (Michelsberg?, Altmärkische Tiefstichkeramik, Rössen, Pfyn, Horgen, Altheim, Goldberg III, Bernburg/Walternienburg), és feltehetően ebbe épülő színes, és régióként eltérő helyi lakosságból (Ludanice, Balaton–Lasinja, Furchenstich, Hunyadihalom, Laznány) alakult ki (legkorábban tisztán Alsó–Ausztria, és kevert formában Morvaország területén). Komoly probléma, hogy a megelőző korszakokból rendkívül kevés temetkezés ismert, és a bolerázi időszakból is csak hamvasztott temetkezések kerültek elő eddig, amelyek a hagyományos biostatistikai–antropológiai (összehasonlító Penrose statisztikai) módszerekkel nem vizsgálhatók. Változást csak a Balaton déli partján feltárt újabb késő rézkori temetkezések hoztak, amelyek közt Boleráz csontvázas temetkezések is voltak, ezért a Boleráz embertani anyag elkülönítése a Badentől talán lassan elkezdődhet (K. Zoffmann 2006). Már ezen a kezdetleges szinten (alig 10 bolerázi csontváz Balatonlelléről és Balatonöszödről) meghatározhatóvá vált egy új, eddig csak feltételezésen alapuló kapcsolat a középső és a késő rézkor között: az új Boleráz tényező Penrose kapcsolatot mutat a középső rézkori Bodrogkeresztúr kultúrával. Mivel a Dunántúl területén a Bodrogkeresztúr kultúra nem terjedt el, ezért ez a kapcsolat inkább az antropológiaiilag nem vizsgálható, Boleráz/Badennel szorosabb időrendi és területi kapcsolatot mutató Balaton–Lasinja, Furchenstich és Ludanice kultúrák folytonosságát reprezentálhatja a Bolerázzal.

⁶⁷ Martin Furholt 2009 folyamán egyik tanulmányom lektoraként maga figyelmeztetett arra, hogy a Schöninger csoport – melyet a Boleráz kialakuló csoportjaként körvonalazott tipológiai alapon a Közép–Elba vidéken – megítélésében tévedett: a radiokarbon dátumok alapján ez a terület és ez a csoport nem hozható kapcsolatba a Boleráz/Baden kialakulásával (vö. Raetzl-Rabian & Furholt 2006; Kaufmann 2007; Horváth 2009: 104).

A Baden egy idol és maszk-használó, ebből kifolyóan mediterrán és keleti (steppei) kapcsolatrendszereket mutató művelődés, mai ismereteink alapján legnagyobb valószínűséggel több kialakulási centrummal, és vegyes etnikai összetétellel. Talán az Észak–Balkánon, Pelagónia/Thesszália területén születhetett (Horváth 2010c: 93), de erős keleti (steppei Pre–Yamnaja, Tripolje–Cucuteni) hatásokat is mutat, amelyet még a Balkánon, vagy már a Kárpát-medencében, vagy azon kívül, a keleti Kárpátok lejtőin kaphatott (vagy akár több helyen is). Valamiféle kerámia-készítésbeli, és díszítésbeli kapcsolódási irányt jelenthetnek a horvátországi/szerbiai Jaksic-típusú Balaton-Lasinja lelőhelyek is a Baden kialakulásában, vagy talán inkább a Kostolac-kapcsolatot (Horváth 2010e: 13/1. ábra)? Mivel azonban nem ismerjük, melyek a legkorábbi radiokarbon adatokkal rendelkező badeni lelőhelyek, ezért nem zárható ki a Baden Kárpát-medencén belüli, vagy éppen attól északabbra fekvő területeken való kialakulása sem. Az bizonyosnak látszik, hogy 3400 körül jelent meg, 3300 cal BC körül pedig már a közép-európai régióban elterjedt régészeti kultúra volt, expanziója feltehetően hasonlóan gyorsan zajlott, mint a Boleráznak 2-300 évvel korábban (vö. Furholt 2008, 2009). Óvatosságra int azonban a kultúra egészét értékelve bennünket az, hogy a Kárpát-medencétől északabbra fekvő lelőhelyek nem élik túl a 3000 cal BC-t, míg Magyarországon belül ennél fiatalabb, a korabronz-korral érintkező lelőhelyek ismertek (jelenleg a Dunántúlon Budakalász, Balatonöszöd, Nagykanizsa szolgáltat ilyen radiokarbon dátumokat, a Tiszántúlon pedig Tiszavasvári-Wienerberger).

A két, eleinte elkülönülő Boleráz és Baden kultúrtömb lassú idő- és térbeli összezsúszása Kr.e. 3300–3000 között a Kárpát-medencében lehet a magyarázata annak, hogy több kutató nem hitt a késő rézkor radiokarbon adataival összevetett tipó-kronológiának. Volt, aki túl hosszúnak, volt, aki túl rövidnek találta a Nemejcová–Pavúková fázisokat és a radiokarbon-mérések által kijelölt számbavehető idő-intervallumot, attól függően, hogy saját, az átlagosan Balatonöszöd-méretű késő rézkori településekhez képest igen csekélynek minősülő feltárt településrészlete a maga 5–50 gödrével milyen leletanyagot és fázisokat, dátumokat szolgáltatott a késő rézkor időszakán belül. Vannak kutatók, akik a mai napig nem hisznek a radiokarbon kronológiában egyáltalán (Horváth L. A. 2002; Makkay 1996; 2003: 50–51). Több kutató hangsúlyozta a csoportok

tipológiai összezsúszásának lehetőségét is (Endrődi 1997: 130–131; Mayer 1990, Bondár 2002a, 16.), ezzel magyarázva a hihetetlennek tűnő radiokarbon dátumokat, és ezáltal megkérdőjelezve valamennyi Nemejcová–Pavúková fázis létezését, avagy kétségbe vonva és hanyagolva a tipológia eddigi eredményeit (Bondár & Raczky 2009). De a lineáris egymás-utániság statikus feltételezésére épülő tipológiai problémákat rugalmasabb időbeli keretek közé helyezve más irányú értelmezés is felvázolható, a fázisok részleges vagy teljes egyidejűségére, és/vagy a fázisok eltérő kulturális gyökereire alapozva. Továbbá: a radiokarbon dátumok nem mutatják a feltételezett tipológiai változatok valamennyi spektrumát: protoboleráznak és Baden IV-nek tartott lelőhelyekről egyáltalán nincsenek mérések, mint ahogy az ún. 'földrajzi csoportok' területeiről sem: az egész dél-magyarországi területről nincs mérés, mint ahogy az Alföld közepéről, ÉK-Magyarországról és Kelet-Szlovákiából sem. Ugyanakkor Balatonöszödon kívül nem voltak ezidáig olyan feltárások sem, ahol a Boleráz/Baden teljes fázissorozata – legalább tipológiailag – megjelent volna.

Megállapítható, hogy a balatonöszödi leletanyagon tesztelt összesített Nemejcová–Pavúková tipológia (kis mértékben kiegészítve mások tipológiai rendszereivel és saját megfigyelésekkel), mint pusztán tipológiai rendszer (aminek V. Nemejcová–Pavúková eredetileg is szánta, és amelynél többnek én soha nem is tekintettem), helyállónak bizonyult, és az önálló, a lelőhelyen reprezentált fázisok meglétét és alapformáit tekintve csak minimális korrekcióra szorul. Számos kutató hangsúlyozta a Nemejcová–Pavúková rendszer nehézkességét, valamint a szlovák és a magyar lelőhelyek leletanyaga közötti nagyfokú eltérést. A balatonöszödi leletanyag alapján én nem látok ilyen jellegű problémákat: a két terület meglehetősen hasonlóan tűnik, és a balatonöszödi feltárás nagysága ellenére is alig néhány új formát tud felmutatni, amely az eddigi rendszerekből hiányzott (mindössze 8 új edénytípus). A rendszer alkalmas arra, hogy elkülönítse egymástól a Boleráz és a Baden formákat, de mutassa azok érintkezését is (IIA).

Sok ponton és tekintetben szorul viszont változtatásra a rendszer, amennyiben a Nemejcová–Pavúková tipológiában tipó-kronológiai rendszert akarunk látni, és az általa körvonalozott önálló fázisokat (Ia protobolerázi/Ib/c bolerázi/IIa átmeneti fázis/IIb/III idősebb klasszikus badeni/IV

fiatalabb klasszikus badeni) egymást időben követő horizontokként, és az eddigi interpretáció szerint egymás belső fejlődési fázisaiként értékeljük (miként a késő rézkort kutatók többsége tette eddigi munkáiban).

E tekintetben a balatonöszödi leletanyag vizsgálata alapján a Nemejcová–Pavúková fázisokban az alábbi módosításokat tartanám célszerűnek és bizonyítottnak:

1.

Nem tartom indokoltnak a Boleráz IB és IC fázisok létezését és szétválasztását: Nemejcová–Pavúková szerint szinte ugyanazon formák és díszítések fordulnak elő mindkét fázisban: az egyik elválasztó tényező az IC fázisban a peremen megjelenő perem–kannelúra lenne. Balatonöszödön alig néhány esetben fordulnak elő ilyen, peremen is kannelúrázott tálak. Ha ezt vennénk figyelembe, mint az IC fázist reprezentáló vonást, azt a hibás következtetést vonhatnánk le, hogy IC-be sorolható jelenségünk és leletünk alig van. Véleményem szerint a peremi kannelúrálás nem olyan karakteres díszítési mód, amely alapján az edényeket formailag, díszítésben, vagy időben indokolt lenne elválasztani és két külön fázisra bontani: csupán egyetlen táltípuson jelentkezik, és elenyésző mennyiségben.

Más, a két fázist elválasztó formai, díszítésbeli vonást nem találtunk a leletek között. Javasoljuk az IB és IC fázisok egységesítését IB klasszikus Boleráz néven, világosan elhatárolva a morva területen megjelenő Trichterbecher vonásokat mutató IA protobolerázi fázistól.

Az IB Boleráz néven körvonalazott önálló fázis időben jóval rövidebb időszakot foglal magába (házánk területén 3500–3100/3000 cal BC közt), mint a Baden IIA, B, III, IV fázisok (3300–2400 cal BC közt), és már Kr.e. 3300-tól badeni befolyást/zavarást mutat (innenről IB–C–IIA jellegű tipológiai anyaggal írható le). Az igazán önálló IB klasszikus bolerázi fázis mindössze 2–300 év lehetett, és ez a rövid időszak nem bontható fel további alfázisokra. Európai vonatkozásban a Boleráz megjelenésével 3650 cal BC-től számolnak (Furholt 2009), a tőlünk északabbra fekvő területeken azonban az IA protobolerázi, kialakuló fázis tipológiailag és kronológiailag is megnyilvánul, és megkülönböztethető IB-től.

2.

A IIA átmeneti fázisról, amelyet némely kutatók a bolerázi (Torma, I.), mások a badeni fejlődéshez soroltak (V. Nemejcová–Pavúková), úgy gondoljuk, hogy nem egy határozott és gyors időbeli horizontot alkot, és nem egy belső, szerves átfejlődési fázist prezentál Boleráz és Baden között. Tipológiai formák vagy díszítésmód alapján szinte alig különíthető el az előtte vagy utána következő fázisoktól: a kutatók saját bevallásuk szerint inkább „érik” a IIA típusú leleteket, mint biztosan megtalálják és szétválasztják a korábbi vagy későbbi, tisztán felismerhető horizontoktól. Vajon miért?

Tisztán, önálló objektumként is ritkán jelentkeznek: legtöbbször a IIA típusú leletek bolerázi anyaggal (IB–C–IIA, és ekkor a Bolerázhoz), vagy badeni leletekkel együtt találhatóak (IIA–B, IIA–B–III, és ekkor pedig a Badenhez tartozik), ezzel is mutatva, hogy a IIA azért mégis egyfajta átmenetet, folyamatosságot képvisel a Boleráz és a Baden között, bár nem úgy, ahogy eddig gondoltuk.

Paradox módon a IIA típusú leletek mégis az új, badeni tényezőt jelentik, még ha a Bolerázhoz soroljuk is: az IB–C–IIA típusú jelenségekben tűnnek fel elsőként azok az edénytípusok vagy díszítések, amelyek átvezetnek a klasszikus Badenbe, és ezt az új elemet már biztosan badeni hatásra készítik a bolerázi fazekasok, talán közös recepttel, együtt dolgozva, mivel a két edénművesség között technológiai szempontból nem találtunk különbséget (Horváth 2010e, Gherdán *et al.* 2010). Ily módon tehát mégis V. Nemejcová–Pavúkovának volt igaza a IIA fázis megítélésének szempontjából: mivel a Baden ad pluszt a Bolerázhoz, és a Baden éli túl a Bolerázt, tehát nyilvánvalóan ő az erősebb impulzus, vagy a meghatározó, túlélő elem. Ezen objektumok radiokarbon adatai (pl. a 2689. gödör) néha igen késői időpontot mutatnak, jelezve, hogy meglehetősen hosszú egységesülési folyamat volt ez, vagy hogy Boleráz nem tűnt el teljesen még a badeni időszakban sem (Kr.e. 3300–2800 között, egészen a III/IV. fázisokig kimutatható). Tulajdonképp a IIA–jelenség felbukkanása a Badenben mindvégig valamiféle Boleráz–túlélést képvisel, míg a Bolerázban a Baden megjelenését, hatását. Ugyanakkor az ilyen típusú jelenségek többsége szakrális vonást mutat, amely viszont (emberi vagy állati áldozatok) leginkább a Baden sajátja.

3.

Mivel a két kultúra világos szétválasztását jelenleg egyetlen lelőhely (Balatonőszöd–Temetői dűlő) reprezentálja bizonyíthatóan, ezért ebben a stádiumban nehéz kivetíteni ezt a jelentős kutatástörténeti változást a teljes elterjedési területre. Mégis meg kell tennünk, mert az eddigi bizonyítékok elégségesek ahhoz, hogy a fennálló szituációt teljesen megcáfolják, habár új és világos status quo felállítására még nem elegendők.

Nem világos még az sem, hogy a korábban mindig szerves egységben vizsgált elterjedési terület mely részein zajlik le a Boleráz/Baden egybeolvadás (Horváth 2009; Horváth sajtó alatt B), amely ez esetben – a korábbi, békésnek leírt késő rézkori világtól eltérően – nem egy békés és szerves, közös gyökerekből táplálkozó átféjlődési folyamat, hanem inkább egy drasztikus, akár véres, háborús, és agresszív politikai/hatalmi harc lehetett két teljesen más ideológiával és anyagi kultúrával rendelkező, és akár fizikailag is eltérő embercsoport között. A két kultúra összeolvadása nem biztos, hogy a teljes ismert Boleráz vagy Baden szállásterületen végbement.

Jelenleg az alábbi magyarországi lelőhelyekről ismerünk Boleráz/Baden leletanyagot, ahol az átféjlődést vizsgálni lehetne:

Alsóbogát, *Andocs–Nagyoldipusztá*, *Aparhant*, *Balatonboglár–Borkombinát*, *Balatonkeresztúr–Réti dűlő*, *Boglárlelle–Úszó utca*, *–Felső–Gamász*, *–Országúti dűlő*, *–Rád*, Balatonmagyaród–Kiskányavár, Békés–Díter, *–Vizesbánom*, *–Ludad*, *Bélmegyer–Kárászmegyer*, *–Szalkaitanya*, *–Cserszád*, *Biharugra–Könyadomb*, *Dombóvár–Téglagyár*, *Esztergom–Dunadűlő*, *Fertőrákos–Boglárhegy*, *Fonyód–Bézsénypuszta*, *Fót–Rossztemplom dűlő*, *–Konya–Monya*, *Gerla–Veresgyűrű*, *Ipolytölgyes–Tsz major*, *–Mál–alja*, *–Nádréti földek*, *–Szentmárton dűlő*, *Hódmezővásárhely*, *Keszthely–Apátdomb*, *Kisoroszi–Sasfészek*, *Kóny*, *Külsővat–Belsőbánd*, *Lábatlan–Hosszúföldek*, *Letskés–Papirtás*, *–Homokbánya*, *Mágocs*, *Moha–Homokbánya*, *Nagybörzsöny–Homokok*, *–Gevendek*, *Nagyrécsa–Sárszegi patak*, *Nyergesújfalú–Rábl völgy*, *Ordacsehi–Bugaszeg*, *Penc–Alsópenc*, *Perőcsény–Pusztatemplom*, *Piliscsév–Hosszúrét*, *Pilismarót–Foki föld*, *Pilisszentlélek–Legény– és Leánybarlang*, *Ősi–barlang*, *Répcévis–Téglagyár*, *Sávoly–Bakosdomb*, *Somogyjád*, *Somogyvamos*, *Százhalombatta–Pannónia telep*, *Szeghalom–Végdűlő*, *Szelevény–Gugcsó tanya*, *Szentendre–*

Pannóniatelep, *Szentes–Nagyhegy*, *Szob–Préskert*, *Tahitótfalu–Pankúti domb*, *–Felsőrét*, *–Szentpéteri dűlő*, *Tárnok–Liget*, *Tát–Általános iskola*, *Tikos–Nyárfás dűlő*, *–Homokgödrök*, *–Bari dűlő*, *Tiszavasvári–Wienerberger téglagyár*, *Vác–Tüzlaktanya*, *–Derecske*, *Vámosmikola–Források*, *Várpalota–Bánta*, *Veresegyház–Kisréti dűlő*, *Veszprém–Nyúlkerék*, *Zalaszentgrót–Téglagyár*, *Zebegény–Kenderesek* (64–65. ábra).⁶⁸

A felsorolt lelőhelyek többségét terepbejárásból ismerjük, néhányról válogatott közlés jelent meg, vagy feldolgozásuk folyamatban van (ezek aláhúzással jelölve), kevés pedig ásatással kis részben kutatott lelőhely (kurzív betűtípussal). A részletekből következik, hogy a probléma megoldásához nem rendelkezünk elegendő forrással. Nincs lehetőségünk arra, hogy a modellezés adta lehetőségeket Balatonőszödon kívül más lelőhelyek adataival egybevetve kivetítsük. A magyarországi késő rézkori települések eredeti kiterjedésére, ezen belül viszonyított, feltárt nagyságára, belső periodicitására, szerkezetére, a jelenségeket és a leleteket bemutató közlésére, és azok természetudományos alapú keltezésére nincsenek adataink.

A térképre vitt közös Boleráz/Baden lelőhelyek alapján úgy tűnik, a Körösök mentén, a Duna–könyökben, és a Dél–Dunántúli régióban zajlott a legintenzívebben a két kultúra találkozása és integrálódása. Összevetve ezt a képet a Boleráz és Baden kultúrák valamennyi lelőhelyét ábrázoló, fázisokra bontott térképekkel megállapítható (vö. Horváth 2009: 103–113, 1–7 térkép–sorozatával), hogy az ÉK–magyarországi régiót ebben a tekintetben csak egyetlen lelőhely, Tiszavasvári képviseli (ám kapcsolódási irányát tekintve DK–szlovákiai és ÉNy–romániai területek is számba jöhetnek),⁶⁹ és egyelőre hiányzik a térséget a Pest megyével összekötő lelőhelyek K–Ny–i irányú lánc. Ugyancsak hiányoznak a közös lelőhelyek a Duna mentén Budapesttől délre, valamint a Dunántúli–középhegység – Balaton északi part-

⁶⁸ Az adatok és irodalmi hivatkozásaik elérhetők [www.archeo.mta.hu/munkatarslista/Horvath Tunde/konferenciaeloadasok/MQMOΣ_2009](http://www.archeo.mta.hu/munkatarslista/Horvath_Tunde/konferenciaeloadasok/MQMOΣ_2009) alatt, Badeni lelőhelyek táblázata, pdf. formájában.

⁶⁹ Tiszavasvári–Wienerberger téglagyár területén Boleráz–Baden települést tártak fel a régészeti feltárások jelentése szerint. 2010–ben, radiokarbon mintavétel során nem találtak a feltárt anyagban bolerázi jellegű leleteket! A három radiokarbon adat alapján a Viss típusú badeni település 3140–2400/2200 cal BC között élt, így az Alföld területén ez az első, 3000 cal BC-t továbbélő badeni település.

vonalaának területén is – mindez azonban kutatás-történeti hiányosság is lehet.

A legfontosabb probléma most a lelőhelyek belső dinamikája és egymáshoz viszonyított pozíciójuk térben és időben: azaz hogy feltártságuk vagy terepbejárás adataik szerint melyik fázisban létesültek, és meddig éltek a földrajzilag elhatárolható vagy összefüggő területen élő egykori települések, csoportok. A balatonöszödi település nem egy egyedülálló példa a késő rézkori hosszú életű, nagy kiterjedésű települések sorában, hanem egy olyan településtípus, amely talán speciális ugyan, de meglehetősen gyakori, mint ezt a más területeken elvégzett további nagy felületű feltárások igazolták (hasonlóan nagy kiterjedésű településekként ismert pl. Ecser 6, Solt–Erdélyi tanya, Hódmezővásárhely–Laktanya, Tiszavasvári–Wienerberger, Győr–Szabadrét–domb, Pilismarót–Szobi rév).⁷⁰

Az 1960-as évekbeli első bolerázi leletek előkerülése óta, az eddig eltelt évtizedek során a kutatók nagy része (főleg aki más korszakkal foglalkozott), a bolerázi és a badeni leletek között nem tett különbséget, és a bolerázit a badeni korai megjelenési fázisának tartván a badeni nevet automatikusan az egész korszakot lefedő terminus technicus-ként használta. Ezért a ma kb. 1800 lelőhelyből álló késő rézkori magyarországi lelőhely-kataszterbe a jórészt ilyen feltárók által ásott vagy terepbejárt, és a leadott jelentéseikből kibogozható adatok alapján felvett tételek nagy részéről kiderülhet, hogy helytelen. A boleráziként és/vagy badeniként felvett lelőhelyek nagy részét revízió alá kellene helyezni, és a biztosan nem korhatározható leletegyütteseket késő rézkor be-

sorolás alatt számon tartani. Fontosnak tartom megszüntetni a Boleráz és a Baden elnevezések egymás szinonimájaként való használatát: Boleráz nem jelent feltétlenül, minden lelőhelyen korai Badent!

A fent részletezettek miatt ebben a stádiumban a bolerázi és a badeni lelőhelyek korrekt szétválasztását, térképezését nem lehet végrehajtani, így a két kultúra egymáshoz való viszonya sem modellezhető kielégítően.

Néhány további példával illusztráljuk azokat a kutatási tévedéseket, amelyekre időközben már az értékelhető adatok ezen szintjén is fény derült.

– Közel fél évszázadon át a IIA átfejlődési fázisba sorolták az ún. Fonyód–horizontot vagy csoportot („Fonyód/Tekovský Hrádok”), amelyet a Banner által 1956-ban közzétett Fonyód környéki urnatemetők és néhány sporadikus települési nyom alapján körvonalaztak Magyarországon területén, a Balaton déli partvonalán, a fonyódi berek területén (Banner 1956: 37–38–39–40–41. lelőhelyek, 28–33). Általános vita tárgya volt, hogy mint átfejlődési fázis, még a Bolerázhoz, vagy már a Badenhez sorolandó-e (a magyar kutatók Torma I. után a bolerázi végső fázisának gondolták: Torma 1977: 55).

Az M7 autópálya új nyomvonalán a térségben végzett kutatások során kiderült, hogy változó, de rendszerint hosszú élettartamú, a Balaton–Lasinja/Furchenstich-től a Bolerázon át a Baden végéig/Kostolacig élő lelőhely-láncok találhatóak a fonyódi berekben, és mint ilyen, sem önálló időrendi fázist, sem pedig elkülönült földrajzi csoportot nem képeznek, viszont igen hasonló képet mutatnak más, a Dél–Balaton partvonalán megfigyelt települési modellhez (Somogyi K. és Gallina Zs. ásatásai: Fonyód–Vasúti dűlő 1, 2, 3. lelőhelyek, –Bézsénypuszta, –Fehérbézsény, –Tüskés 2003, Honti *et al.* 2006: 23–26, 35–42, vö. Horváth 2006: 95; Horváth *et al.* 2007: 96–98).⁷¹ A „Fonyód/Tekovský Hrádok horizont” tehát nem önálló dél–dunántúli földrajzi csoport, de nem is nagyobb területre kiterjeszhető önálló időbeli, Boleráz a Badentől szétválasztó IIA átfejlődési fázis. Még az sem biztos, hogy a dél–balatoni régióknak milyen földrajzi határok szabnak keretet: összefügg-e például a Balaton északi partvidéké-

⁷⁰ Meg kell jegyezzük: amíg nem ismerjük a települések eredeti kiterjedését, és ehhez viszonyítva a feltárási rész elhelyezkedését és arányát az egészhez képest, meglehetősen disszonáns lelőhelyek nevével címkézni egy-egy korszakot (vö. pl. Němejcová–Pavúková 1981: 261: Štúrovo = Ia, Nitriansky Hrádok/Vysoký breh–Vrbové = Ib, Fonyód–Tekovský Hrádok horizont = Iia, Červený Hrádok–Szeghalom/Dióér = Iib, Nevidzany–Viss–Ossarn = III, Úny = IVa, Chl’aba–Ózd = IVb fázis/csoport). Ezeknek a lelőhelyeknek a valódi méretéről semmilyen információval nem rendelkezünk, csupán feltárt szeleteikről vannak részinformációink, amelyekről nem tudjuk, hogyan illeszkednek az egészhez. Bármelyik településrészlet lehet egy IA/B-től IV végéig élő Boleráz–Baden–Kostolac hosszú életű telep részlete (a Balaton déli partvonalán névadó ’Fonyód IIA’ térsége például biztosan), amelyből véletlenszerűen éppen ezt a – tipológiai szempontból a szakirodalomban túlzottan elhíresült – részletet ragadták ki részletfeltárással. A lelőhelyek nevével fémjelzett földrajzi, időbeli vagy tipológiai horizontok szakirodalmi emlegetését, hivatkozását meg kell szüntetni, mert használatuk helytelen és semmitmondó, téves és félrevezető!

⁷¹ A dél–balatoni régióban végzett régészeti kutatásokról összefoglalóan a SMK 14 (2000), 15 (2002), 16 (2004), 17A (2006) és 19 (2010) kötetei adnak pontosabb felvilágosítást.

vel, dél felé pedig a dél–dunántúli, Pécs környéki és Duna melletti régióval?⁷²

A további, feltételezett „időbeli horizontok és területi/földrajzi csoportok” Banner (1956), Nêmejcová–Pavúková (1981), és Korek (1983) után vélhetően a fenti pontban elemzett Fonyód csoporthoz hasonló sorsra jutnak a jövőben, vagyis elkülönítésük – legalábbis az eddig ismert formában – nem indokolt.

– A hasonlóan problémás Baden/Viss–típusú leletekről például a kutatásnak sosem volt egyértelmű álláspontja: földrajzi csoport, kronológiai csoport, vagy mindkettő egyben (Bondár 2002a: 10; György 2008, 7–8)? Korek J. szerint a Poroszló–Rábolyon előkerült lelőhely képviselné a Bolerázból a Vissibe átvezető fázist (Korek 1983, 24–25).

A Borsod–Abaúj–Zemplén, Szabolcs–Szatmár–Bereg, Hajdú–Bihar és részben Pest megyék területén megjelenő ún. Viss–típusú leletek (egy a perem fölé magasodó osztott fültípus után) valószínűleg a terület klasszikus badeni időszakát képviselik (talán IIB–III–IV fázisokat, mivel egy sincs teljesen feltárva, sem a feltárt részek közülve), a ¹⁴C adatok szerint Kr.e. 3400/3300–3100/3000 között, tehát csak a korai, és éppen a más területen (Duna–kőnyök, Dél–Balaton) Bolerázzal párhuzamos időszakban (egy kivétellel: Tiszavasvári–Wienerberger téglagyár: Kr.e. 2400/2200-ig).

Kérdés azonban, hogy ezek a korai Baden–Viss lelőhelyek hogyan viszonyulnak a kelet–magyarországi területen szintén megjelenő, alig korábbi vagy nagyrészt egykorú bolerázi lelőhelyekhez (mint pl. a korai radiokarbon dátummal rendelkező Szihalom), és a tipológiai alapon későbbinek vélt, ám radiokarbon adatok alapján korábbra datálható badeni III–IV. típusú lelőhelyekhez (Budapest térsége, Ecsér 6: Patay *et al.* 2008).

Kérdés, hogy átfejlődés nélkül követik–e egymást, vagy időben párhuzamosan, és két kultúra elkülönülő tömbjeiként élnek egymás szom-

szedságában (Pest megye térségében a Baden IV részben egyidejű a Bolerázzal, Ecsér 6. lelőhely alapján Kr. 3300–3100 cal BC között, Pilismarót–Basaharc és egyéb tisztán bolerázi lelőhelyekről nem rendelkezünk radiokarbon adatokkal, sem teljes közléssel). Utóbbi értelmezési lehetőséget erősíti a tisztán csak bolerázi lelőhelyek előfordulása a Duna–kőnyökben (kérdés, valóban nincs–e Baden a térségben, ill. ha van, közös lelőhelyeket alakít–e ki a Bolerázzal, vagy különállókát, vö. Vác, Pilismarót–Szobi rév, Pilisszentlélek, Esztergom, Tahitótfalu, Nagybörzsöny: Boleráz–Baden lelőhelyek terepbejárásból: ásatás nélküli, közöletlen adatok), badeni nélkül; és a tisztán badeni lelőhelyek megjelenése Budapeستől délre, látszólag bolerázi nélkül. Ebben a régióban tehát – a dél–balatoni csoporttól eltérően – nem, vagy nem abban az ismert formában ment végbe a Boleráz/Baden fúzió.

A fenti gondolatmenet alapján az Alföld területén élő badeni IIB, III (a nevezéktanban eddig Viss–típus) és IV tipológiai fázisokat időben részben vagy egészen egyidősnek, egymás területi szomszédainak tartjuk. Egyelőre nem világos, hogy van–e, illetve ha igen, mi a különbség a IIB, III és IV badeni tipológiai csoportok között térben és időben. Láttunk például IIB–III típusú leletanyaggal leírható településre nagyon fiatal dátumokkal (Balatonöszöd), másutt viszont úgy tűnik, hiányzik a III–IV fokozat előtt a IIB (Nagykanizsa?). Ezek a hiányosságok azonban adódhatnak a települések nem teljes feltártságából is. Az Alföldön az edénykészletükben jelentkező tipológiai különbségeket eltérő fejlődési alapjukkal (Laznány, Hunyadihalom, Ludanice, esetleg Cernavodă III alapok), és eltérő fejlődési folyamatokkal (Bolerázzal való együttélés/kölcsönhatás, pre–Yamnaja/Yamnaja hatás/együttélés megléte vagy hiánya, Cucuteni–Tripolje hatás) magyarázzuk. Ezen a területen egyelőre nem ismerünk 3000 cal BC–nél fiatalabb dátumokat a Baden lelőhelyekről (igaz, az igazán későinek tartott IV típusú lelőhelyekről Hódmezővásárhely térségében és az Ózd–Piliny–Sáros régióból nincsenek radiokarbon adatok). Ez alapján azt kell mondanunk, hogy Kr.e. 3000 körül a Dunától keletre eső területek Baden fejlődése félbeszakadt, és feltehetően Yamnaja befolyás alá került. Szigetszerű kivételnek tűnik a Tiszavasvári–Hajdúnánás régió, ahol Baden, Coşofen, Pre–Yamnaja, Yamnaja, Makó, Zsinegdiszes együttélés körvonalazható (Horváth sajtó alatt A).

⁷² A Dél–Balaton régió a Balaton déli partjába torkolló ÉNy–DK-i irányú meridionális folyóvölgyekkel keletről a Sió/Sárvíz, nyugatról a Zala folyó, délen pedig a Völgyesség, Hidas, Kapos folyók (Dombóvár, Kaposvár, Nagykanizsa vonal) által kijelölt zárt vízrendszerű területtel jellemezhető. Hasonló rendszert alkothat a Rába és vízhálózata a Kisalföld, és a Váli víz/Benta patak a Mezőföld területén. Úgy tűnik, ezektől eltérően más jellegű a Pécs környéki Baden IV elterjedése. Egyelőre a földrajzilag elhatárolható kistérségiok azonban nem feleltethetők meg a Badenen belüli tipológiai és kronológiai csoportoknak.

Ugyancsak vizsgálandó az Alföld területén a késő rézkor végén tömegesen megjelenő Yamnaja kurgánok viszonya a Boleráz/Baden kultúrákkal (vö. Horváth sajtó alatt A). A térségben Hajdúnánás–Tedej–Lyukashalom kurgánból két adat 3010–2850 és 2820–2670 cal BC (4270 ±40, 4210 ±35 BP), Tiszavasvári–Gyepáros 6. kurgán-alaptemetkezése 3031–2898 cal BC, Tiszavasvári–Deákhalom 6. kurgán-alaptemetkezése 3012–2910 cal BC, Hajdúnánás–Feketehalom két Nyírség csontvázas sírja 2200–2025 cal BC közt, Hortobágy–Ohat–Dunahalom kurgán-alaptemetkezése 2631–2471 cal BC, Hortobágy–Árkusmajor kurgán-alaptemetkezése 3022–2887 cal BC, Kunhegyes–Nagyállás halom 14. és 18. sírjai 2700–2550 cal BC közt, Hajdúszoboszló–Árkoshalom állatáldozata 3097–2909 cal BC, Kétegyháza–Török halomról 3011–2707 cal BC, Sárrétudvari–Órhalomból pedig 4 adat 3346–2489 cal BC között helyezkedik el. A legkorábbi sárrétudvari dátum alapján elvileg a Boleráz és a Baden időszak is számításba kerülhet, mint a Yamnajával kölcsönhatásokat kialakító kultúra az Alföld területén, valószínűbb azonban, hogy a kurgánok népe eleinte az alföldi területek Boleráz/Baden által soha be nem népesített területét foglalta el („senki földje”), és csak később, a Boleráz/Baden eltűnése után hódította meg a teljes Alföldet. Kivételt egyelőre a bizonyítékok alapján a békési régióban (Protoboleráz, Boleráz, Baden és Yamnaja lelőhelyek is, feltárások és radiokarbon adatok hiányában azonban egymáshoz való időrendi viszonyuk ismeretlen) Tiszavasvári–Hajdúnánás régióban, valószínűleg pedig Debrecen–Tócsa völgyben, és Tiszafüred, Egyek–Nagymajor térségében kereshetünk, ahol badeni megtelepedés nyomait mutatták ki Yamnaja és Makó mellett. A legkorábbi ismert adat birtokában a kurgánok népe a Moldova/Erdély felől bevezető folyók, elsősorban a Maros, Körös, Berettyó, Hortobágy mentén haladt nyugat, és az ezekben csatlakozó kisebb vízfolyások mentén dél/északi irányban. Továbbra is kérdés, hogy a Baden eltűnését a Yamnaja okozza-e, vagy magától is eltűnt volna. Modern feltárások hiányában nem bizonyított a térségben a Boleráz/Baden közös lelőhelyek megléte (vagyis átfejlődése) sem, valamint a Boleráz és a Baden egymáshoz viszonyított kronológiai viszonya sem ismert, mivel nincsenek elérhető radiokarbon adatok.

A Berettyóújfalu–Nagy–Bócs dűlői vissi típusú badeni település ¹⁴C dátuma 3360–3090 cal BC közé esik (4505 ±35, 4480 ±40 BP), Tiszavasvári-

Wienerberger pedig 3140–2200 cal BC közé. Szíhalom korai protobolerázi településről (?) 3780–3380 cal BC (a telepről publikált leletek alapján inkább Ludanice lehet), Vámosgyörk vissi típusú badeni lelőhelyről 3330–2920 cal BC, Budakalász–Luppacsárda badeni II–IV temetője 4510–4170 BP (Siklósi 2009), 3360–2620 cal BC, Ecsér 6. Baden II–III–IV típusú lelőhelyről 3360–2900 cal BC közötti (Patay R. szíves szóbeli közlése), Szigetcsép Baden–kostolaci telepéről 3034–2916 cal BC dátumokat ismerünk.⁷³

Ugyanebben a térségben a korabronzkori Berettyóújfalu–Nagy–Bócs dűlői makói település 2580–2400, Üllő 5. késő makói település 2470/2340–2300/2130 cal BC (keltezi továbbá a Reinecke Bz A fém típusokat képviselő öntőminta-lelet is, amely egyúttal a késői makói kultúra is jelenti a pesti síkságon: Kővári & Patay 2005: 124.), a budakalászi harangedényes temető 2500–

⁷³ Mivel a két, korábban egymást követő, és egymás szerves fejlődési fázisainak tartott Boleráz IA,B,C/Baden IIA,B,III,IV fokozatok talán két önálló kultúraként értelmezhetők, és időben sem egymást követő horizontok, a radiokarbon adatokkal nem végzünk semmilyen csoport–kalibrációt, mert a hiányos közlések miatt nem mindig világos, hogy Boleráz vagy Baden, és azon belül milyen alcsoportokhoz sorolható mintákról van szó. Egy lelőhelyen belüli több minta esetén a legöregebb és a legfiatalabb dátumokat adjuk meg, mint legfelső és legalsó lehetséges értékeket egy lelőhely korára vonatkozóan, 1 szigmás kalibrálási értéken belül, 1 minta esetében pedig a cal BC, 1 σ értéket. Mivel az individuális 1 szigmás kalibrált érték a megadott értéktartományon belül től-ig 90%-os valószínűséggel a mérés bármelyik pontján elhelyezkedhet, azzal nem követünk el sem hibát, sem pedig csalást, ha a kalibrációs mérés alsó, felső, vagy épp középső tartományát használjuk fel egy érvelésben.

A fentiek miatt azonban nem tarthatók helyesnek a Boleráz/Baden leleteken végzett szeriációs és koreszpondencia-analízisek sem (vö. Furholt 2009; Siklósi 2009), mivel a leletek csoportokba sorolása ad hoc és önkényes kiválasztás, vagy a régi séma alapján történt, amely biztos, hogy nem felel meg a Boleráz és Baden valódi viszonyának. Szeretném hangsúlyozni, hogy nem a módszer tartom rossznak, hanem annak adaptálását, azaz a csoportok körülhatárolását, és az ebből adódó tévedési, értelmezési lehetőségeket. Az is biztos, hogy a M. Furholt által kódlistákban megadott különböző fenékkillesztési, fülfürési, és díszítésmódbeli különbségek többsége, amelyek külön csoportokat képeztek az analízis során, nem tekinthetők sem kronológiai, sem tipológiai szempontból fontosnak, és még kulturális hagyománynak sem tarthatók. Az esetek többségében a véletlenszerű megnyilvánulásnak van szerepe, ritkább esetben pedig mindössze egy-egy fazekasmesternek a kedvenc, egyéni, rá jellemző fogását látjuk visszaköszönni. A szeriációs analízisek más korszakok vizsgálata alapján csak akkor hoznak eredményt, ha világos, régészetiileg körülhatárolt leletekkel dolgoznak, vö. a népvándorláskorra vonatkozóan a késő avar és a honfoglalás kori leletek alapján összefoglalóan: Langó 2007: 217–222. Ezt azonban a késő rézkorra vonatkozóan még nagyon korai lenne alkalmazni.

1900, a szigetszentmiklósi pedig 2500–2200 cal BC közötti adatokat adott.⁷⁴ Dunakeszi–Székesdülőben feltárt Proto–Nagyrev temetkezés 2010–1910 cal BC (391. sír, Endrődi & Pásztor 2006: 16).

Ezekből az adatokból az következik, hogy a Boleráz/Baden talán nem teljes 3000 cal BC körüli eltűnése közötti időhiástust a legkorábbi korabronzkori kultúra, a Makó 2600 cal BC körüli megjelenéséig az Alföldön a Pre-Yamnaja és Yamnaja tölti be (és még tovább is él, vö. Sárrétudvari és Kunhegyes: 2500/2400 cal BC-ig), míg a Duna vonalánál a késői Baden vége 2620 cal BC-vel és a legkorábbi korabronzkori kultúrák, a Makó (Bóna korabronzkor 1–2, Bóna & Raczky 1994: 16–17 után), majd a Harangedény kultúra (Bóna korabronzkor 2), és kissé később a Proto–Nagyrev (Bóna korabronzkor 2) kialakulásával időben közeli, de közvetlen érintkezés nélküli váltásba kerül. Az újabb radiokarbon dátumok azt sugallják, hogy a Harangedény kultúra megjelenése a térségben korábbi, mint azt eddig feltételezték (legkorábbi megjelenése 2500 cal BC-vel a korabronzkor 1–2 váltásra tehető). A korabronzkor 1 periódusra keltezhető korai Makó I horizont tipológiai megjelenése lelőhelyek szempontjából is kérdéses, és ehhez az időszakhoz kapcsolható korai, 2500 cal BC-nél korábbi radiokarbon dátumok sem ismertek Budapest környékén. Úgy tűnik, hogy a korabronzkor 1. időszakát (Reményi 2009–el egyetértve 2800/2700–2500 cal BC közt) inkább a késői Baden kultúra jelenti ezen a területen.

– A Dunántúl területén a Baden eltűnése több radiokarbon és egy TL/OSL adat alapján akár 2500/2300 cal BC-ig elhúzódhat (talán a korabronzkori jellegű edényformák megjelenése is erre utal),⁷⁵ de egy konkrét lelőhely alapján úgy tűnik, kisebb törés – néhány száz év – választja el a Somogyvár–Vinkovci (Bóna korabronzkor 2–3) Balatonöszödön radiokarbonnal és TL/OSL adatokkal számolt 2100/1950 cal BC körüli legkorábbi megjelenéséig. Ez azonban már a korabronzkor 3. periódusát jelentené, amely ezzel összecsengően késői Somogyvár–Vinkovci anyag

tipológiailag is megfigyelhető proto–Kisapostag jelleggel keveredik a balatonöszödi településen. Egy hasonlóan Somogyvár–Vinkovci település, Gyórszemere Tóth–tag radiokarbon dátuma jóval korábbi, 3995 ± 56 BP, 2680–2300 cal BC (Figler 1996: 8). Más lelőhelyek (Nagyárpád, Szava) úgyszintén 2580–2310 cal BC között helyezkednek el (Raczky *et al.* 1994, 43.), a korabronzkor 2. periódusát kitöltve. Ez arra utalhat, hogy bizonyos területeken a retardáló Baden és a Somogyvár–Vinkovci akár egy rövid időre egykorú lehetett (egymás területi szomszédaként, vagy a két szállásterület között lakatlan zónával?), de a két kultúra között jelenlegi ismereteink alapján nem alakult ki régészeti vagy antropológiai érzékelhető kapcsolat.

A hiástust, azaz a korabronzkor 1. fázisát a Dél–Dunántúlon ismét a korai Makó kultúra és a Vučedol kultúra képviselte volna, de nincsenek radiokarbon adataink ebből a kultúrhorizontból. Jelenlegi ismereteink birtokában valószínűbbnek tűnik a korabronzkor 1. fázisát a Dunántúl bizonyos területein a késői, retardáló Badennel (azzal a fenntartással, hogy ez nem feltétlenül az eddig legkésőbbinek tartott, tipológiailag Baden IV–nek nevezett lelőhelyeket jelenti, és hogy akár a korabronzkor 2. fázist is megérheti), a korabronzkor 2. fázist pedig a korai Somogyvár–Vinkovcival kitölteni. Természetesen a korabronzkor 1. időszakban továbbra is számolni kell a Makó I és a Vučedol jelenlétével is, de sürgetően nagy szükség lenne a lelőhelyek feltérképezésére, tipológiai körülírásukra, és természettudományos keltezésére.⁷⁶

A Baden kultúra új Penrose kapcsolata a Maros (korábban Pitvaros/Perjámos kultúrával (K. Zoffmann 2009, Fig. 2.) a Duna–Tisza közén egy újabb lehetőség a Baden továbbélés lehetséges irányában. A Kiskundorozsma–Hosszúhát halom lelőhelyen feltárt korai Maros sírok között megfigyelt antropológiai hasonlóság időben is konzekvensnek tűnik: az 56. sír radiokarbon dátumának felső határa 2286 cal BC (P. Fischl & Kulcsár 2011), amely igen közel került a Baden alsó határához. Sajnálatos módon azonban a régészet terén nem látszanak kapcsolatok a két kultúra között, bár meg kell mondanunk, ennek kimutatására még senki nem koncentrált. A Hódmezővásárhely környéki és Békés megyei egyéb, későinek tartott

⁷⁴ Köszönöm az ásató Czene Andrásnak és Patay Róbertnek, hogy adataikat megismerhettem és használhattam, melyeket eddig csak konferencia–előadásokon mutattak be. Ld. még Patay 2009: 224.

⁷⁵ Nagykanizsa–Billa, Baden III–IV településrészlet 5 adat alapján 3330/3020–2840/2490 cal BC között, Stadler *et al.* 2001: Table 7, 1999. évi mérés. Az adatokat P. Barna 2003 nem tüntette fel.

⁷⁶ A korabronzkort érintő kérdésekkel kapcsolatban a szerző köszönetet mond Kiss Viktóriának és Kulcsár Gabriellának hasznos tanácsaikért, úgyszintén P. Fischl Klárának szerkesztői, lektori munkájáért.

(semmilyen adat nem támasztja alá, hogy valóban késői lelőhelyek a Baden IV dél–alföldi lelőhelyek) Baden lelőhelyek és a korabronzkori Pitvaros és korai Perjámos/Maros kultúrák közötti lehetséges kapcsolat így további kutatás tárgyát képezi. Elképzelhető, hogy a genetikai kapcsolat még a két kultúra kialakulási területére vezethető vissza: vö. a Baden feltételezett pelagóniai/thesszáliai (Dimini/Rachmani kultúrák) eredetét (Horváth 2009, Fig. 6: elterjedési térkép 3100-2900 cal BC közt, Bubanj feltüntetéseivel), és a Pitvaros/Perjámos kultúrák kirajzasi régiójával, amelyet a magyar kutatás Bubanj Hum tell III/IV. rétegeivel hozott kapcsolatba (Bóna 1994: 13, 20–21).

8. Összegzés

A késő rézkort kitöltő Boleráz, Baden, Kostolac és Yamnaja régészeti kultúrákkal kapcsolatban több radikális változtatás szükséges az ismert adatok alapján.

Kulturális jellegét, relatív és abszolút kronológiáját tekintve csak a Boleráz pusztán késő rézkori kultúra, míg a kulturális és időrendi tekintetben korábban csak a késő rézkorba sorolt Baden, Kostolac és Yamnaja kultúrák teljesen kitöltik a késő rézkor és a korabronzkor 1, a Baden és a Kostolac helyenként a 2. periódust is abszolút kronológiájuk alapján.

A Boleráz és a Baden két önálló régészeti kultúra, amelyek egymásra gyakorolt hatása, élettartama és földrajzi kiterjedése egymás viszonylatában még több ponton mutat nagyfokú bizonytalanságot, ám az már látszik, hogy az eddig egységnek hitt késő rézkori Kárpát–medencén belüli fejlődés 3000 cal BC körül megszakadt. A Dunától keletre a késő rézkortól beszivárgó, eleinte a Boleráz/Baden által be nem települt zónákat elfoglaló Pre-Yamnaja/Yamnaja steppei művelődések mindinkább kiszorítják vagy magukba integrálják az elszigetelt Baden csoportokat, majd a korabronzkor 1. második felében a terület fejlődésébe a Makó kultúra is bekapcsolódik. Szigetszerű területeken azonban még mindig feltételezhető Baden továbbélés (Tiszavasvári), amely a Makóval, Yamnajával együtt 2200 cal BC-ig tarthat, aztán a területet a korábban relatív kronológiailag a korabronzkor 2. periódusába sorolt Nyírség kultúra veszi át, abszolút kronológiáját tekintve azonban ez már a korabronzkor 3. periódusát jelöli.

Az eddigi bizonyítékok alapján egyszerre kimutatható kulturális, idő és térbeli különbségek és átfedések az ismeretek ezen szintjén egyaránt utalhatnak tipológiai fázisok közti kronológiai különbségekre, elkülönülő és függetlenedő földrajzi csoportokra, vagy a kultúrák eltérő mértékű és irányú expanziójára is.

A Baden IIB, III és IV fokozat véleményem szerint magát a teljes Baden kultúra tipológiai formakincsét reprezentálja, és hagyományos értelemben nem mutat időbeli különbséget, tehát nem kezelhetők egymást követő tipo–kronológiai fokozatokként. Önmagában tipológiai horizontként elkülönítve viszont semmi értelme nincs különálló IIB, III és IV fázisokról beszélni, össze kell vonni a formákat, és a földrajzi elterjedésekben mutatkozó különbségekre koncentrálni (mint a megelőző kultúrákkal kialakult lehetséges kontinuitásra), kiegészítve persze kormeghatározási vizsgálatokkal (amellyel vizsgálni lehetne az elterjedés lehetséges irányát és a kialakulás centrumát). Bármelyik fázis látszólagos hiánya egy badeni lelőhelyen a lelőhely feltáratlanságával magyarázható, és nem a lelőhely belső, vagy a kultúra kronológiájával.

A Duna vonalától nyugatra intenzívebb badeni továbbélés körvonalazható, amely kitölti a korabronzkor 1. fázisaként tárgyalt időszakot, az azonban még nem ismert, hogy ez a folyamat a korai Makó I. és Vučedol kultúrákkal milyen tér- és időbeli keretek között történt, valamint, hogy mennyire szorosan érintkezik a korabronzkor 2. fázisával, és az azt kitöltő Somogyvár–Vinkovci kultúrával.

A Kostolac kultúrával kapcsolatban felmerül, hogy mivel már a Boleráz/Baden átfejlődést mutató jelenségekben megjelenik kezdetleges, még nem kiforrott, ám a Boleráz/Badentől világosan elkülöníthető díszítési stílusával, ugyanakkor néhány badeni településen önálló edényformákkal és saját temetőikkel jelentkeznek, esetleg a Kárpát–medencén belül alakult ki, és innen dél felé húzódva élte meg az önállóságot a Szerémség, Vajdaság, Bánát, Bácska területén. Szoros régészeti kapcsolata a Badennel annak korai megjelenésétől utalhat arra, hogy azonos alapnépességből fejlődtek, de míg a csoport egyik része a Bolerázzal lépett kulturális kölcsönhatásba és Badenné alakult, addig más része bizonyos fokon önállóbb maradt, és talán ez alkotta a későbbi Kostolac kultúrát. Időrendi helyzete ebből kifolyólag nem post–badeni, késő rézkor végi, hanem éppen késő

részkor elejétől élő, folyamatos középső részkor végi tradíciókkal.

A korábbi, régészeti kultúrákat és azok tipológiai alapon szétválasztott belső fejlődési fázisait egymás utáni lineáriságban elképzelő hagyománnyal szakítva a rendelkezésünkre álló bizonyítékok alapján hangsúlyoznunk kell ezeknek a késő részkori közösségeknek a kulturális, térbeli és időbeni egymás mellett élését, párhuzamos fejlődését, és kölcsönhatását. Ezek az összetett és bonyolult folyamatok (skálafüggetlen hálózatok kialakulása, kisvilág-jelenség mikro- és makroszinten, azaz egy lelőhelyen és a teljes elterjedési területen) a régészettudomány jelenleg használatban levő terminus technicusaival csak jelentős információ- és jelentés-vesztéssel írhatók le. Ahhoz, hogy a szinkronicitás és asszimiláció folyamatának eme szintjeit megfelelő elvárással tanulmányozni lehessen, Magyarország ősrégészetében gyökeres paradigma-váltásra lenne szükség.

Ehhez az szükséges, hogy teljes lelőhely-feltárások és feldolgozások történjenek, megfelelő, visszaellenőrizhető színvonalon. Minden ezzel a korszakkal foglalkozó kutató használja egységes tipológiai leíró rendszerként a Nemejcová-Pavúková tipológiát, mert használhatóan működik, a rendszert lehetőleg minden egyes lelet, majd objektum, végül pedig lelőhely, és teljes elterjedési terület szintjén végigskálázva.⁷⁷

⁷⁷ Ma már több tudományterületen alkalmazzák a többértékű logika lehetőségeit és korlátait az értelmezés szintjén, és bebizonyosodott, hogy a hagyományos, formális logika a klasszikus mechanikához hasonlóan csak egy középső területen érvényes és értelmes, míg a nagyon nagyban (makro-) és a nagyon kicsiben (mikro-világ) a perspektívák eltorzulnak, és új gondolkodási struktúrát igényelnek. A. Einstein sokáig mindenhatónak tartott speciális relativitáselmélete az idő-dilatáció és a tömegvonzás terén (1905) nem érvényesül az univerzum szintjén, csak a Föld nevű bolygón. A továbbgondolt általános relativitáselmélet (1919) egy állandó állapotú univerzum modelljét eredményezte (Steady State Model), amelyet már abban az időben több kutató (A. Friedmann, G. Lemaître) megkérdőjelezett, hiába voltak azonban egyre meggyőzőbb érvek ellene (pl. a radioaktivitás, a spektroszkópia alapján kimért vörös eltolódás, rádióhullámok felfedezése), A. Einstein eleinte meglehetősen agresszívan elutasította kollégáit és megkérdőjelezte felkészültségüket, és csak 1931-ben állt ki a Nagy-Bumm elmélet mellett. A teremtés/ősrobbanás elmélet végleges bizonyítékát csak 1989-1991 között sikerült igazolni a COBE űrszonda segítségével, amely teljes pásztázással igazolta a kozmikus mikrohullámú háttérsugárzás egyenletlenségét (fluktuációját). A hétköznapi törvények azonban nem érvényesülnek a részecskék szintjén, a nem-relativisztikus kvantummechanikában, azaz a parányok világában sem: az eleinte szilvapuding-modellként leírt atom, majd az E. Rutherford, W. E. Pauli és N. Bohr elképzelései alapján

Amennyiben tipológiáját kronológiai vonatkozásban is értelmezni kívánja, vegye figyelembe a fent leírt és bizonyított módosításokat.

És végül: használjon természettudományos kormeghatározási módszereket, és tűnjön az elsőre bármilyen rossznak is, közzölje le, az objektum leletanyagával együtt, természetesen az után, miután újra és újra számba vette, ellenőrizte, és elvetette, hogy nem az objektum és a minta kiválasztása során követett el tévedést. Az ismeretek azon szintjén, ahol most állunk, még mindig sok radikális változás történhet.⁷⁸ Azok az adatok, amelyek jelen pillanatban értelmezhetetlenek vagy rossznak tűnnek, néhány év leforgása alatt beilleszthető mozaikokká válhatnak, amennyiben ezeket az adatokat mások is megismerik, és ezzel hozzászólni, csatlakozni, módosítani lesz lehetőségük.

„bolygómodellnek” nevezett atom-felépítés sem bizonyult igaznak (elektronhéjak helyett ma szuperhúrok, szupermezők). Azt is el kell fogadni azonban, hogy a tudományterületek elsősorban az elméletek szintjén fejlődnek, és sokszor évtizedek szükségesek ahhoz, hogy megfelelő eszközöket építhessenek, és analitikai módszereket fejlesszenek ki azok bizonyításához. A részecske-fizikában pl. az elemi részecske kétféle értelemben használatos: általában olyan részecskét értenek alatta, amely tovább nem bontható (a tudomány mai állása szerint), néha az összes olyan részecskét beleértik, ami más, nagyobb részecskének az építőköve. Az atomok kisebb részecskékből, elektronokból, protonokból és neutronokból épülnek fel. Viszont a proton és a neutron még elemibb részecskékből, a kvarkokból és gluonokból áll, ez az első, gyakoribb felfogás szerint nem elemi részecske. A fizika egyik legényegesebb célkitűzése, hogy megtalálja a legelemibb részecskéket, amelyekből az összes többi részecske felépíthető, míg maguknak nincsenek még elemibb összetevők. A részecskefizika standard modellje 12-féle elemi fermiont (anyag részecskét) és 12-féle bozont (közvetítő részecskét), valamint antirészecskéiket és a még kísérletileg fel nem fedezett Higgs-féle bozont tartalmazza (ez a részecske ad a tömeg nélküli részecskéknél tömeget). A standard modellt egyébként egy ideiglenes, nem alapvető elméletnek tekinthetjük a fizikusok általános véleménye szerint, sőt az is előfordulhat, hogy valamelyik komponenséről idővel kiderül majd, hogy nem alapvető, hanem összetett részecske. Létezhetnek ezen kívül olyan elemi részecskék, amelyeket a standard modell nem ír le. A legfontosabb említendő ilyen részecske a graviton, a gravitációs kölcsönhatás feltételezett közvetítője. A Higgs-bozont keresik a Svájcban megépült legnagyobb részecskegyorsítóban, a Nagy Hadronütköztetőben (rövidítve LHC), és a cél, hogy az ősrobbanás pillanatához hasonló szituációt modellezzenek, kutatva a sötét vagy anti-anyagot, és a tér-idő elméletet (Singh 2004). Bármennyire furcsa azonban, az elméleti fizika/kozmológia/kvantummechanika terén alkalmazott többértékű logika megközelítést a bölcsészettudomány, és azon belül a történelem és segédtudományai is felhasználhatják, ld. pl. az egyiptomi istenvilágot modellező elméletet: Horung 2009.
⁷⁸ Jelenleg 13 Boleráz/Baden lelőhelyről 82 minta radiokarbon dátuma áll rendelkezésünkre, de a minták területi és belső, finomkronológiai eloszlása nagyon egyenetlen.

Az értelmezés hatalma – Clifford Geertz után – mindannyiunk kezében van, nem szabad azonban elfelejteni az ezzel járó felelősséget. Bizonytalan meghatározású leletek, jelenségek esetében érdemes azonos valószínűséggel többfajta értelmezési irányt kínálni a körvonalazódó lehetőségek alapján (vö. Horváth 2004, 2008, 2010a, 2010c, 2010d, 2010e, 2010f), mivel nagyobb eséllyel szerepelhet köztük a helyes verzió, mint az egyetlen lehetőséget kínáló, konfrontációt nélkülöző, tekintélyelv alapján kiválasztott hagyományos értelmezésekben. Mivel az őskori használati tárgyak többfunkciós eszközök voltak (az eszközgyártás mai szintű specializációja alapvetően modern szükséglet és találmány, és csakis a modern ipar feltételei között jöhetett létre), a többfajta értelmezési lehetőséggel valószínűleg jobb megközelítést kapunk az egykori valóságra vonatkozóan.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány az OTKA F-67577 és PD-73490 számú pályázatoknak köszönheti létrejöttét.

Bibliográfia

- Balen, J. 2005. *Sarvaš. Neolitičko i eneolitičko naselje*. Musei Archaeologici Zagrabienensis Catalogi et Monographiae Vol. II, Zagreb.
- Banner J. 1942. Adatok a kétosztású badeni tálak elterjedéséhez. *Archaeológiai Értesítő* 3, 73–99.
- Banner, J. 1956. *Die Pécelér Kultur*. *Archaeologica Hungarica* 35, Budapest.
- Barabási A.–L. 2008. *Behálózva*. Budapest, Helikon.
- P. Barna J. 2003. Késő rézkori település Nagykanizsa–Billa lelőhelyen. *Zalai Múzeum* 12, 97–142.
- Barley, N. 1984. Placing the West African Potter. In: Picton, J. (ed.) *Earthenware in Asia and Africa*. London, Percival David Foundation, 93–105.
- Barley, N. 1994. *Smashing pots: feats of clay from Africa*. London, British Museum Press.
- Bayer, J. 1928. Die Ossarner Kultur, eine äneolitische Mischkultur im östlichen Mitteleuropa. *Eiszeit und Urgeschichte* 5, 60–91.
- Bánffy, E. 1990–1991. Cult and archaeological context in Middle– and South–East Europa in the Neolithic and Chalcolithic. *Antaeus* 19–20, 183–250.
- Bondár, M. 1980–1981. Spätkupferzeitliche Siedlung in Pécs–Vasas (Komitat Baranya). *Mitteilungen des Archäologischen Institutes der Ungarischen Akademie der Wissenschaften* 10–11 (1980–1981) 25–44.
- Bondár M. 1984. Újabb adatok a badeni kultúra temetkezéseihez. *Zalai Múzeum* 1, 47–59.
- Bondár M. 1996. Késő rézkori sírok Balatonbogláron. (A kostolaci kultúra leletei Somogy megyében I). *Somogyi Múzeumok Közleményei* 12, 3–16.
- Bondár M. 1998. Késő rézkori település maradványa Ordacsehi–Major lelőhelyen. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 13, 3–41.
- Bondár M. 1999. A badeni kultúra újabb és “elfelejtett” idoljai. *Wosinsky Mór Múzeum Közleményei* 21, 39–59.
- Bondár M. 2000. A badeni kultúra telepmaradványa Aparhant–Felső legelő lelőhelyen. *Wosinsky Mór Múzeum Közleményei* 22, 39–75.
- Bondár M. 2000a. Tál vagy fedő? Újabb adat a „bratislavai típusú” edények kérdéséhez. *Ősrégészeti Levelek* 2, 25–27.
- Bondár M. 2002a. A badeni kultúra kutatási helyzete Magyarországon (Vázlat). *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 8, 7–30.
- Bondár M. 2002b. Fejezetek a Kárpát–medence késő rézkori emberábrázolásának tárgyi emlékeiből. *Wosinsky Mór Múzeum Közleményei* 24, 81–99.
- Bondár M. 2004. A kocsai a késő rézkori Európában. *Archaeológiai Értesítő* 129, 5–34.
- Bondár M. 2008. Késő rézkori település Nagyrécsce határában. *Zalai Múzeum* 17, 33–58.
- Bondár, M. 2009: The cemetery. In: Bondár, M., Raczky, P. (eds.) *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Pytheas, Budapest, 11–303.
- Bondár, M., Raczky, P. (eds.) 2009. *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Pytheas, Budapest.
- Bondár M., Matuz E. Szabó J. J. 1998. Rézkori és bronzkori településnyomok Battonya határában. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 4, 7–53.
- Bondár M., Honti Sz., Kiss V. 2000. A tervezett M7-es autópálya Somogy megyei szakaszának megelőző régészeti feltárása (1992–1999). Előzetes jelentés I. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 14, 93–114.

- Bóna, I. 1994. Les cultures des tells de l'Age du Bronze en Hongrie. In: Bóna, I., Raczky P. (éds.) *Le bel Age du Bronze en Hongrie*. Budapest–Mont Beauvrey, 9–39.
- Bóna, I., Raczky P. (éds.) 1994. *Le Bel Age du Bronze en Hongrie*. Budapest–Mont Beauvrey, 1994.
- Branigan, K. 1974. *Aegean Metalwork of the Early and Middle Bronze Age*. Oxford Monographs on Classical Archaeology, Oxford at the Clarendon Press.
- Bronk Ramsey, C. 1995. Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: The OxCal program. *Radiocarbon* 37, 425–430.
- Bronk Ramsey, C. 2001. Development of the radiocarbon calibration program OxCal. *Radiocarbon* 43, 355–363.
- Capitani, A. de, Deschler–Erb, S., Leuzinger, U., Marti–Grädel, E., Schibler, J. 2002. *Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon–Bleiche 3. Funde*. Archäologie im Thurgau 11.
- Chapman, J. 2000. *Fragmentation in Archaeology: people, places and broken objects in the prehistory of south eastern Europe*. London–New York, Routledge.
- Cheben, I. 1984. Sídliisko badenskej kultúry v Biňi. *Slovenska Archaeologica* 32, 147–177.
- Ciugudean, H. 2000. *Eneolithic Final in Transylvania si Banat: Cultura Cotofeni*. Timisoara.
- Csupor I., Csuporné Angyal Zs. 1998. *Fazekaskönyv. Jelenlévő múlt. Planétás kiadó*.
- Craig, O. E., Chapman, J., Figler, A., Patay, P., Taylor, G., Collins, J. M. 2003. 'Milk Jugs' and other Myths of the Copper Age of Central Europe. *European Journal of Archaeology* 6/3, 251–265.
- Dani J. 2005. *A Felső–Tisza–vidék kora bronzkora a tell–kultúrákat megelőző időszakban*. Ph.D. disszertáció, kézirat, ELTE, Budapest.
- Demény, A., Bajnóczy, B., Kele, S., Főrizs, I., Barna, G., Siklósy, Z. 2009. Stable isotope analysis of carbonatic ornaments from the Late Copper Age cemetery at Budakalász. In: Bondár, M., Raczky, P. (eds.) *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Pytheas, Budapest, 437–449.
- Demény A., Schöll–Barna G., Siklósy Z., Bondár M., Sümegi P., Serlegi G., Fábián Sz., Főrizs I. 2010. Az elmúlt ötezer év éghajlat–változási eseményei a Kárpát–medencében és társadalmi hatásai. *Klíma–21 Füzetek, Klimaváltozás–Hatások–Válaszok*, 82–95.
- Dimitrijević, S., Težak–Gregl, T., Majnarić–Pandžić, N. 1998. *Prapovijest*. Zagreb, 1998.
- Draveczy B. 1964. Andocs–Nagyoldipusztá–Eperfás. *Régészeti Füzetek* I. 18, 4.
- Draveczy B. 1970. *Somogy megye régészeti képekönyve*. Somogyi Múzeum 17.
- Driehaus, J. 1960. *Die Altheimer Gruppe und das Jungneolithikum in Mitteleuropa*. Mainz.
- Dzhanfezova, T. 2003. Neolithic pintaderas in Bulgaria. Typology and comments on their ornamentation. In: Nikolova, L. (ed.) *Early Symbolic Systems for Communication in South–East Europe*. BAR International Series 1139, Vol. 1, 97–108.
- Ecsedy, I. 1977. Die Funde der spätkupferzeitlichen Boleráz Gruppe von Lánycsók. *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 22, 163–183.
- Ecsedy I. 1985. Őskori leletek Dunaszekcső–Várhegyről. *Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* 29, 89–125.
- Endrődi A. 1987–1988. Badeni idoltöredék Kaposztásmegyér–Farkaserdőről. *Archaeológiai Értesítő* 114, 80–85.
- Endrődi A. 1997. A késő rézkori badeni kultúra Budapest, Andor utcai telepnyaga a kulturális kapcsolatok tükrében. *Budapest Régiségei* 31, 121–177.
- Endrődi A. (szerk.) 2004. *Hétköznepok és vallásos élet a rézkor végén. A Baden–kultúra 5000 éves emlékei Budapestben*. A Budapest Történeti Múzeum időszaki kiállításának katalógusa, Budapest.
- Endrődi, A., Gyulai, F. 1998–2000. Hearths and other finds of the Late Copper Age Baden Culture at Budapest–Csepel Island. (Gynaecomorphic vessels, archaeobotanical remains). *Archaeológiai Értesítő* 125, 9–44.
- Endrődi, A., Pásztor, E. 2006. Symbolism and Traditions in the Society of the Bell–Beaker Csepel group. *Archaeológiai Értesítő* 131, 7–25.
- Erdős, P., Rényi, A. 1959. On Random Graphs. *Publicationes Mathematicae Debrecen* 6, 290–297.
- Figler A. 1996. Adatok Győr környékének bronzkorához. Bronzkori kultúrák Győr környékén. *Pápai Múzeumi Értesítő* 6, 7–29.
- P. Fischl K., Kulcsár G. 2011. Tiszán innen Dunán túl. A kora bronzkor kérdései a kiskundorozsmai temető kapcsán. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 12, 59–91.

- Furholt, M. 2008. Pottery, cultures, people? The European Baden material re-examined. *Antiquity* 82, 617–628.
- Furholt, M. 2009. *Die nördlichen Badener Keramikstile im Kontext des mitteleuropäischen Spätneolithikums (3650–2900 v. Chr.)*. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa 3, Bonn.
- Gherdán, K., Horváth, T. 2009. Petrographic investigation of the finds of Balatonöszöd–Temetői dűlő Baden settlement. In: T. Biró, K., Szilágyi, V., Kreiter, A. (eds.) *Vessels: Inside and Outside. Proceedings of the Conference EMAC'07, 9th European Meeting on Ancient Ceramics, 24–27 October 2007, Hungarian National Museum, Budapest, Hungary*. Hungarian National Museum, Budapest, 265–276.
- Gherdán K., Tóth M., Herbich K., Hajnalová, M., Hložek, M., Prokes, L., Mihály J., Horváth T. 2010. Természettudományos megfigyelések a középső és késő rézkori kultúrák fazekasáruin Balatonöszöd–Temetői dűlő lelőhelyen. *Archeometriai Műhely* 7/1, 83–104.
- Gibson, A., Woods, A. 1990. *Prehistoric pottery for the archaeologist*. Leicester University Press.
- Granovetter, M. 2003. Ignorance, Knowledge and Outcomes in a Small World. *Science* 301/5634, 773–774.
- György L. 2008. *A Baden–kultúra telepe Mezőkovesd–Nagy–fertőn*. Borsod–Abaúj–Zemplén megye régészeti emlékei 7, Miskolc.
- György L. 2009. Késő rézkori leletek az Ősi-barlangból (Esztergom–Pilisszentlélek). *Ősrégészeti Levelek* 11, 42–50.
- Gyucha A. 2010. *A Körös vidék kora rézkora*. ELTE–BTK, Régészettudományi Intézet, Ph.D. disszertáció, kézirat, Budapest.
- Harangi, Sz., Molnár, M., Vinkler, A. P., Kiss, B., Jull, A. J. T., Leonard, A. G. 2010. Radiocarbon dating of the last volcanic eruptions of Ciomadul volcano, Southeast arpathians, Eastern-Central Europe. *Radiocarbon* 52/2-3, 1498–1507.
- Harkai I. 2000. Újabb késő rézkori leletek Hódmezővásárhely–Bodzáspartról. *Móra Ferenc Múzeum Évkönyve – Studia Archaeologica* 6, 7–46.
- Hayden, B. 1995: Pathways to Power: Principles for Creating Socioeconomic Inequalities. In: Price, T. D., Feinman, G. M. (eds.) *Foundations of Social Inequality: principles for creating socioeconomic inequality*. New York, Springer, 15–86.
- Honti Sz., Fábrián Sz., Gallina Zs., Hajdú Á. D., Hornok P., Koós I., Mersdorf Zs., Molnár I., Németh P. G., Polgár P. G., P. Szeőke J., Serlegi G., Siklósi Zs., Sipos C., Somogyi K. 2006. Régészeti kutatások az M7-es autópálya Somogy megyei szakaszán és a 67-es úton (2004–2005). Előzetes jelentés IV. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 17A, 7–71.
- Hornung E. 2009. *Az egy és a sok. Az óegyiptomi istenvilág*. Typotex, Budapest.
- Horváth L. 1974. Óskori hordó alakú edény Sziligettről. *Archaeológiai Értesítő* 101, 55–63.
- Horváth, L. A. 2002. Ein mittelpopperzeitliches Kupfermesser mit gekrummtem Ende von Csongrád–Bokros. *Ősrégészeti Levelek* 4, 18–29.
- Horváth, T. 2004. A new Human Representation from the Baden Culture: a Mask from Balatonöszöd. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 55, 179–237.
- Horváth T. 2006. A badeni kultúráról – rendhagyó módon. *A Nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve* 48, 89–133.
- Horváth T. 2008. „Spulni”: egy ismeretlen funkciójú tárgy típus a Badeni kultúrában (Variációk egy témára). *Somogyi Múzeumok Közleményei* 18, 157–166.
- Horváth, T. 2008a. Sozialmorphologische Studie der spätkupferzeitlichen Baden–(Pécel)–Kultur. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 138, 159–203.
- Horváth, T. 2008b. Balatonöszöd – an Unusual Settlement? In: Furholt, M., Szmyt, M., Zastawny, A. (eds.) *The Baden Complex and the Outside World. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow 19–24th September 2006, Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa* Band 4, Bonn, 71–89.
- Horváth, T. 2009. The intercultural connections of the Baden culture. *MOZOS* 6, 101–149.
- Horváth, T. 2010a. Europäische Maskentradition am Beispiel eines spätkupferzeitlichen Fundes. In: Meller, H., Maraszek, R. (Hrsg.) *Masken der Vorzeit in Europa (I). Internationale Tagung vom 20. bis 22. November 2009 in Halle (Saale). Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Saale)* Band 4, 109–127.
- Horváth, T. 2010b. Manifestation des Transzendenten in der badener Siedlung von Balatonöszöd–Temetői-dűlő —

- Zeremoniengefäße. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 61, 1–48.
- Horváth, T. 2010c. Manifestation des Transcendenten in der Badener Siedlung von Balatonöszöd–Temetői Dűlő – Kultgegenstände. *Praehistorische Zeitschrift* 85, 79–119.
- Horváth, T. 2010d. Transcendent phenomena in the Late Copper Age Boleráz/Baden settlement uncovered at Balatonöszöd–Temetői dűlő: human and animal „depositions”. www.jungsteinSITE.de, 01. September 2010.
- Horváth T. 2010e. Megfigyelések a középső és késő rézkori kultúrák fazekasáruin Balatonöszöd–Temetői dűlő lelőhelyen. Készítéstechnikai vizsgálatok. *Archeometriai Műhely* 7/1, 51–82.
- Horváth T. 2010f. Hagyomány az európai maszkviseltben egy késő rézkori lelet kapcsán. *Specimina Electronica Antiquitatis* 11, www.okor.tti.btk.pte.hu/menu/18.
- Horváth, T. 2010g. A szárazföldi szállítás kezdete és hatása a Boleráz/Baden kultúrák életében. *Nyíregyházi Jósa András Múzeum Évkönyve* LII, 95–138.
- Horváth, T. sajtó alatt A. Hajdúnánás–Tedej–Lyukas halom – The Interdisciplinary Survey of a Typical Kurgan from the Great Hungarian Plain Region: a Case Study. (The Revision of the Kurgans from the Territory of Hungary. In: Barczy, A., Pető, Á. (eds.) *Kurgan Studies: An environmental archaeological multiproxy study of burial mounds of the Eurasian steppe zone*. BAR International series, 2238.
- Horváth T. sajtó alatt B. A késő rézkori Boleráz, Baden és Kostolac kultúrák kronológiai és térbeli helyzete, és interkulturális kapcsolatai. *Specimina Electronica Antiquitatis*.
- Horváth, T., Gherdán, K., Herbich, K., Vasáros, Zs. 2007. Häuser der Badener Kultur am Fundort Balatonöszöd–Temetői dűlő. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 58, 43–105.
- Horváth, T., Juhász, I., Köhler, K. 2003. Zwei Brunnen der Balaton–Lasinja Kultur von Balatonöszöd. *Antaeus* 26, 265–300.
- Horváth T., S. Svingor, É., Molnár, M. 2006. Újabb adatok a Baden–péceli kultúra keletkezéséhez. *Archeometriai Műhely* 3/3, 19–30.
- Horváth T., Köhler K., Kustár Á. 2009. Életmód és habitus a késő rézkori badeni kultúrában régészeti és antropológiai adatok alapján. In: Bende L., Lőrinczy G. (szerk.) *Medinától Etéig. Régészeti tanulmányok Csalog József születésnapjának 100. évfordulójára*. 269–277. Szentes.
- Horváth, T., S. Svingor, É., Molnár, M. 2008. New Radiocarbon dates for the Baden Culture. *Radiocarbon* 50/3, 447–458.
- Horváth, T., Sipos, Gy., May, Z., Tóth, M. sajtó alatt. The date of the Late Copper Age ritual mask from Balatonöszöd–Temetői dűlő. *Antaeus*.
- Horváthová, E. 2003. Sídliisko zo staršej doby bronzovej v Malych Raškovciach. *Vychodoslovensky pravek* 6, 63–76.
- Horváthová, E. 2004. Sídliiskové objekty badenskej kultúry na Vychodoslovenskej Nížine. In: Janák, V., Stuchlík, S. (eds.) *Otázky neolitu a eneolitu našich zemi. Sborník referátu z 21. Pracovního setkání specialistu na vyzkum neolitu a eneolitu Českých zemích a Slovenska*. Opava, 49–72.
- Horváthová, E. 2006. Keramické nálezy zo sídliska badenskej kultúry z Brehova, okres Tebišov. *Vychodoslovensky pravek* 7, 31–45.
- Horváthová, E. 2007. Prehl'ad typov nádob badenskej kultúry v potisí. *Vychodoslovensky pravek* 8, 5–32.
- Horváthová, E. 2008. About the Development of the Baden Culture in the Region of the Northern Tisza river in Slovakia. In: Furholt, M., Szmyt, M., Zastawny, A. (eds.) *The Baden Complex and the Outside World*. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow 19–24th September 2006, Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa Band 4, Bonn, 111–131.
- Höneisen, M. (Hrsg.) 1990. *Die ersten Bauern. Pfahlbaufunde Europas. Forschungsberichte zur Ausstellung im Schweizerischen Landesmuseum und zum Erlebnispark / Ausstellung Pfahlbauland in Zürich*. Band 1: Schweiz. Band 2: Einführung, Balkan und angrenzende Regionen der Schweiz. Schweizerisches Landesmuseum, Zürich.
- Igaz M., Kresz M. 1965. A népi cserépedények szakterminológiája. *Néprajzi Értesítő* 47, 87–131.
- Jerem E. 2004. Kelta fazekasközpont Sopronban. Archeometriai és iparrégészeti vizsgálatok. Előadás, elhangzott: Az agyagművesség évezredek a Kárpát-medencében. Tudományos konferencia az MTA VEAB Kézművesipar-történeti Munkabizottsága és az MTA VEAB

- Archaeometriai és Iparrégészeti Munkabizottsága rendezésében. 2004, április 28–29.
- Kaiser, E. 2003. *Studien zur Katakombengrabkultur zwischen Dnepr und Prut*. *Archäologie in Eurasien* 14.
- Kaiser, E. 2005. Frühbronzezeitliche Gräber von Metallhandwerkern mit Gußformen für Schaftlochäxte. In: Horejs, B., Jung, R., Kaiser, E., Terzan, B. (Hrsg.) *Interpretationsraum Bronzezeit*. B. Hänsel von seinem Schülern gewidmet. UPA 121, 265–293.
- Kalicz, N. 1963. *Die Pécelér (Badener) Kultur und Anatolien*. *Studia Archaeologica* II, Budapest.
- Kalicz, N. 1968. *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn*. *Archaeologia Hungarica* XLV, Budapest.
- Kalicz N. 1999. A késő rézkori Bäden kultúra temetője Mezöcsát–Höresögösön és Tiszavasvári–Gyepáronson. *Herman Ottó Múzeum Évkönyve* 37, 57–102.
- Kaufmann, D. 2007. „Schöninger”, „Schiepziger” oder „Salzmünder” Gruppe? Neue ¹⁴C–Daten zum Übergang vom älteren zum jüngeren Mittelneolithikum in Mitteldeutschland. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 37/3, 365–379.
- Kemenczei T. 1964. A péceli kultúra újabb emberalakú urnalelete Centeren. *A miskolci Herman Ottó Múzeum Közleményei* 6, 10–14.
- Korek, J. 1968. Eine Siedlung der spätbadener Kultur in Salgótarján–Pécskö. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 20, 37–59.
- Korek J. 1983. *Közép–Kelet–Európa a rézkor végén*. Doktori disszertáció, kézirat, Budapest.
- Korek, J., Nemeskéri, J., Bökönyi, S., Meznerics, I., Szepesi, K. 1951. A badeni kultúra temetője Alsónémedin. *Magyar Tudományos Akadémia Közleményei* 1/1, 41–104.
- Korfmann, M., Kromer, B. 1993. Demircihüyük, Beşiktepe, Troia. Eine Zwischenbilanz zur Chronologie dreier Orte in Westanatolien. *Studia Troica* 3, 135–173.
- B. Kovács I. 2002. *A méhi istentriász és népe. Gömör–Kishont az őskorban I*. Madách–Pozsonium kiadó, Rimaszombat.
- Köninger, J., Kolb, M., Schlichtherle, H. 2001. Elemente von Boleráz und Baden in den Feuchtbodensiedlungen des Südwestdeutschen Alpenvorlandes und ihre mögliche Rolle im Transformationsprozess der Lokalen Endneolithikums. In: Diamandi, S., Roman, P. (eds.) *Symposium Cernavodă III–Boleráz. Ein Vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau*. *Studia Danubiana Ser. Symposia* II, Bucureşti, 641–672.
- Kövári, K., Patay, R. 2005. A Settlement of the Makó Culture at Üllő. New Evidence for Early Bronze Age Metalworking. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2005, 83–142.
- Kreiner, L. 1993. Eine jungneolithische Siedlung mit Tieropfern von Mamming, Ldkr. Dingolfing–Landau, Wiederbayern. *Acta Praehistorica Archaeologica* 25 16–47.
- Kulcsár, G. 2009. *The beginnings of the Bronze Age in the Carpathian Basin. The Makó–Kosihy–Čaka and the Somogyvár–Vinkovci Cultures in Hungary*. *Varia Archaeologica Hungarica* 23.
- Langó P. 2007. *Amit elrejt a föld... A 10. századi magyarság anyagi kultúrájának régészeti kutatása a Kárpát–medencében*. L’Harmattan, Budapest.
- Leuzinger, U. 2000. *Die jungsteinzeitliche Seeufersiedlung Arbon/Bleiche 3. Befunde*. *Archäologie im Thurgau* 9.
- Lichter, C. (Redakt.) 2010. *Jungsteinzeit im Umbruch. Die „Michelsberger Kultur” und Mitteleuropa vor 6000 Jahren*. Hrsg.: Badischen Landesmuseum Karlsruhe, Karlsruhe.
- Makkay J. 1963. Adatok a péceli (badeni) kultúra vallásos elképzeléseihez. *Archaeológiai Értesítő* 90, 3–16.
- Makkay, J. 1987. Archaeological Examples of Gold–Masked Statue and Mace. *Orientalia* 56, 69–73.
- Makkay, J. 1996. C–14 Chronology: Eastern Europe. *Acta Archaeologica København* 67, 219–225.
- Makkay J. 2003. Ősrégészeti kutatások Magyarországon az utóbbi években. Az újkőkor és a rézkor. *Nyíregyházi Jósza András Múzeum Évkönyve* 45, 27–61.
- Manning, S. 1995. *The Absolute Chronology of the Aegean Early Bronze Age. Archaeology, Radiocarbon and History*. Monograph Mediterranean Archaeologia Sheffield.
- Maran, J. 1998. Die Badener Kultur und der ägäisch–anatolische Bereich. Eine Neubewertung eines alten Forschungsproblems. *Germania* 76/2, 497–525.

- Matthäus, H. 1980. *Die Bronzegefäße der Kretisch-Mykenischen Kultur*. Prähistorische Bronzefunde II/1.
- Mayer, C. 1990. Aspekte der Chronologie der Badener Kultur (Mittel- und Spätphase) aus der Sicht zweier niederösterreichischer Fundorte. *Zalai Múzeum* 2, 101–114.
- Mayer, C. 1996. *Die Stellung der Funde vom Grasberg bei Ossarn im Rahmen der Badener Kultur*. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften 30.
- Milgram, S. 1967. *The Small-World Problem*. Psychology today I.
- Miličević, M. 1988. A Rekonstruktion of Womens Dress in the Vučedol Culture. In: Durman, A. (ed.) *Vučedol. Treće tisućljeće p.n.e. Vučedol. — Three thousand years b.c. Muzejski prostor*. Zagreb Jezuitski trg. 4. 21. 7–31. 8.
- Molnár, M., Rinyu, L., Nagy, T., Svingor, É., Futó, I., Veres, M., Jull, A. J. T., Burr, G. S., Cruz, R., Biddulph, D. 2010. Developments and results from the new Hungarian graphite target line. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* 268, 7–8, 940–942.
- Mozsolics, A. 1970. Die ältesten Metallgefäße aus dem Karpatenbecken. In: Filip, J. (ed.) *Actes du VIIe Congres International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques*. Prague, 628–631.
- Nagler, A. 1996. *Kurgane der Mozdok-Steppe in Nordkaukasien*. Archäologie in Eurasien 3.
- Němejcová-Pavúková, V. 1964. Sidlisko bolerázského typu v Nitrianskom Hradku-Vysokom brehu. *Slovenska Archaeologica* 12, 163–268.
- Němejcová-Pavúková, V. 1970. Bolerázska skupina. In: Točík, A. (red.) *Slovensko v mladšej dobe kamennej*. Pravek Slovenska 2, 183–192.
- Němejcová-Pavúková, V. 1974. Beitrag zum Kennen der Postboleráz-Entwicklung der Badener Kultur. *Slovenska Archaeologica* 22/2, 237–360.
- Němejcová-Pavúková, V. 1979. Počiatky bolerázskej skupiny na Slovensku. *Slovenska Archaeologica* 27, 17–55.
- Němejcová-Pavúková, V. 1981. Náct periodizácie badenskej kultúry a jej chronologických vzťahov k juhovýchodnej Európe. *Slovenska Archaeologica* 29/2, 261–291.
- Němejcová-Pavúková, V. 1984. K problematike trvania a konca bolerázskej skupiny na Slovensku. *Slovenska Archaeologica* 32/1, 75–146.
- Němejcová-Pavúková, V. 1991. Typologische Fragen der Relativen und Absoluten Chronologie der Badener Kultur. *Slovenska Archaeologica* 39/1, 59–89.
- Němejcová-Pavúková, V. 1998. Die Badener Kultur. In: Preuss, J. (Hrsg.) *Das Neolithikum in Mitteleuropa. Kulturen – Wirtschaft – Umwelt vom 6. bis 3. Jahrtausend v.u.Z.* Band 1/2, 383–400.
- Němejcová-Pavúková, V., Bárta, J. 1977. Äneolithische Siedlung der Boleráz-Gruppe in Radošina. *Slovenska Archaeologica* 25, 433–448.
- Neustupný, E. 1959. Zur Entstehung der Kultur mit kannelierter Keramik. *Slovenska Archaeologica* 6/2, 260–283.
- Neustupný, E. 1968. Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and Southeastern Europa. *Slovenska Archaeologica* 16/1, 19–56.
- Neustupný, E. 1973. Die Badener Kultur. In: Chropovsky, B. (Hrsg.) *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava, 317–353.
- Nevizánsky, G. 2001. Delené misy badenskej kultúry. *Pravek Supplementum* 8, 311–324.
- Nevizánsky, G. 2002. Antropomorfné a gynekomorfné nádoby badenskej kultúry z územia karpatskej kotliny. *Slovenska Archaeologica* 50/1, 99–126.
- Nevizánsky, G. 2004. Amphoren der Badener Kultur. In: Batora, J., Furmánek, V., Veliáčik, L. (Hrsg.) *Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für J. Vladár zum 70. Geburtstag*, Nitra, 57–74.
- Nietzsche, F. 2004. *Korszerűtlen elmélkedések*. Budapest, Atlantisz.
- Nikolić, D. 1996. Architecture of the Kostolac settlements. In: Nikolova, L. (ed.) *Early Bronze Age Settlement Patterns in the Balkans (ca. 3500-2000 BC, calibrated dates)*. Reports of Prehistoric Research Project I, Nos. 2–4, April-December 1995, Part 1–3. Sofia, 373–383.
- Novotná, M. 1963. Nález najstaršej bronzovej nádoby na Slovensku. *Sborník Československij Spolnik Archaeologii* 3, 137–140.

- Patay R. 2008. Kora- és késő rézkori leletek Hódmezővásárhelyről (Hódmezővásárhely-Laktanya, 47/1. Lelőhely). *Ősrégészeti Levelek* 10, 17–32.
- Patay R. 2009. A Nagyrév–kultúra korai időszakának sírjai Szigetszentmiklósról. *Tisicum* 19, 209–229.
- Patay, P. 1990. *Die Bronzegefäße in Ungarn. Prähistorische Bronzefunde, Abteilung II; Bd. 10.* C. H. Beck, München.
- Patay, R., Herbich, K., Sümegi, P. 2008. Late Copper Age Settlement of Ecser (County Pest, Hungary): archaeological and environmental archaeological investigations. In: Furholt, M., Szmyt, M., Zastawny, A. (eds.) *The Baden Complex and the Outside World. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow 19–24th September 2006, Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa Band 4, Bonn, 89–95.*
- Pavelčík, J. 1982. Drobné terrakoty z Hlinska u Lipníku (okr. Přešov). I. *Pamatky Archaeologii* 78/2, 261–292.
- Pavelčík, J. 1988. Zur Frage der chronologischen Stellung den Badener Kultur. *Germania* 6/1, 144–149.
- Perić, S. 1996: Kult-Rhytone der neolitischen Viehzüchter der Balkanhalbinsel. *Starinar* 47, 21–66.
- Petrasch, J. 1984. Die absolute Datierung der Badener Kultur aus der Sicht des süddeutschen Jungneolithikums. *Germania* 62, 269–287.
- Pétrequin, P., Arbogast, R.–M., Pétrequin, A.–M., van Willigen, S., Bailly, M. (eds.) 2006. *Premiers chariots, premiers araires. La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV^e et III^e millénaires avant notre ère.* CRA Monographies 29, Paris.
- Petróczy J. 1945. Korarézkori temető Tiszadobon. *Folia Archaeologia* 5, 35–42.
- Petrović, J., Jovanović, B. 2002. *Gomolava. Naselja kasnog eneolitá.* Knjia 4, Novi Sad – Beograd.
- Poroszlai, I. 2000. Excavation campaigns at the Bronze Age tell site at Százhalombatta–Földvár. I. 1989–1991; II. 1991–1993 *Százhalombatta Archaeological Expedition Annual Report* 1, 13–75.
- Raczky, P. 1995. New data on the absolute chronology of the Copper Age in the Carpathian Basin. *Inventaria Praehistoria Hungariae* 7, 51–61.
- Raczky, P. 2009. Historical context of the Late Copper Age Cemetery at Budakalász. In: Bondár, M., Raczky, P. (eds.) *The Copper Age Cemetery of Budakalász.* Pytheas, Budapest, 475–485.
- Raczky, P., Hertelendi, E., Veres, M. 1994. La datation absolue des cultures des tells de l'Age du Bronze en Hongrie. In: Bóna, I., Raczky, P. (éds.) *Le bel Age du Bronze en Hongrie.* Budapest–Mont Beauvrey, 42–47.
- Raczky P., Sándorné Kovács J. 2009. Festékanyag és szervesedénybevonat-elemzések alföldi későneolitikus díszkerámiákon. (Az első vizsgálati eredmények) In: Bende L., Lőrinczy G. (szerk.) *Medinától Etéig. Tisztelegő irások Csalog József születésének 100. évfordulójára.* Szentes, 135–140.
- Raetzl-Fabian, D., Furholt, M. 2006. Frühbadener Elemente im Neolithikum Mitteldeutschlands: die „Schöninger Gruppe“. www.jungsteinSITE.de, 10. Oktober 2006.
- Rahmstorf, L. 2006. Zur Ausbreitung vorderasiatischer Innovationen in die frühbronzezeitliche Ägäis. *Prähistorische Zeitschrift* 81, 49–96.
- Rassamakin, Y. Y. 1999. The Eneolithic of the Black Sea Steppe: Dynamics of Cultural and Economic Development 4500–2300 BC. In Levine, M., Rassamakin, Y., Kislenko, A., Tatarintseva, N. (eds.) *Late prehistoric exploitation of the Eurasian steppe.* McDonald Institute Monographs, Cambridge, 59–183.
- Reményi L. 2009. A nagyrévi kultúra kulturális és kronológiai kérdései. *Tisicum* 19, 229–255.
- Renfrew, C. 1969. The Autonomy of the South-East European Copper Age. *Proceedings of the Prehistoric Society* 35, 12–48.
- Rinyu, L., Futó, I., Kiss, Á. Z., Molnár, M., Svíngor, É., Quarta, G., Calcagnile, L. 2007. Performance test of a new graphite target production facility in Atomki. *Radiocarbon* 49, 217–224.
- Schlichtherle, H. 2006. Kulthäuser in neolitischen Pfahlbausiedlungen des Bodensees. In: Hafner, A., Niffeler, U., Ruoff, U. (Hrsg.) *Die neue Sicht. Unterwasserarchäologie und Geschichtsbild. Akten des 2. Internationalen Kongresses für Unterwasserarchäologie in Rüslikon bei Zürich, 21–24. Oktober 2004.* Antiqua 40, 122–145.
- Schmidt, R. R. 1945. *Die Burg Vučedol.* Zagreb, 1945.

- Schmitsberger, O. 2006. Die Siedlung zum "Doppelgrab von Palt" der Jevisovicekultur. *Archäologie Österreichs* (Festschrift für Elizabeth Ruttkay) 17/2, 141–154.
- Seipel, W. (Hrsg.) 1998. *Land Der Bibel. Schätze aus dem Israel Museum Jerusalem. Katalog zur Ausstellung des Kunsthistorischen Museums Wien, Künstlerhaus, 22 September 1997 bis 18. Jänner 1998*. Israel Museum, Jerusalem.
- Sherratt, A. 1981. Plough and pastoralism. Aspects of the Secondary Products Revolution. In: Hodder, I., Isaac, B. H., Hammond, N. G. L. (eds.) *Pattern of the Past. Studies in Honor of D. Clarke*. Cambridge, 261–306.
- Sherratt, A. 2003. The Baden (Pécel) culture and Anatolia: perspectives on a cultural transformation. In: Jerem, E., Raczky, P. (Hrsg.) *Morgenrot der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag*, Archaeolingua, Budapest, 415–429.
- Sherratt, A. 2004. *Economy and Society in Prehistoric Europe. Changing Perspectives*. Edinburgh.
- Sherratt, A., Taylor, T. 1989. Metal vessels in Bronze Age Europe and the context of Vulchetrun. In: Best, J., de Vries, N. (eds.) *Thracians and Mycenaean. Proceedings of the 4. International Congress of Thracology Rotterdam, 1984*. Terra Antiqua Balcanica, 106–135.
- Siklósi Zs. 2004. A Kostolac-kultúra újabb temetkezései Balatonbogláron. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 16, 139–161.
- Siklósi, Zs. 2009. Absolute and internal chronology of the Late Copper Age cemetery at Budakalász. In: Bondár, M., Raczky, P. (eds.) *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Pytheas, Budapest, 457–475.
- Singh S. 2004. *A Nagy Bumm (Big Bang)*. Park kiadó, Budapest, 2004.
- Soroceanu, T. 2008. *Die Vorskytenzeitlichen Metallgefäße im Gebiet des heutigen Rumänien*. Bronzefunde aus Rumänien. – Descoperiri de bronzuri din România III.
- Spangenberg, J. E., Jacomet, S., Schibler, J. 2006. Chemical analyses of organic residues in archaeological pottery from Arbon Bleiche 3, Switzerland – evidence for dairying in the Late Neolithic. *Journal of Archaeological Science* 33, 1–13.
- Sümegei, P. 2009. The archeozoological analysis of the beads and molluscs from the Late Copper Age Baden cemetery at Budakalász. In: Bondár, M., Raczky, P. (eds.) *The Copper Age Cemetery of Budakalász*. Budapest, 409–437.
- Šmíd, M. 2008. Eneolit (cca 4300–2000 př. N. l.). In: Čížmař, Z. (ed.) *Život a smrt v mladší době kamenné*. Katalog výstavy, Znojmo, 248–290.
- Stadler, P., Draxler, S., Friesinger, H., Kutschera, W., Priller, A., Rom, W., Steirer, P., Wild, E. M. 2001. Absolute Chronology for Early Civilisations in Austria and Central Europe using ¹⁴C with Accelerator Mass Spectrometry with special Results for the Absolute Chronology of the Baden Culture. In: Diamandi, S., Roman, P. (eds.) *Symposium Cernavodă III–Boleráz. Ein Vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau*. Studia Danubiana Ser. Symposia II, București, 541–563.
- Taylor, T. 1999. Envaluing metal: theorizing the Eneolithic 'hiatus'. In: Young, S. M. M., Pollard, A. M., Budd, P., Ixer, R. A. (eds.) *Metals in Antiquity*. BAR Internat. Ser. 792, 22–32.
- Točík, A. 1987. Beitrag zur Frage der Befestigten und Höhensiedlungen im mittleren und späten Äneolithikum in der Slowakei. *Studijné Zvesti AUSAV* 23, 5–23.
- Tolstikow, W. P., Trejster, M. J. 1996. *Der Schatz aus Troja. Schliemann und der Mythos des Priamos–Goldes*. Katalogbuch, Ausstellung in Moskau 1996–1997, Belser Verlag, Stuttgart–Zürich.
- Torma I. 1969. Adatok a badeni (péceli) kultúra bolerázi csoportjának magyarországi elterjedéséhez. *Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei* 8, 75–83.
- Torma, I. 1973. Die Boleráz-Gruppe in Ungarn. In: Chropovský, B. (Hrsg.) *Symposium über die Entstehung und Chronologie der Badener Kultur*. Bratislava, 483–512.
- Torma I. 1977. Rézkori telep Páriban. A Déri Balogh Ádám Múzeum Évkönyve 6–7, 29–59.
- Trachsler, W. 1965. The influence of metalworking on prehistoric pottery: some observations on Iron Age pottery of the Alpine region. In: Matson, F. R. (ed.) *Ceramics and man*. Current Anthropology 1965, 140–151.
- Velušček, A. (ed.) 2009. *Koliščarska naselbina Stare Gmajne in njen čas. Ljubljansko barje v*

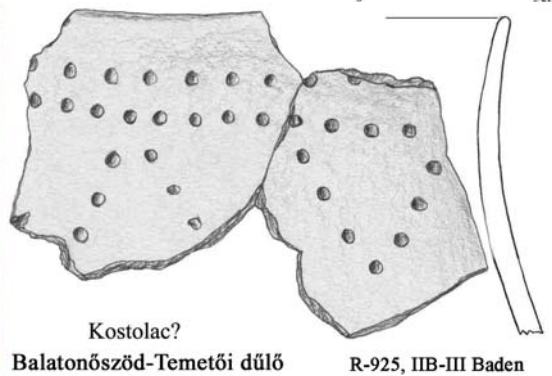
2. potovici 4. tisočletja pr. Kr. Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 16, Ljubljana.
- Wiermann, R. R., Wunderlich, C. H. 2009. Wandstuckaus einer Grube der Bernburger Kultur auf der Schalkenburg bei Quenstedt, Ldkr. Mansfeld-Südharz. *Jahrbuch Mitteldeutsche Vorgeschichte* 91, 11–30.
- Wild, E. M., Stadler, P., Bondár, M., Draxler, S., Friesinger, H., Kutschera, W., Priller, A., Rom, W., Ruttkey, E., Steier, P. 2001. New chronological frame for the Young Neolithic Baden Culture in Central Europe (4th Millenium BC). *Radiocarbon* 43, 1057–1064.
- Zastawny, A. 2008. The Baden and the Funnel Beaker–Baden Settlement in Lesser Poland. In: Furholt, M., Szmyt, M., Zastawny, A. (eds.) *The Baden Complex and the Outside World*. Proceedings of the 12th Annual Meeting of the EAA in Cracow 19–24th September 2006, Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa Band 4, Bonn, 177–189.
- K. Zoffmann Zs. 2006. Balatonlelle környékéről származó késő-rézkori embertani leletek. *Somogyi Múzeumok Közleményei* 17/A, 97–107.
- K. Zoffmann, Zs. 2009. Biostatistical data on the origin of Bronze Age ethnic groups in the Carpathian Basin. *Tisicum* 19, 493–505.



Meisterschwanden

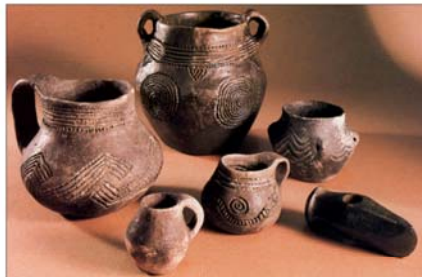


K-155, jellegtelen badeni

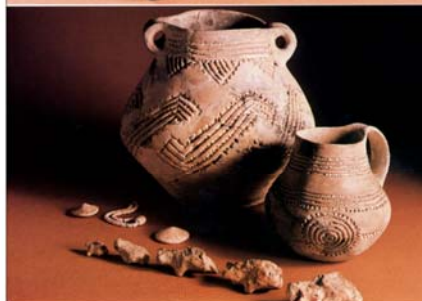


Kostolac?
Balatonőszöd-Temetői dűlő R-925, IIB-III Baden

Meisterschwanden AG, Erlenhölzli (késő Cortaillod/Horgen/Pfyn), 1921, Hallwilersee, Svájc, Kanton Luzern/Aargau



Horntaad-Hörnle 1A, faedények, középső rézkor, 3917-3909 BC, Junsteinzeit im Umbruch, Kat. 159.



Station See, Mondsee kultúra, középső rézkor, Die ersten Bauern 2, 117.

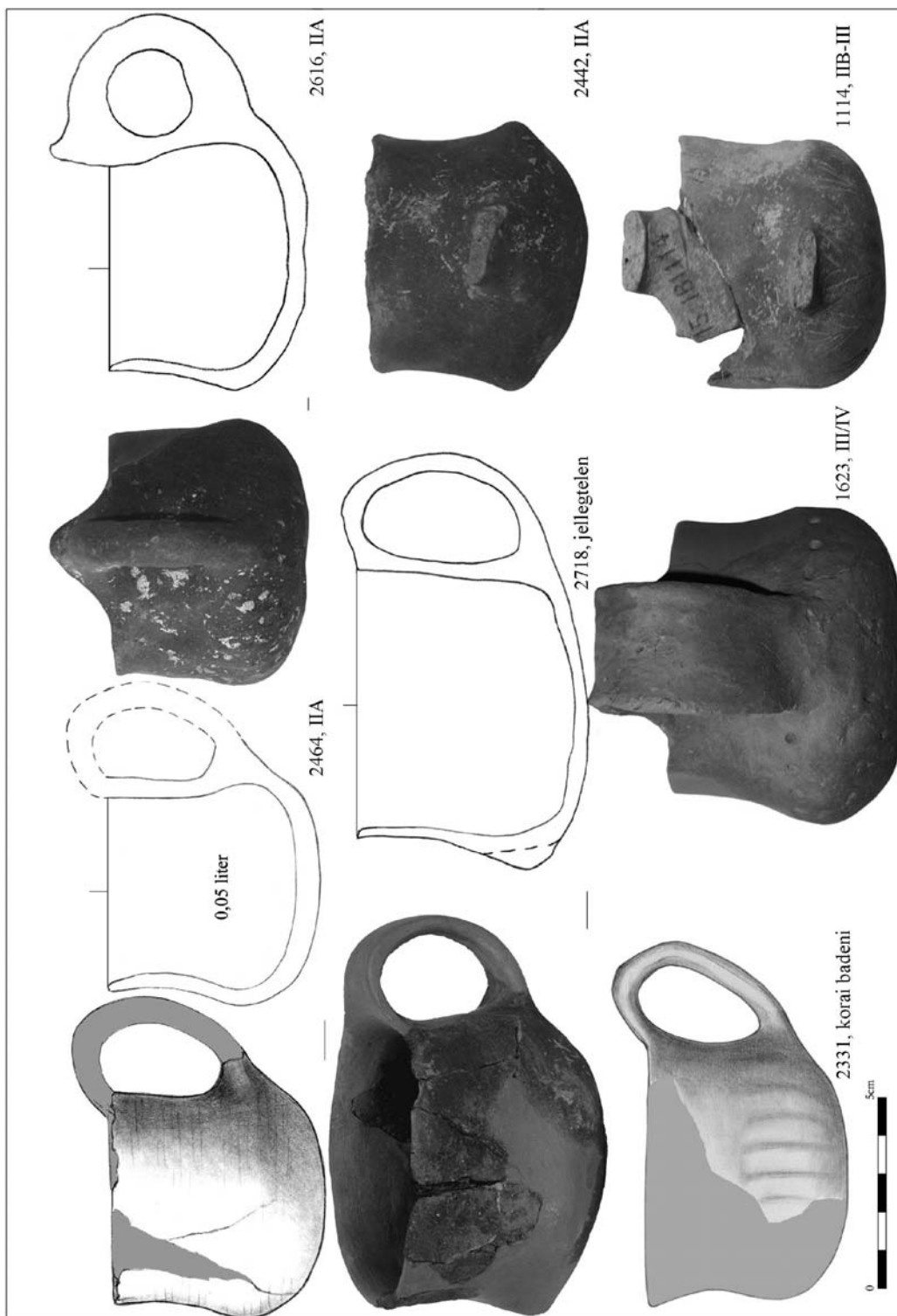


Egozwill 4, középső rézkor, 3800 BC, Kat. 240.

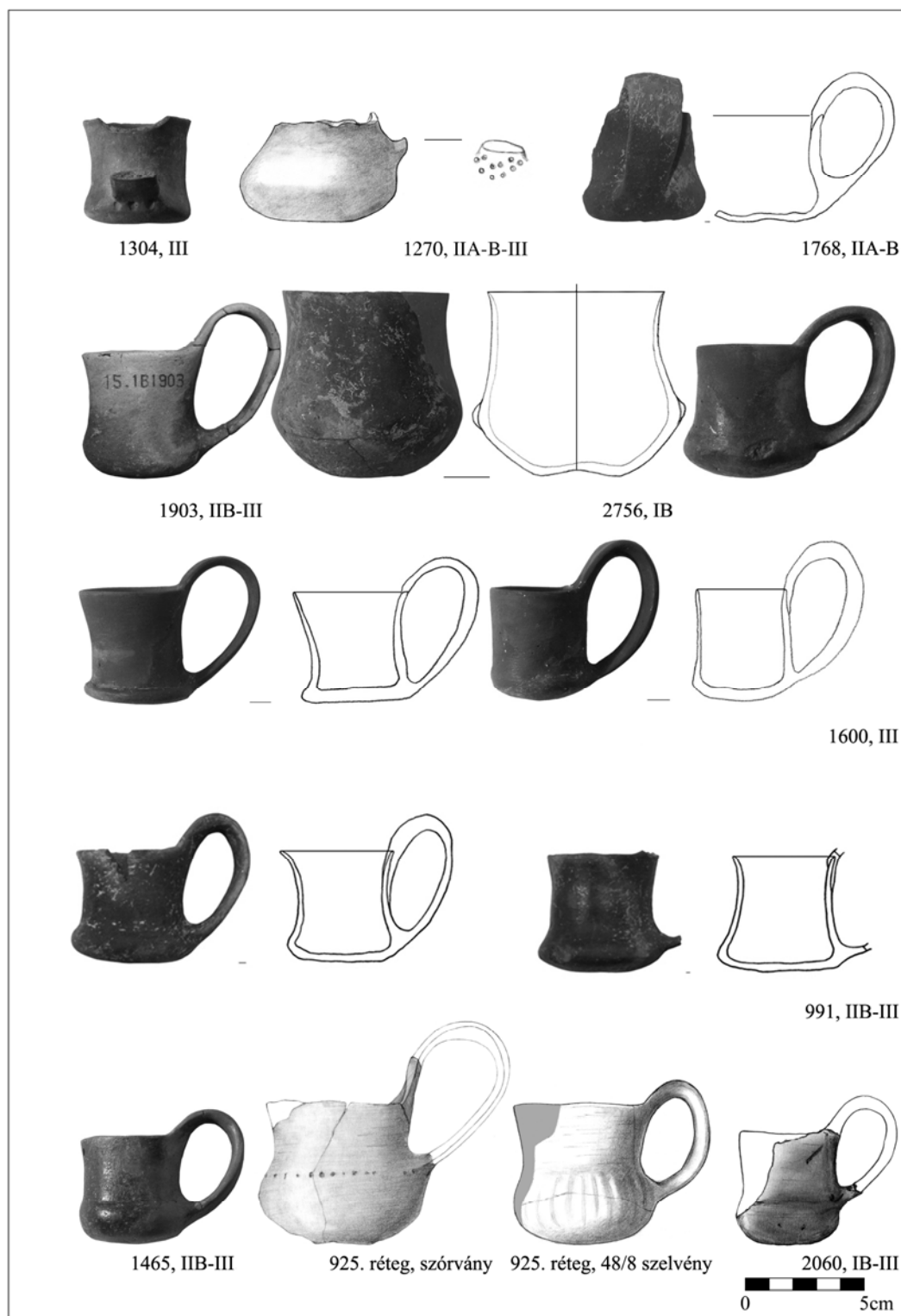


Balatonboglár, Kostolac kultúra, késő rézkor, Siklósi 2004, IX.T/10.

1. ábra.

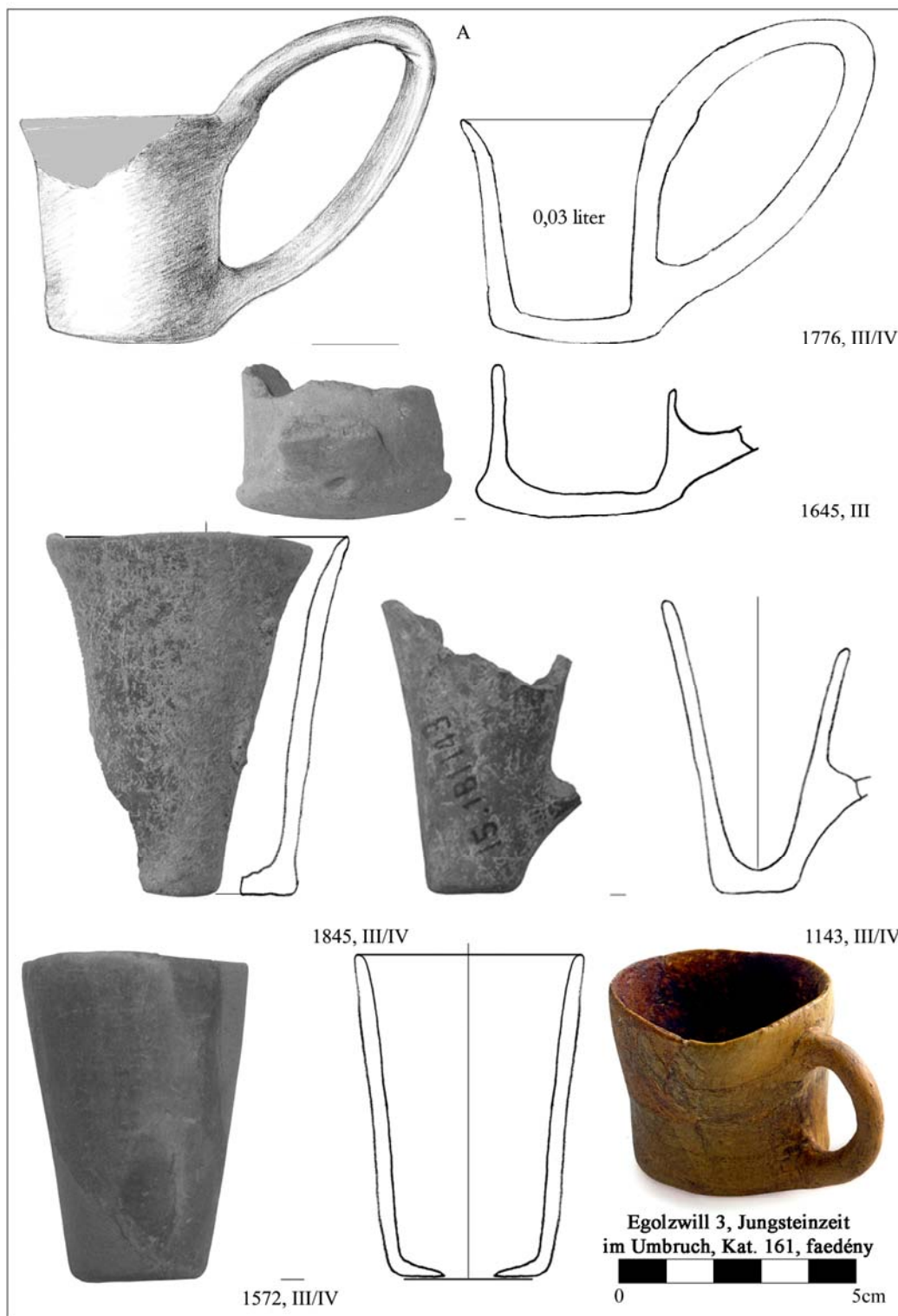


2. ábra.



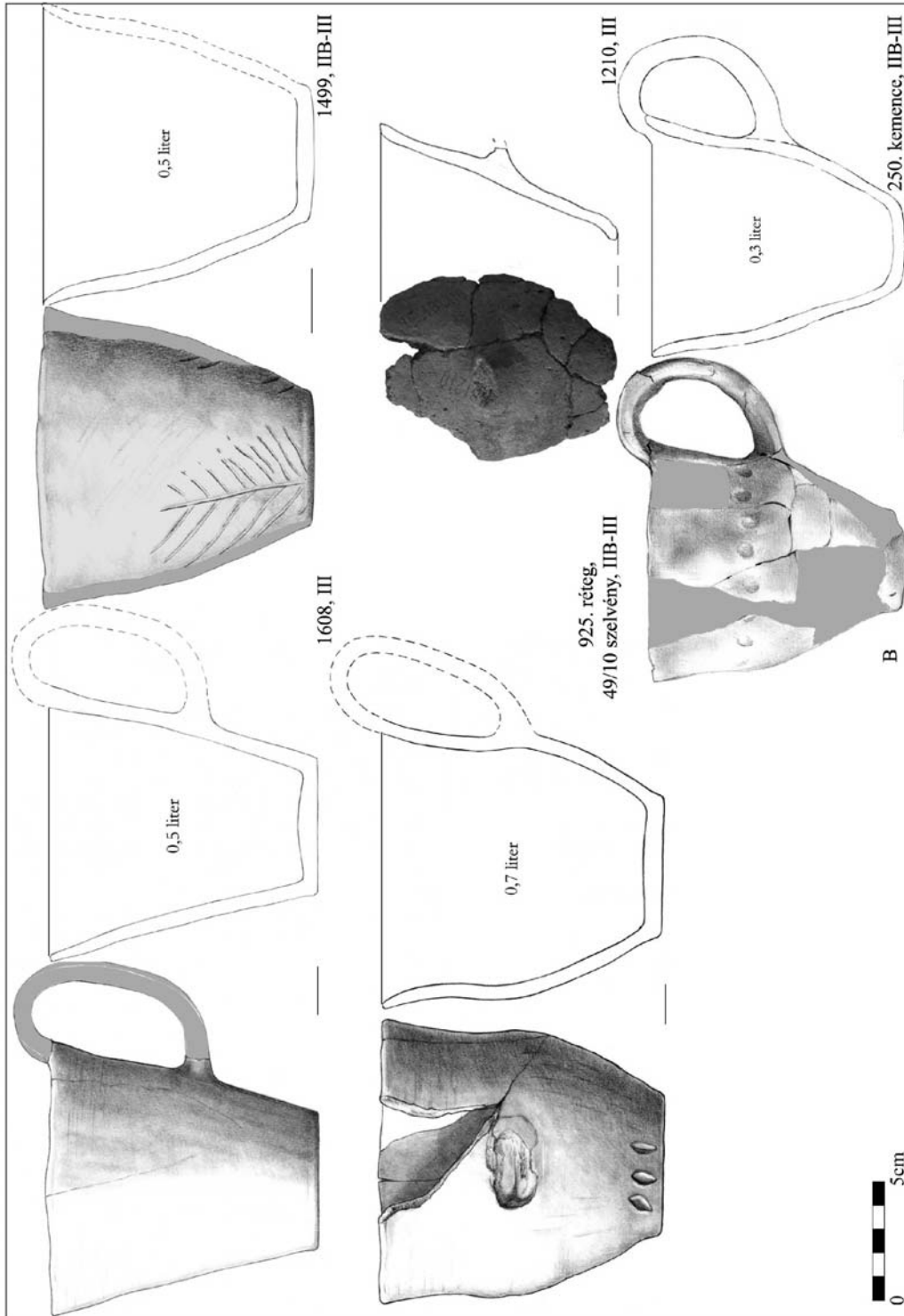
Merice-kisbögre-kiskorsó átmeneti formák

3. ábra.



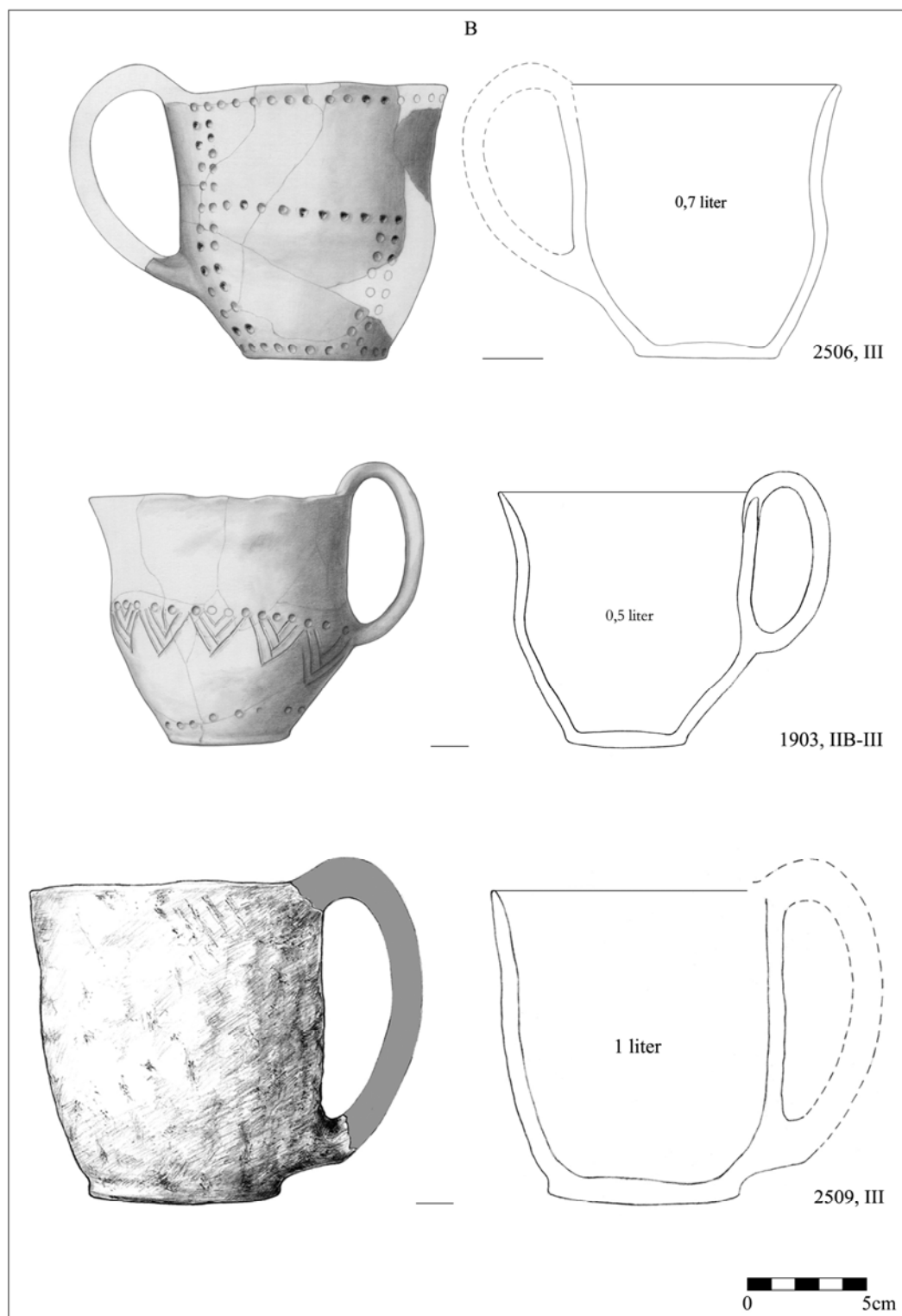
Merické

4. ábra.



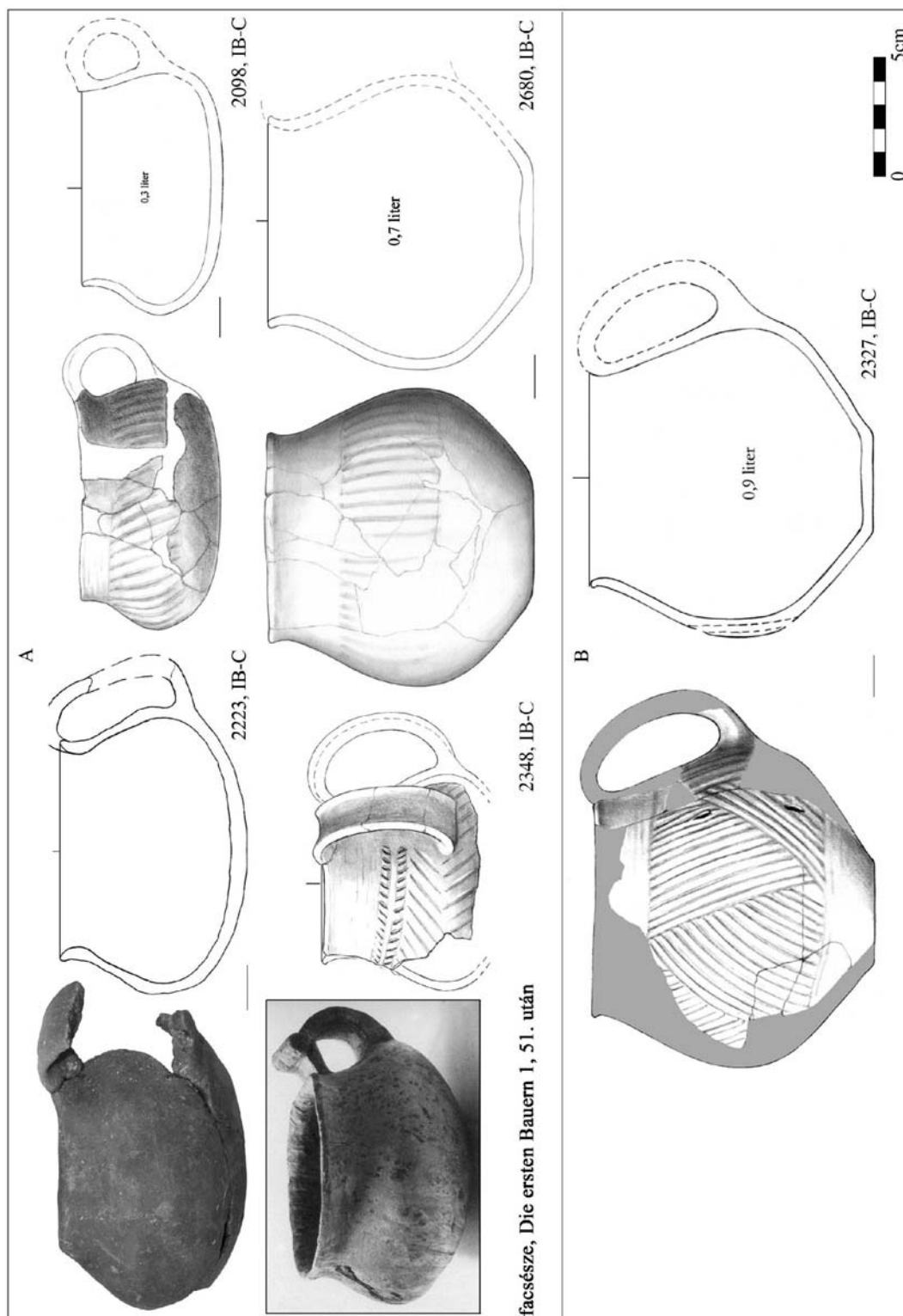
Mericszerű füles bögrék

5. ábra.



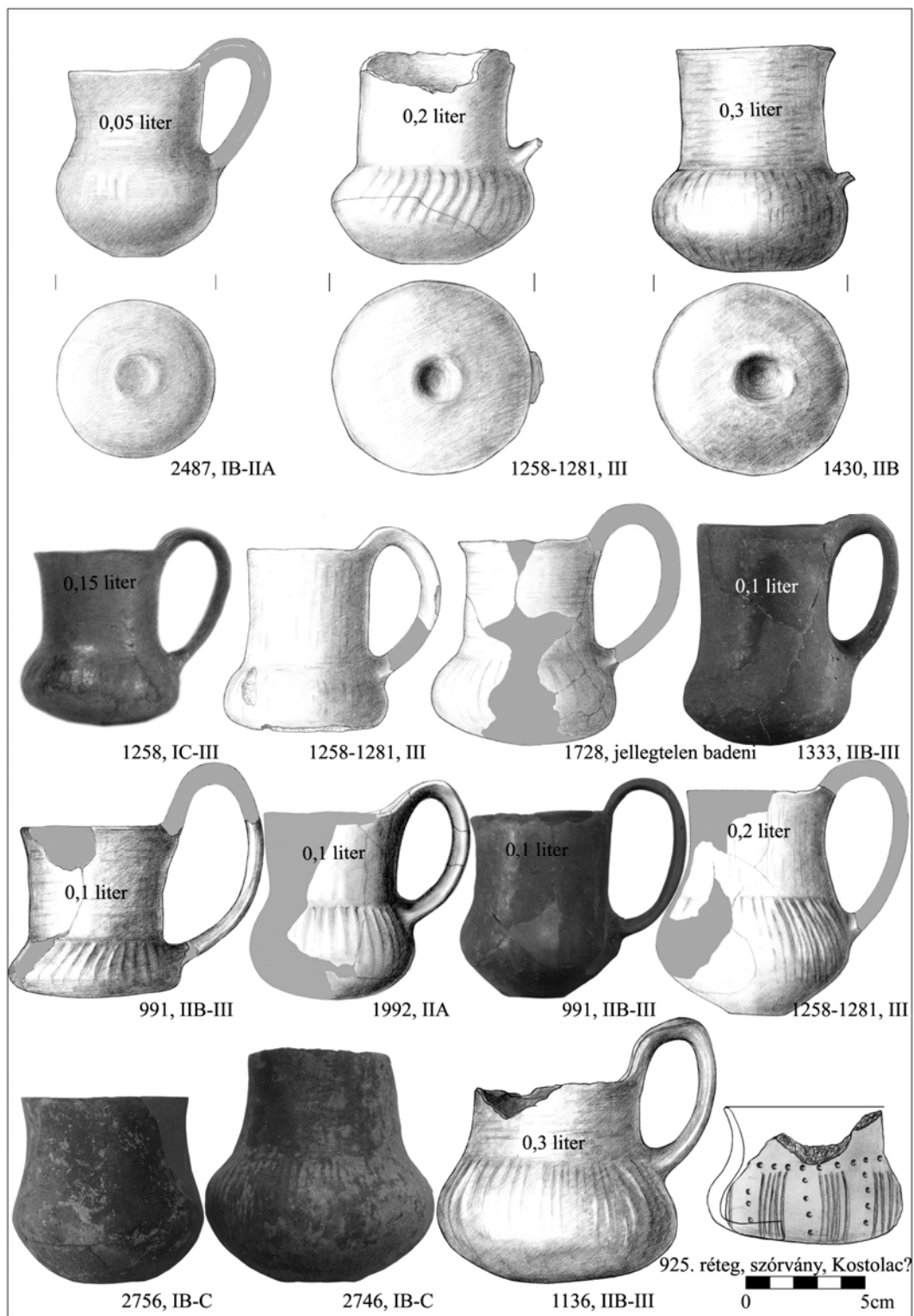
Füles bögrék

6. ábra.



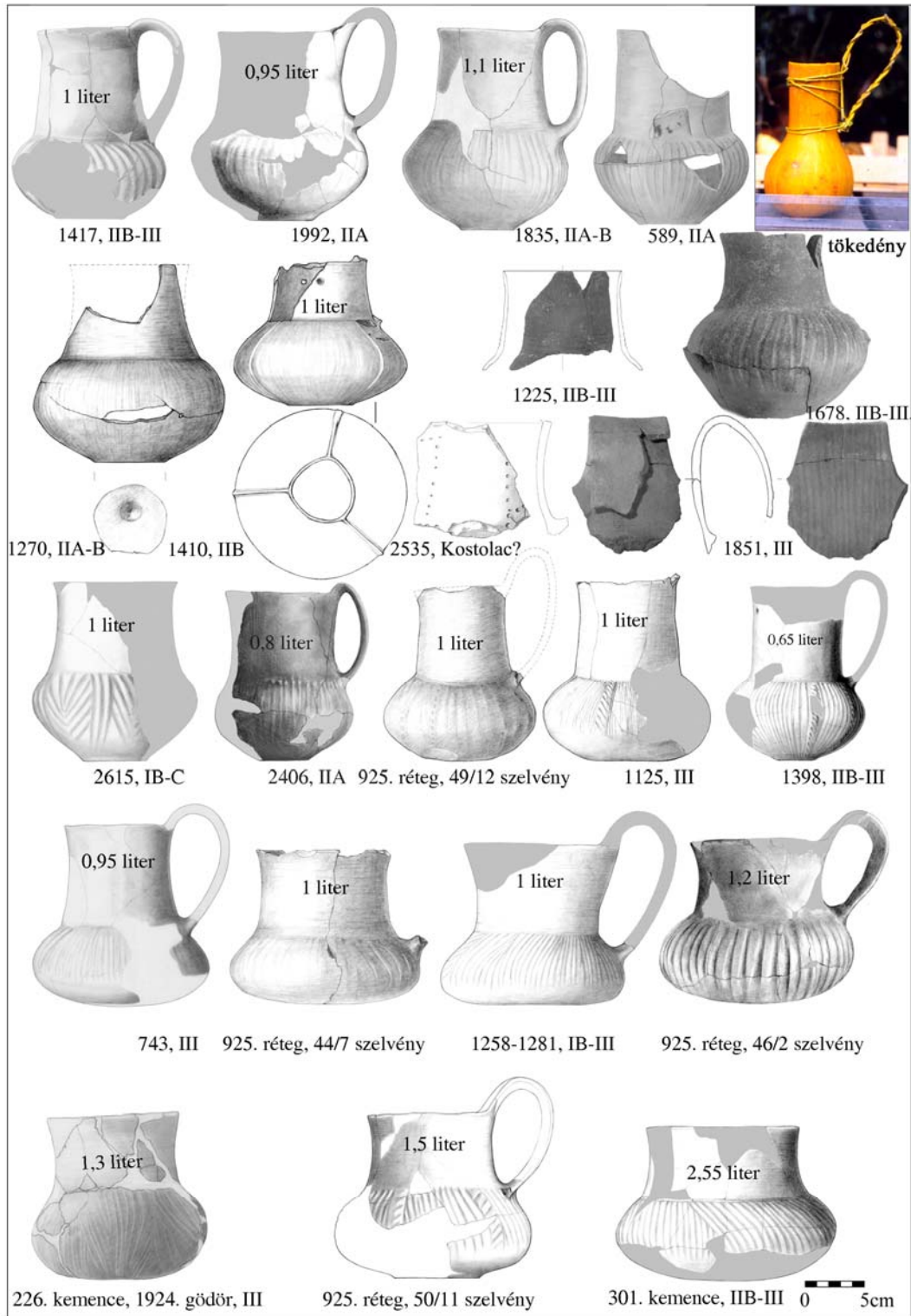
Füles csészék

7. ábra.



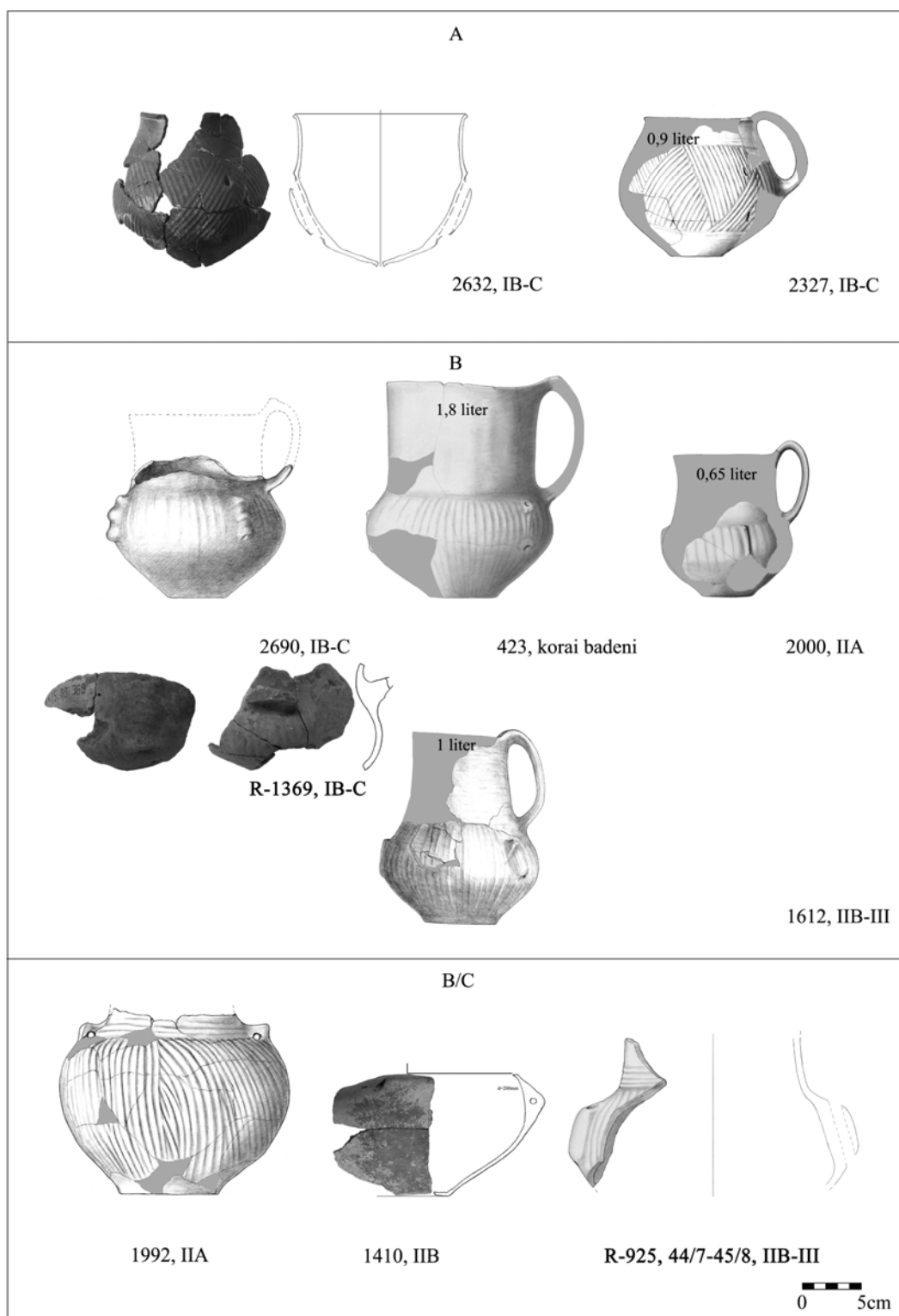
Kiskorsók

8. ábra.



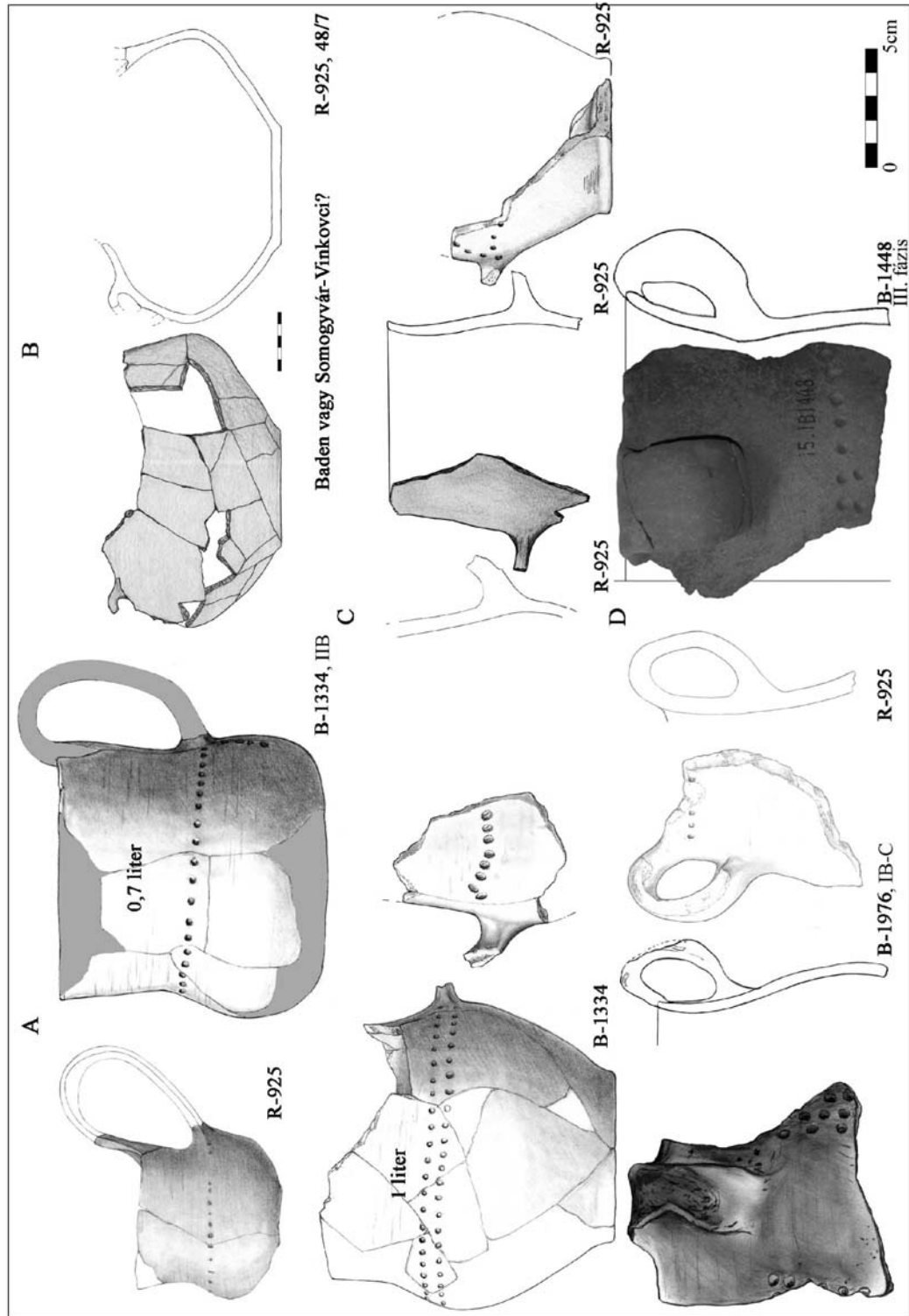
Korsók

9. ábra.



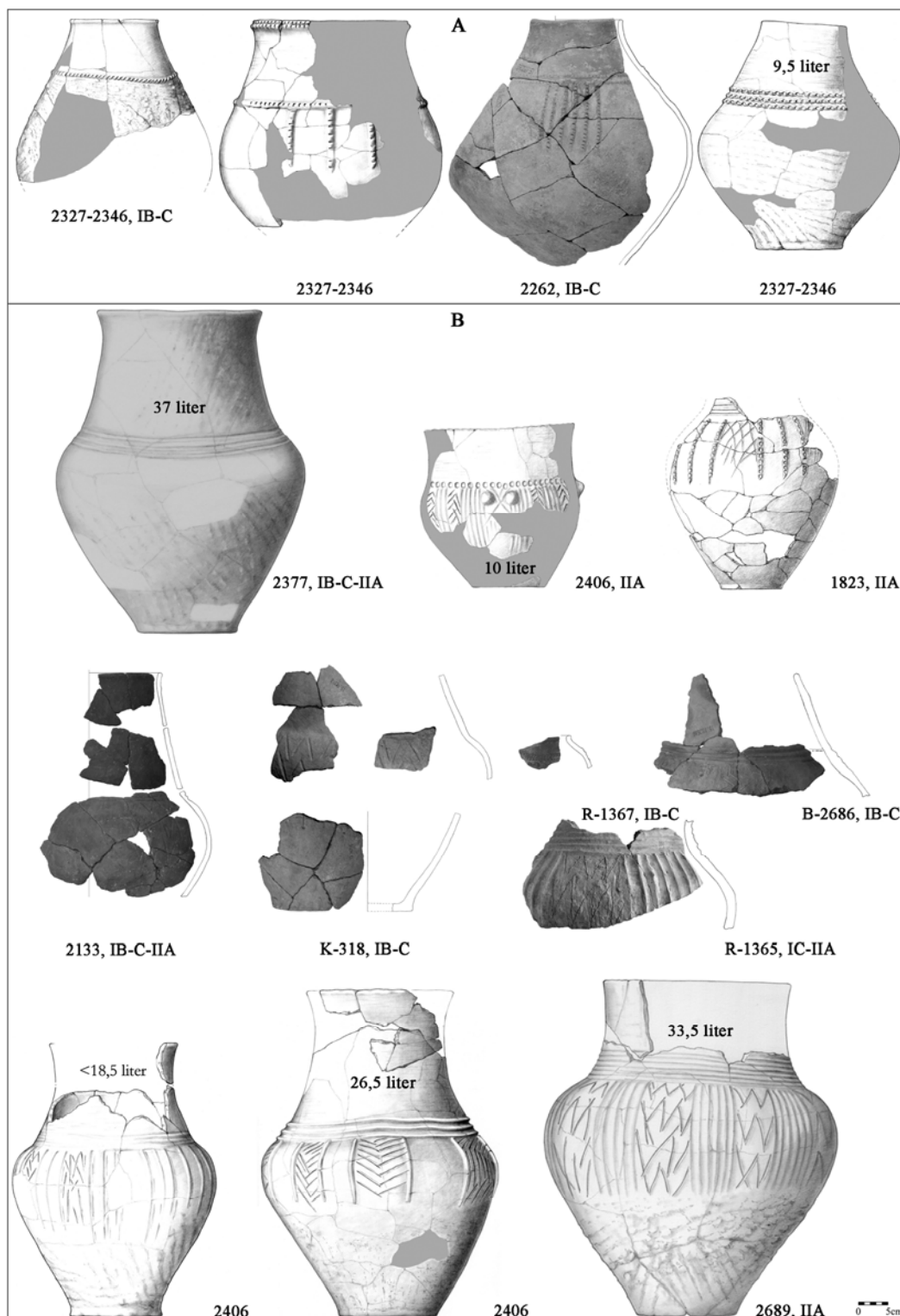
Függeszthető edények: csészék, korsók, amfórák

10. ábra.



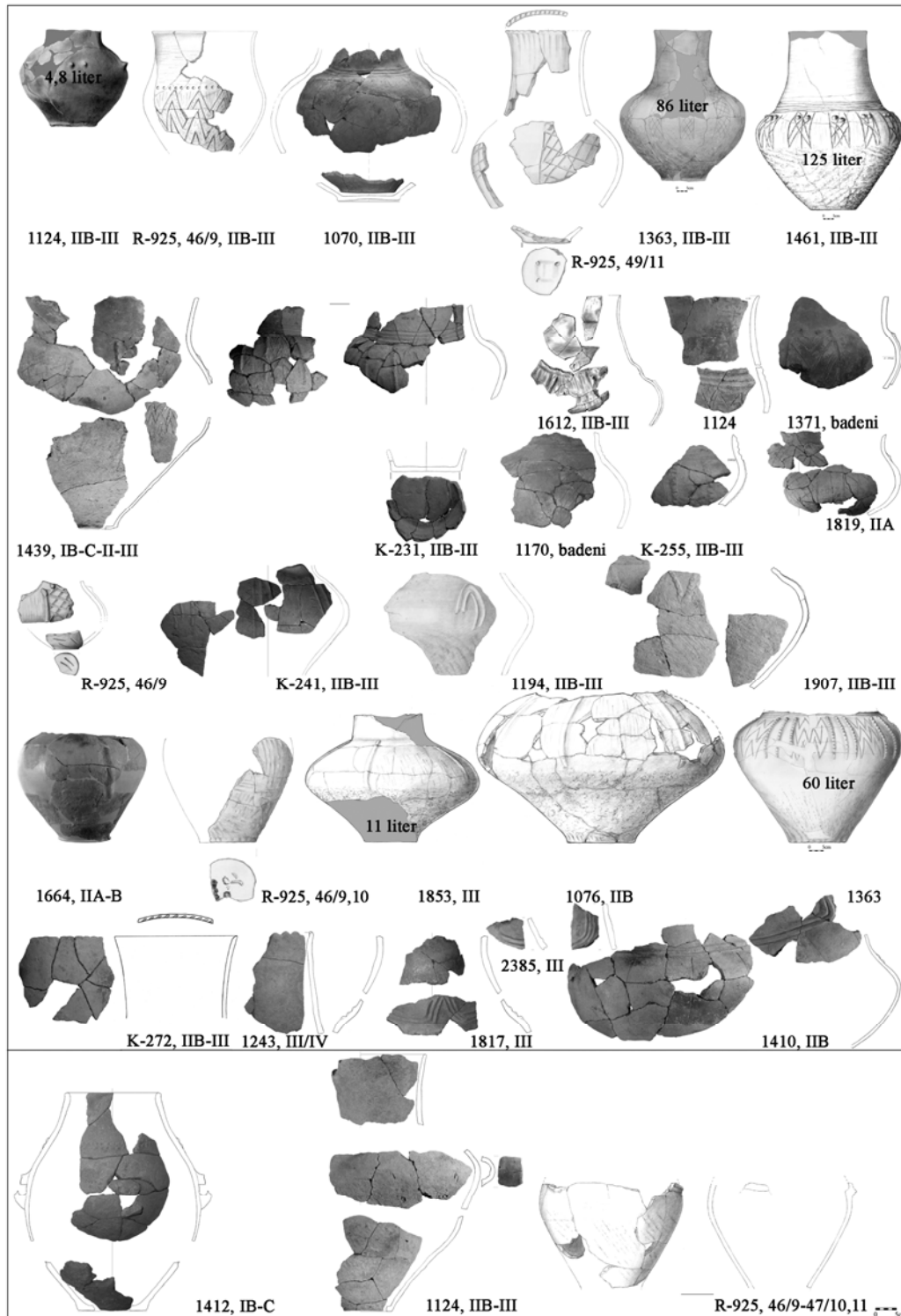
Füles kancsók

11. ábra.



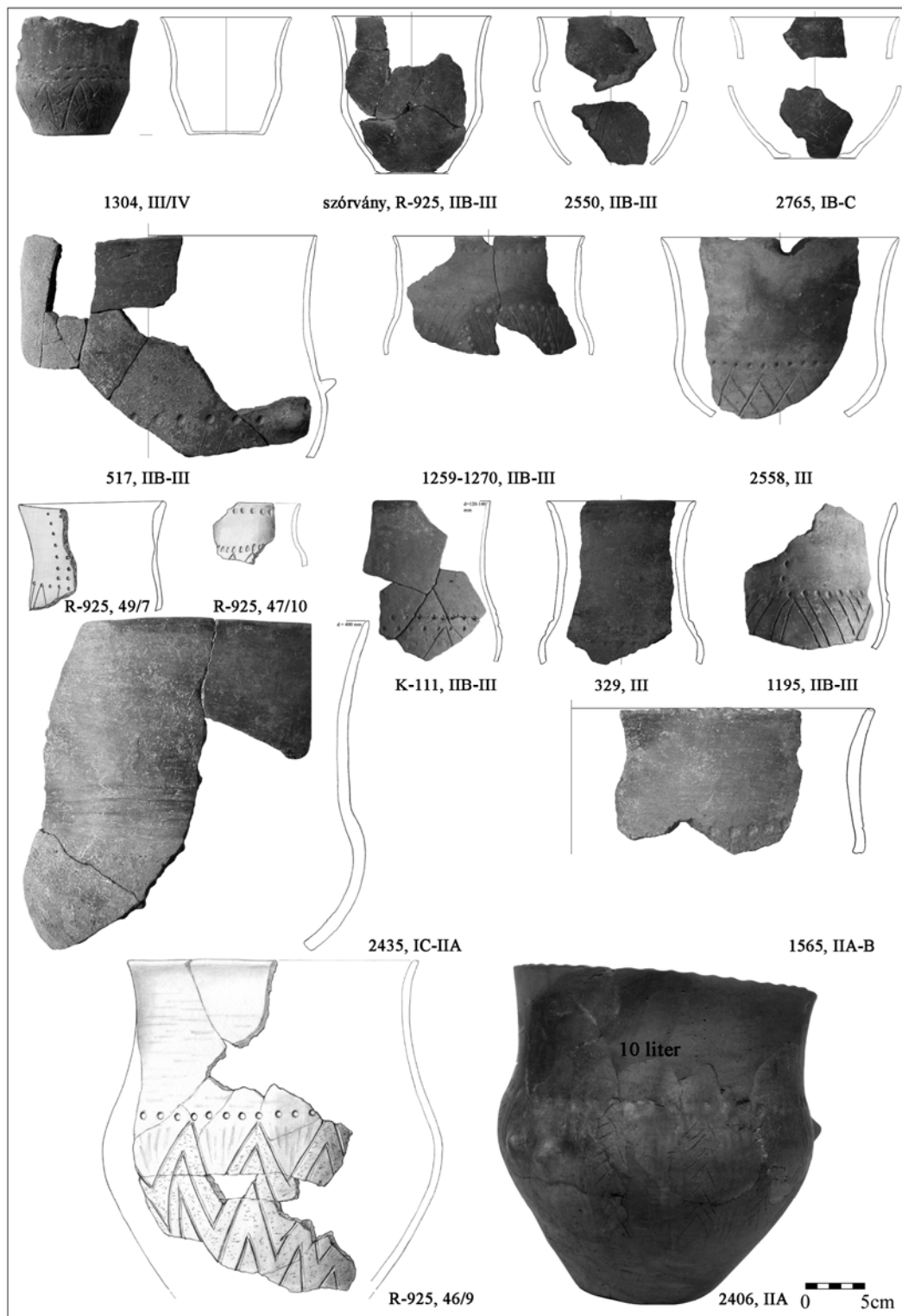
Amfóra alakú edények, Boleráz

12. ábra.



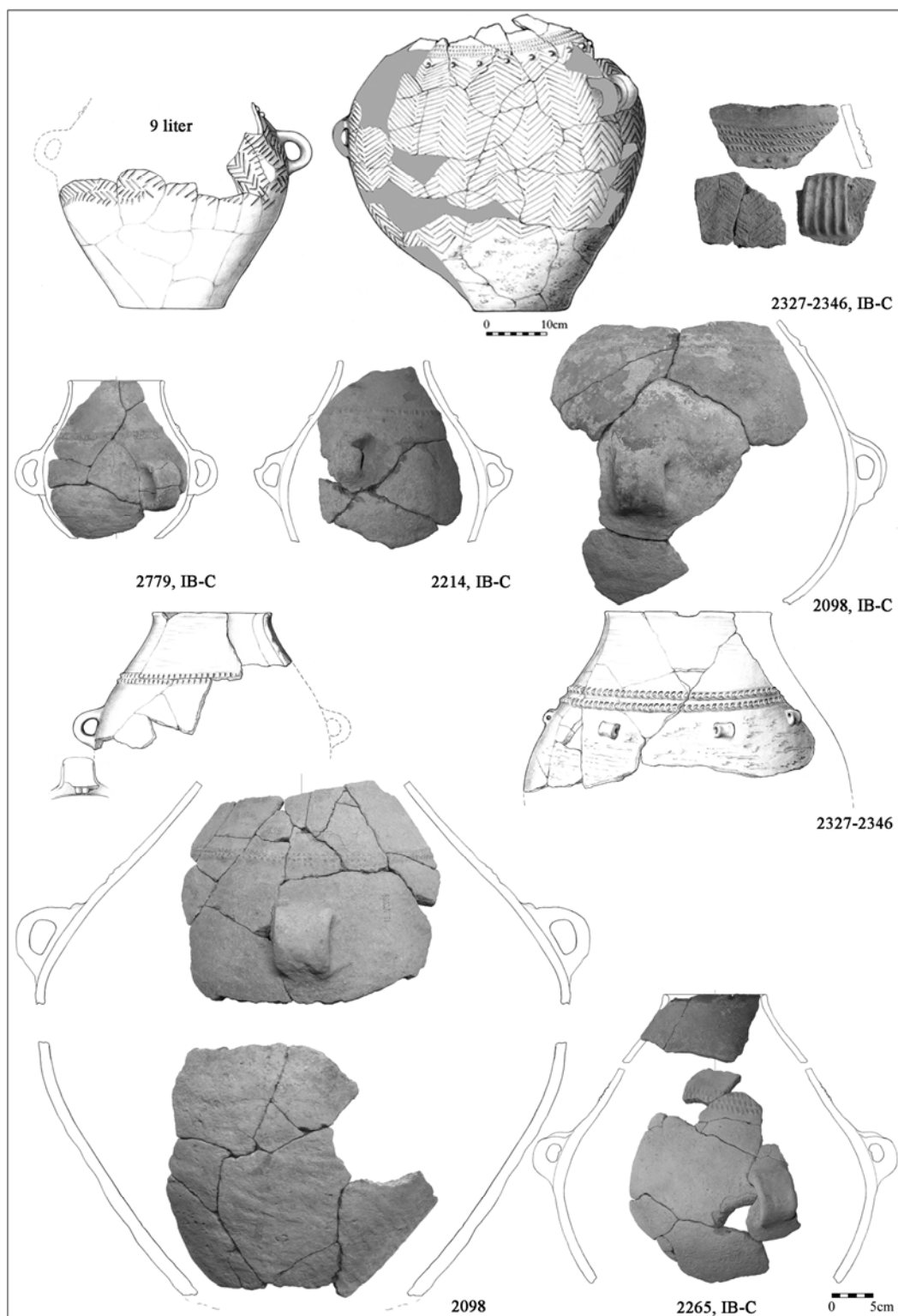
Amfórák, amfóra alakú edények, Baden

13. ábra.



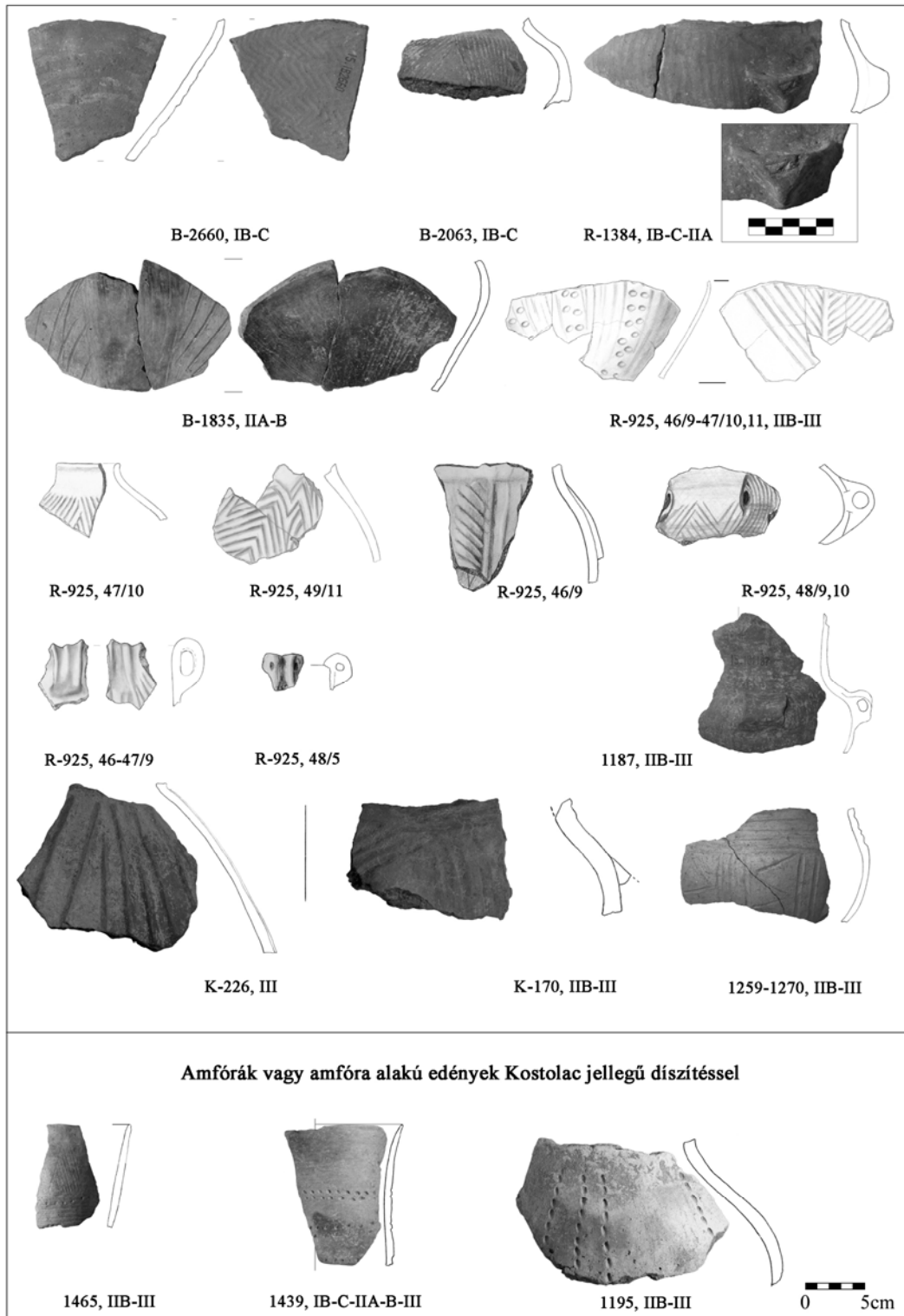
Amfóra/tál/fazék átmeneti formák

14. ábra.



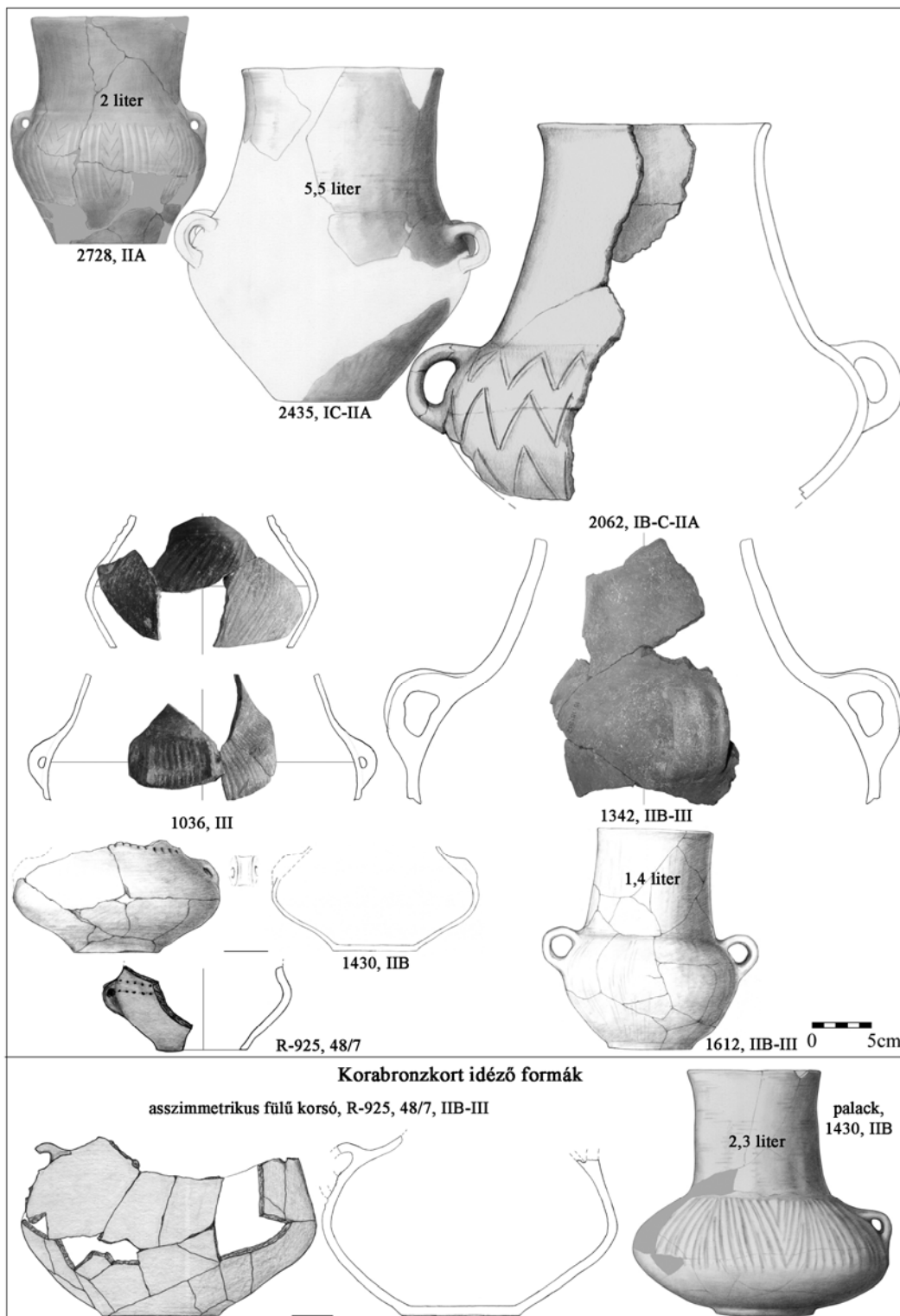
Amfórák, Boleráz

15. ábra.

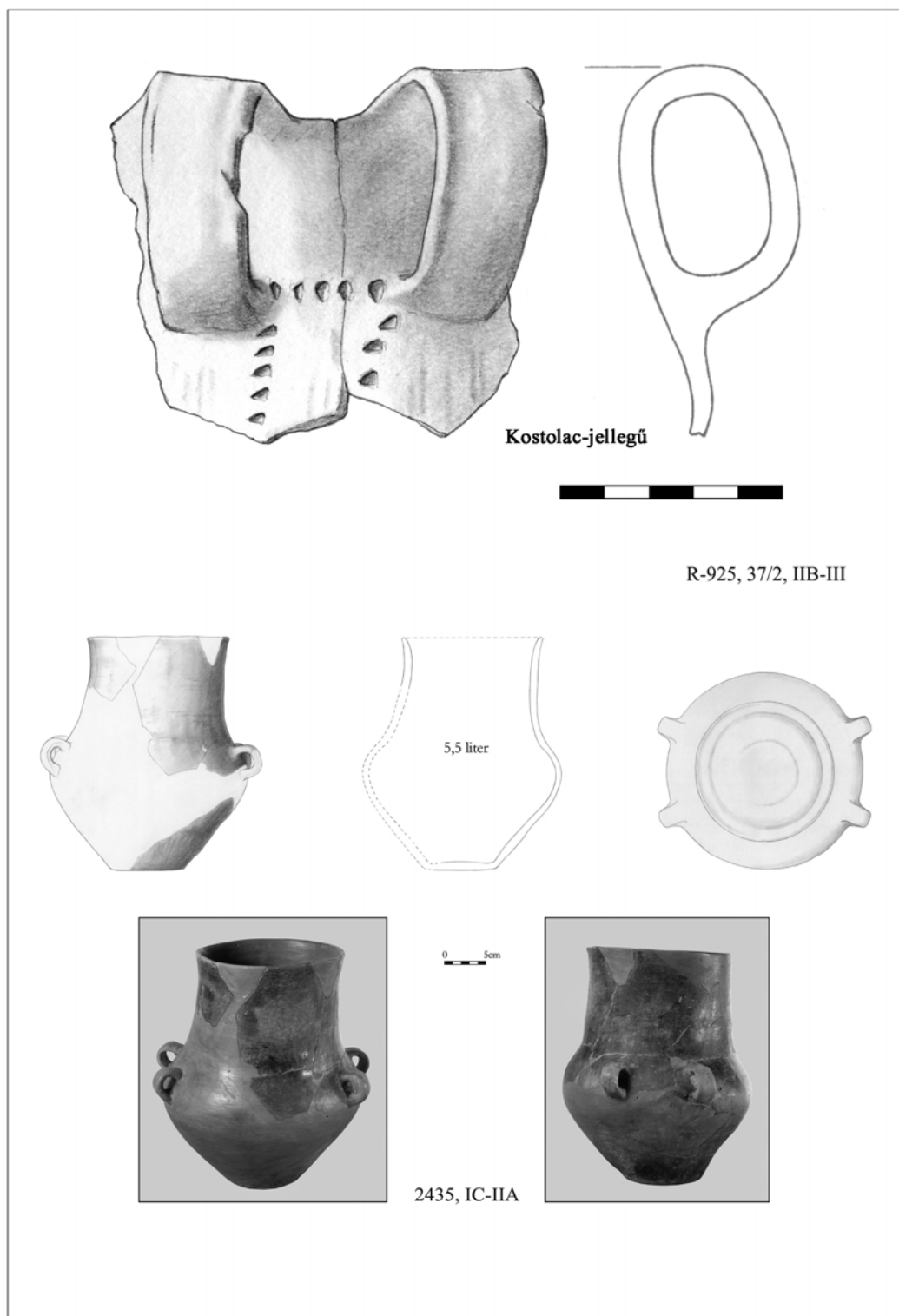


Amfórák és amfóra alakú edények: finomkerámia/díszedények

16. ábra.

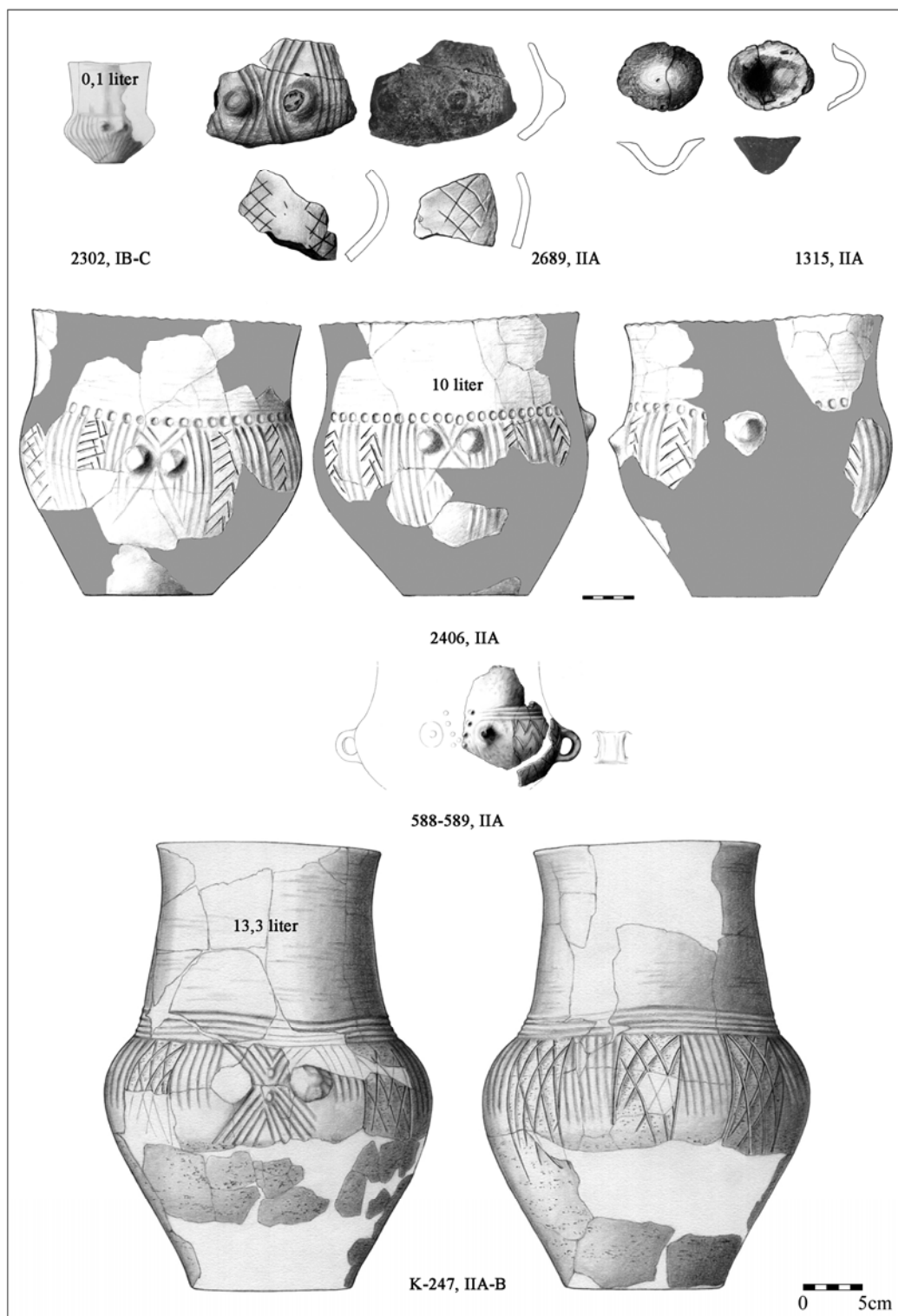


17. ábra.



Duplafüles amfórák

18. ábra.

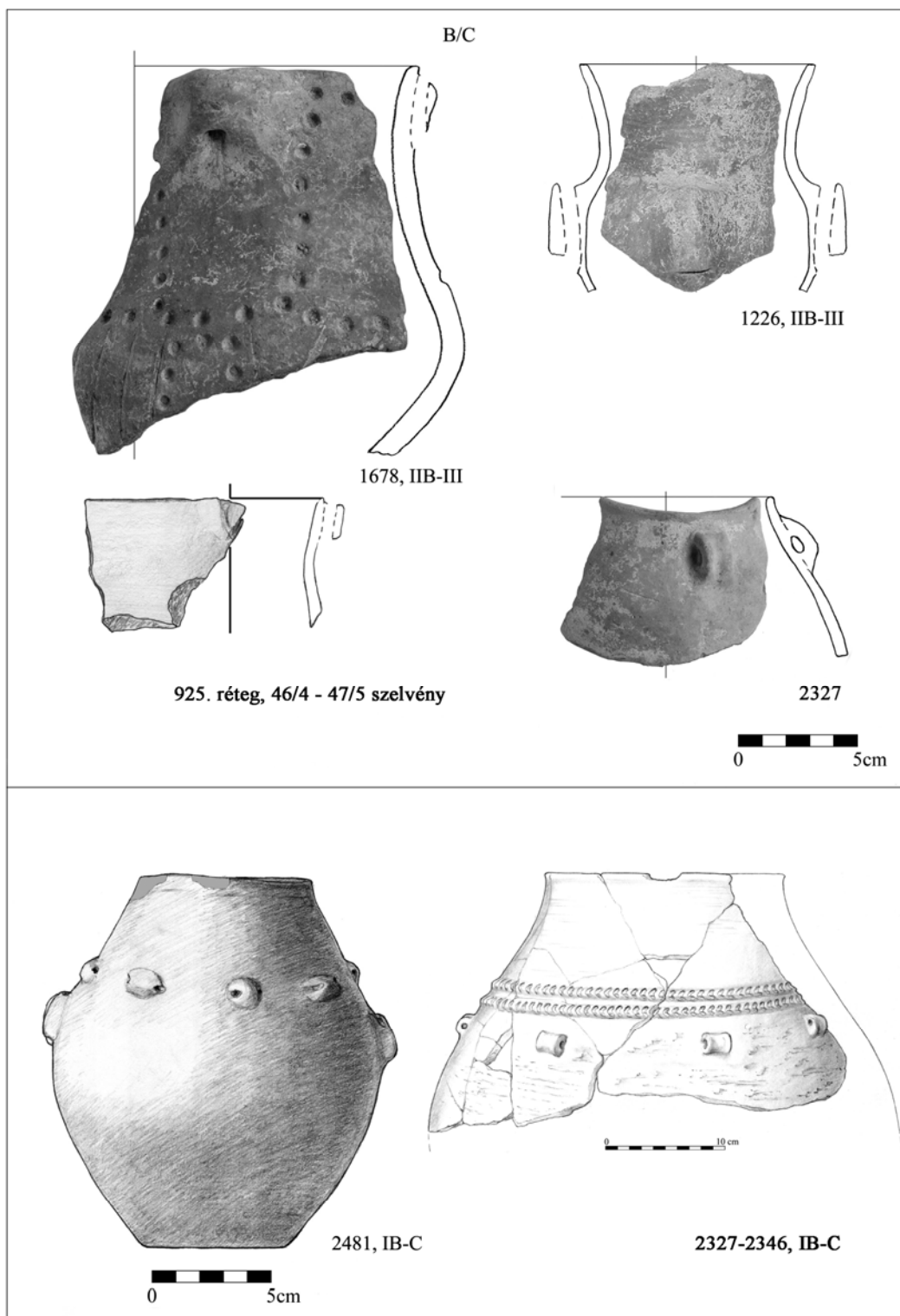


Kebles amfóra alakú edények

19. ábra.

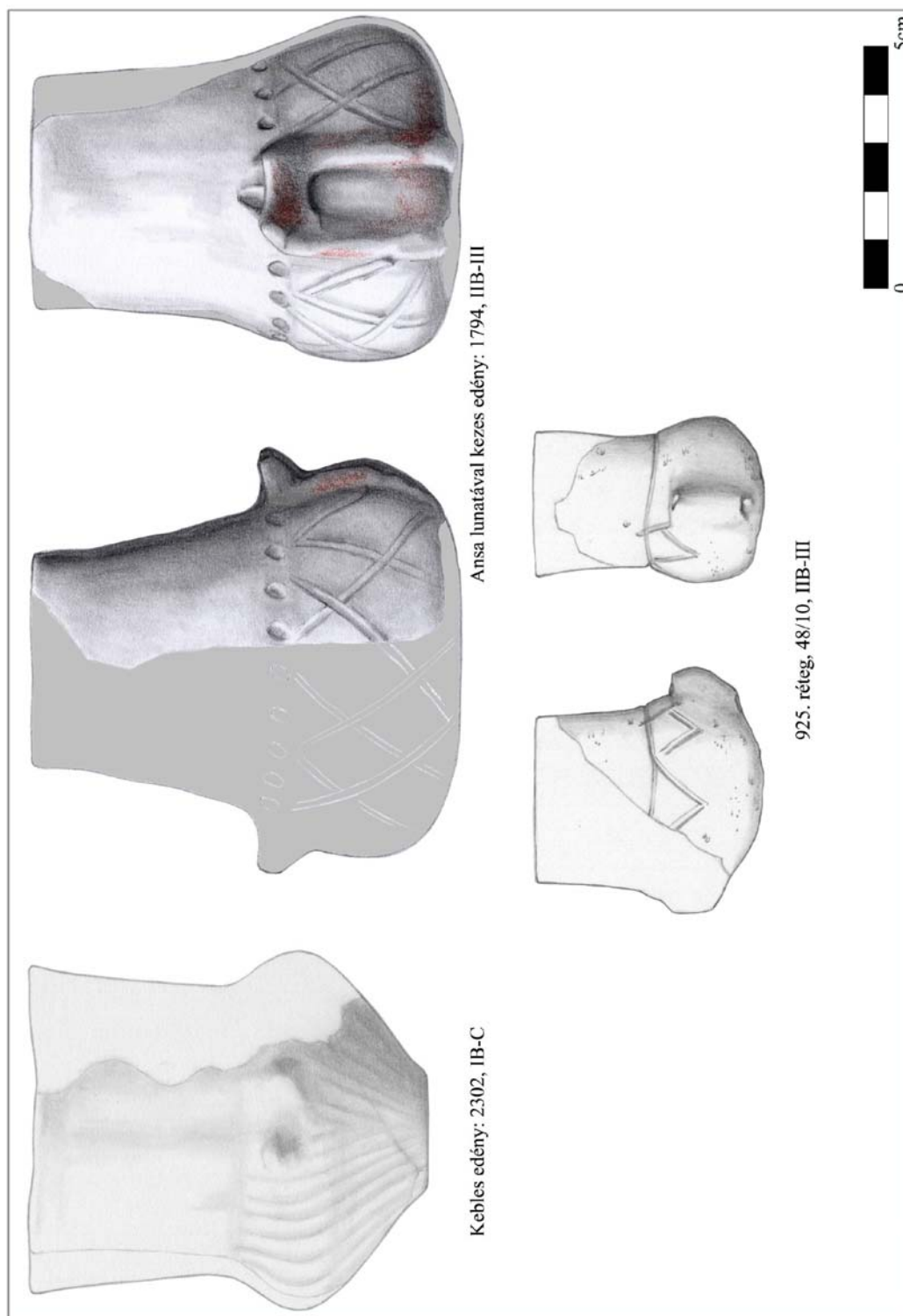


20. ábra.



Függeszhető edények

21. ábra.



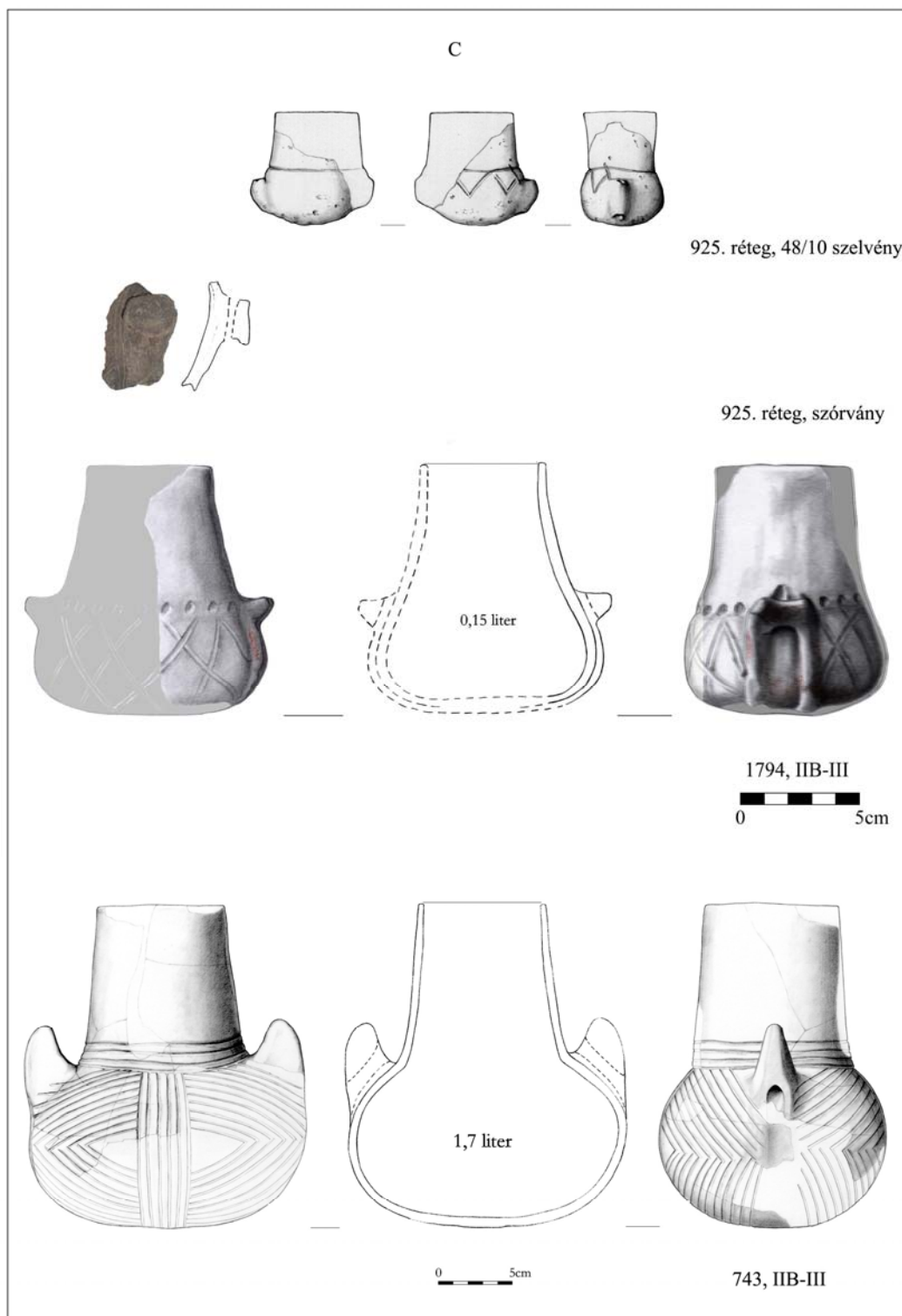
Miniatűr és kisméretű edények: amfórák

22. ábra.



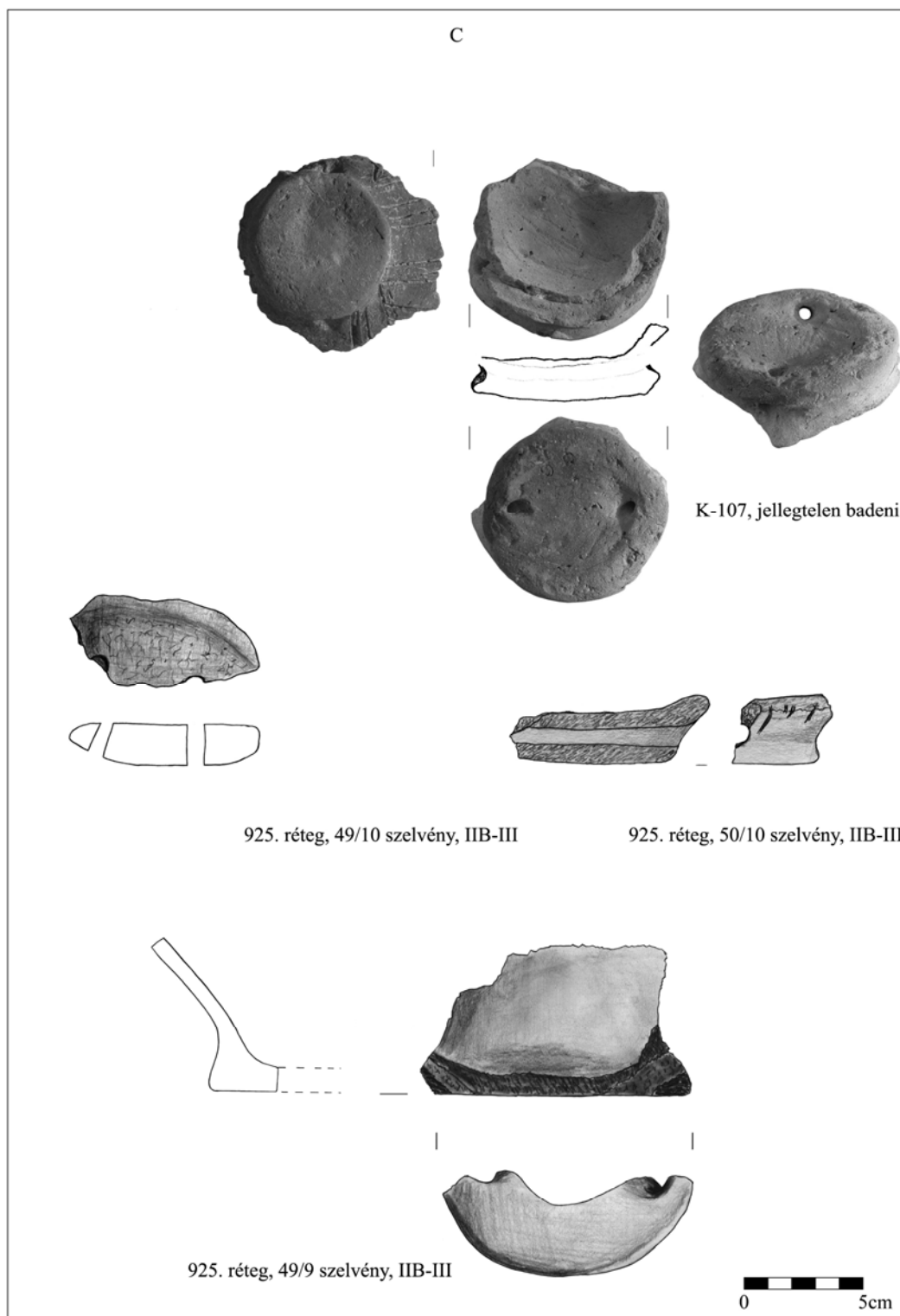
Kezes antropomorf amfórák

23. ábra.



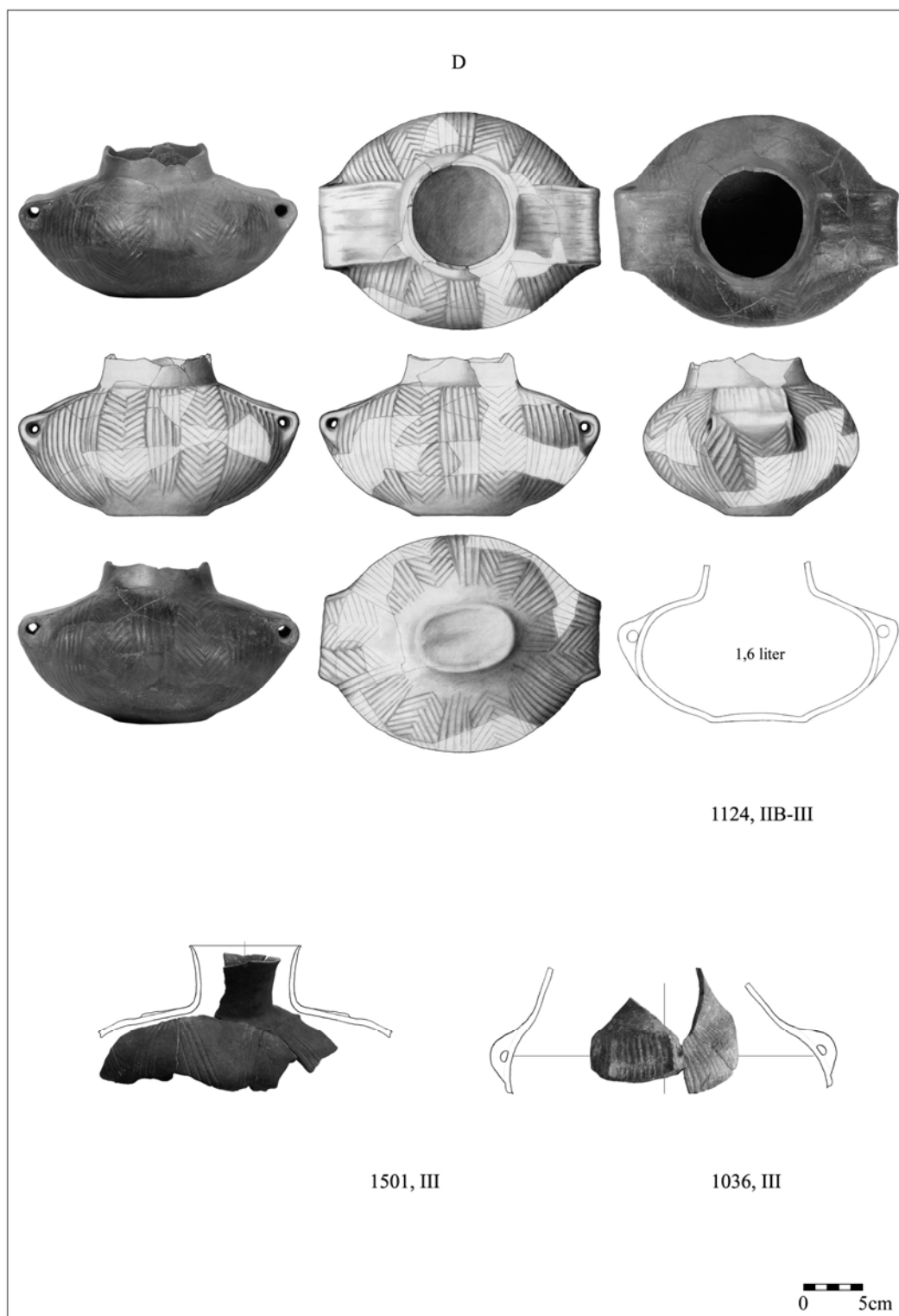
Függeszthető amfórák

24. ábra.



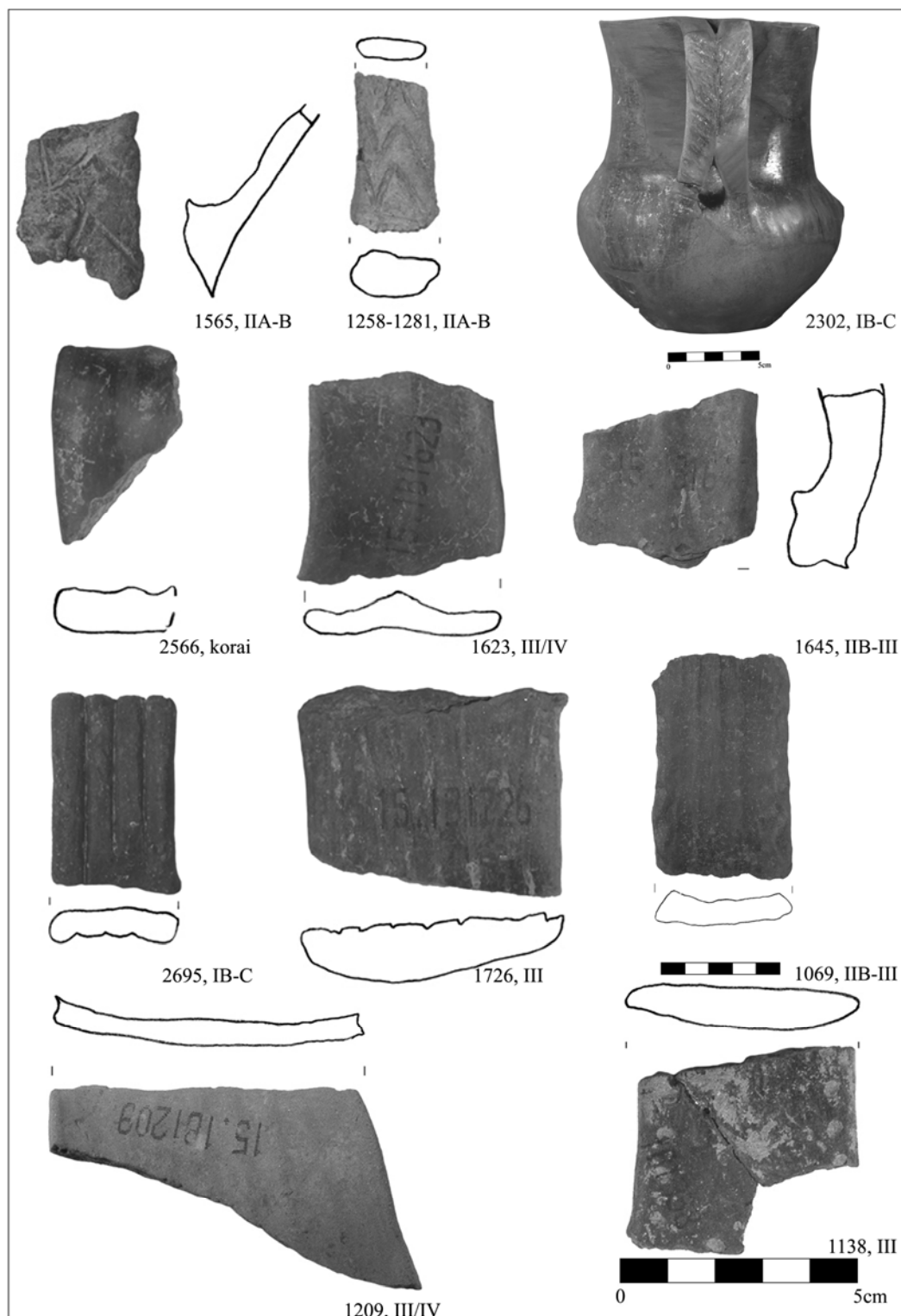
Függeszthető edények: alj-töredékek

25. ábra.



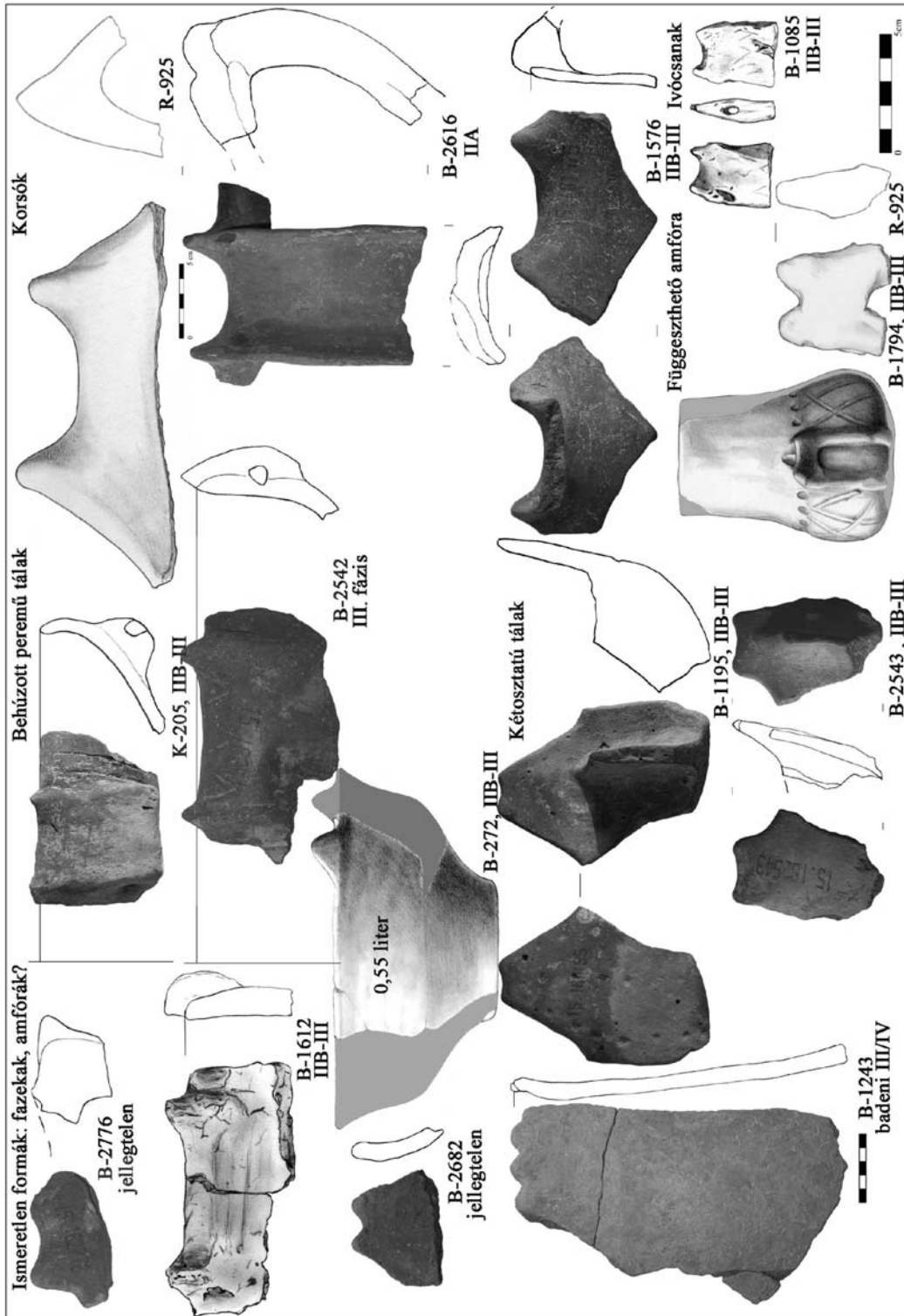
Függeszthető edények: halbárka alakú edények

26. ábra.



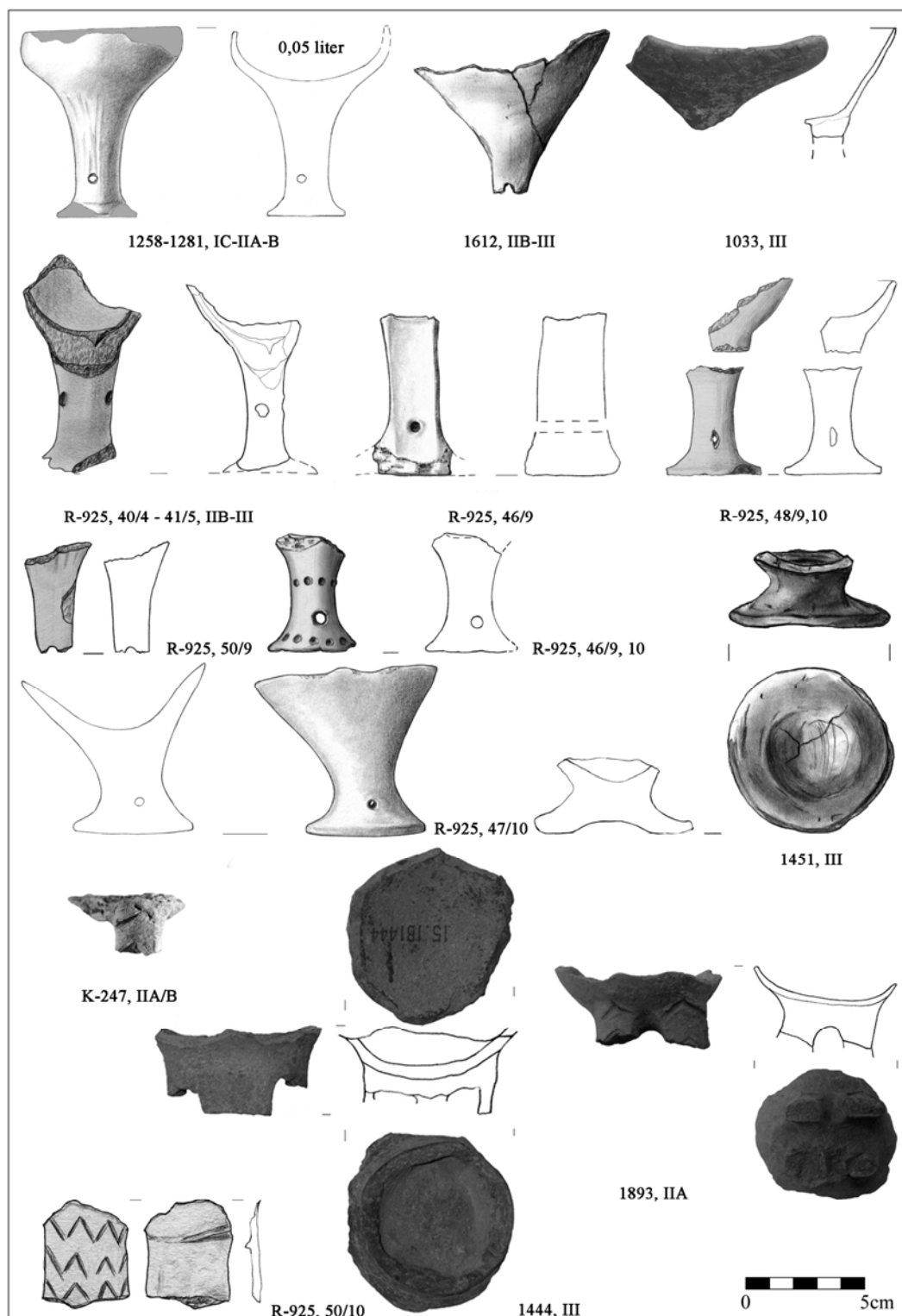
Díszített szalagfülek

27. ábra.



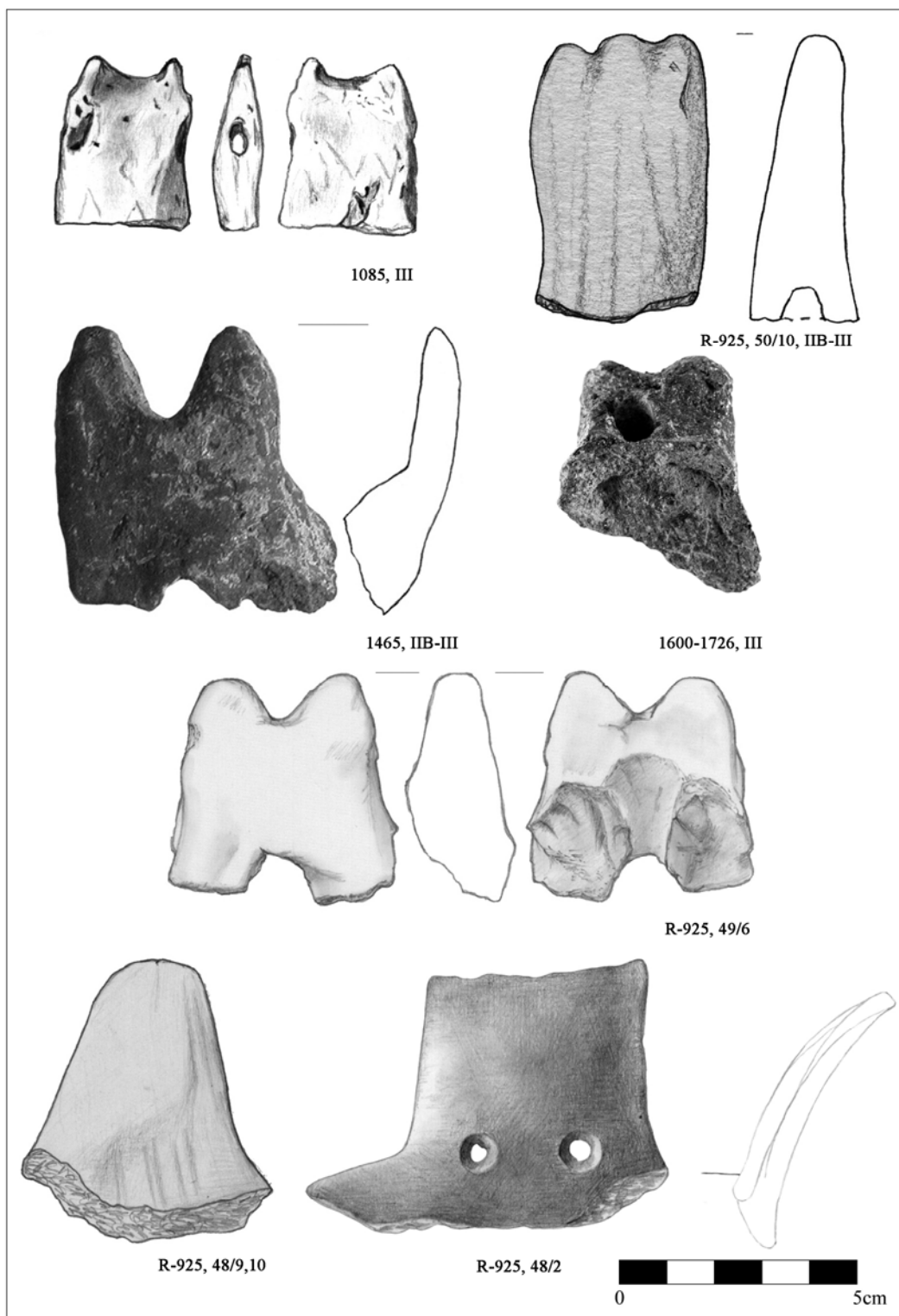
Ansa lunata/ansa cornuta

28. ábra.



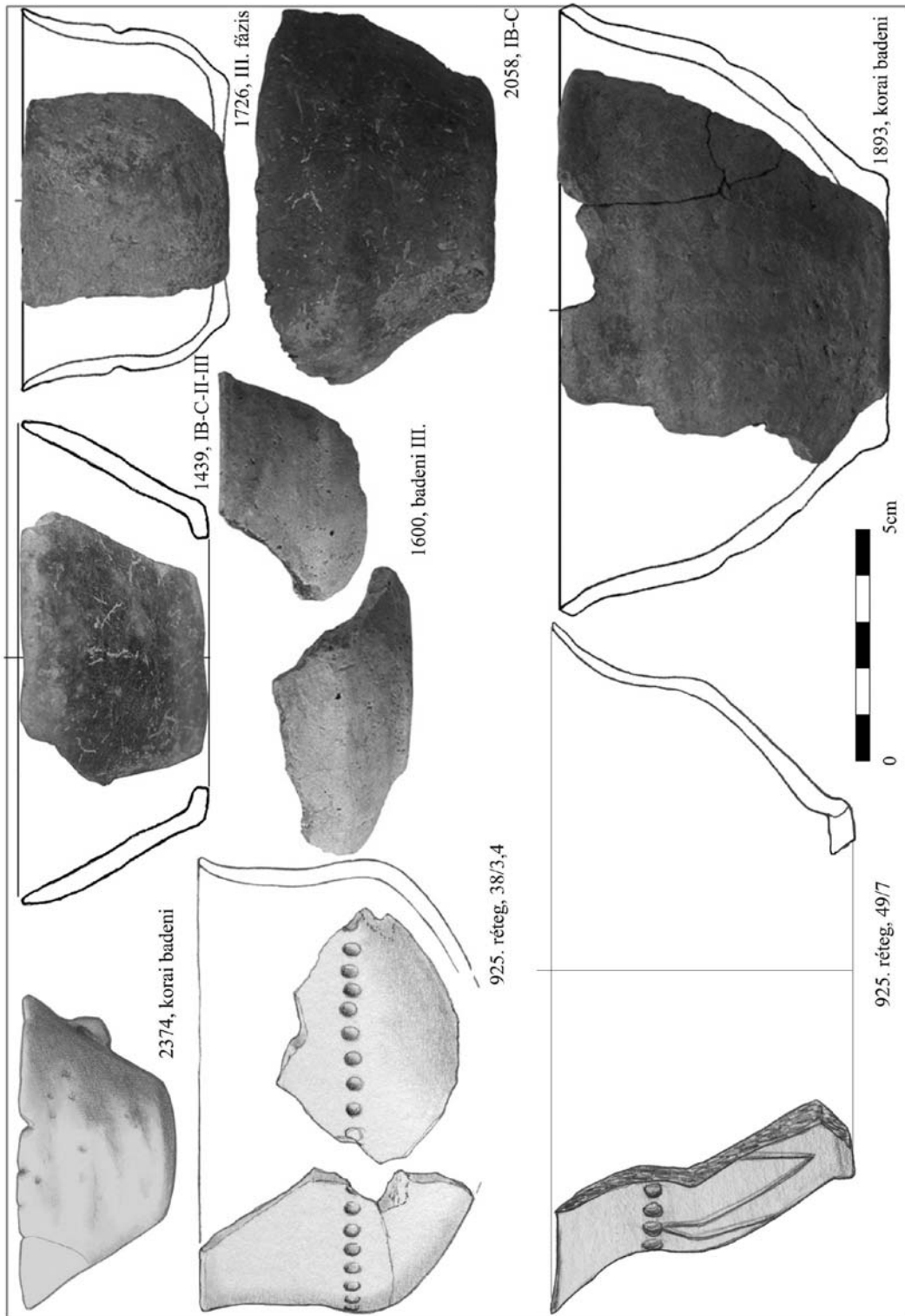
Talpas kelyhek

29. ábra.



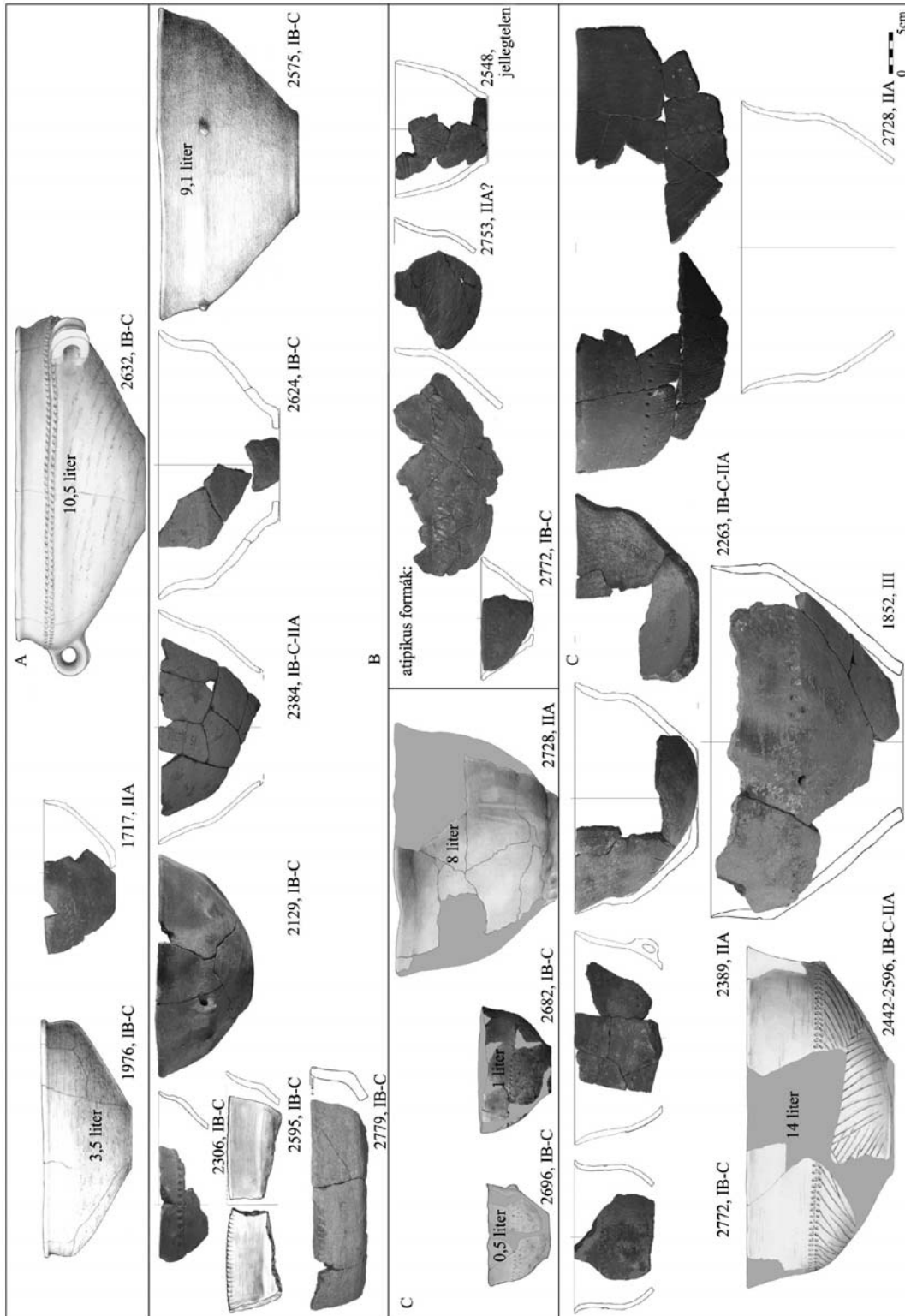
Ossarn típusú tányér/Ivócsanak

30. ábra.



Miniatűr és kísérleti edények: kihajló peremű tálak

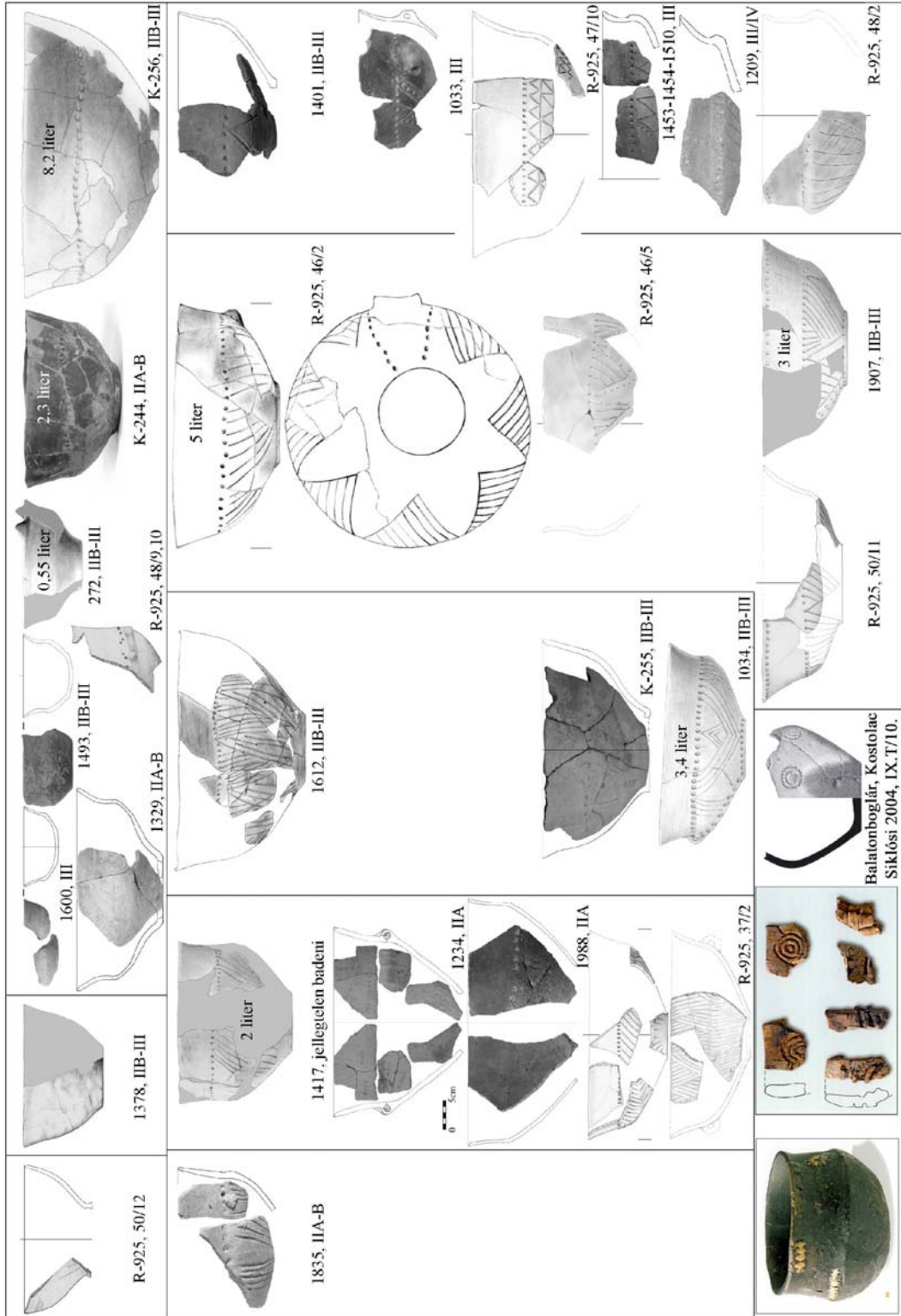
31. ábra.



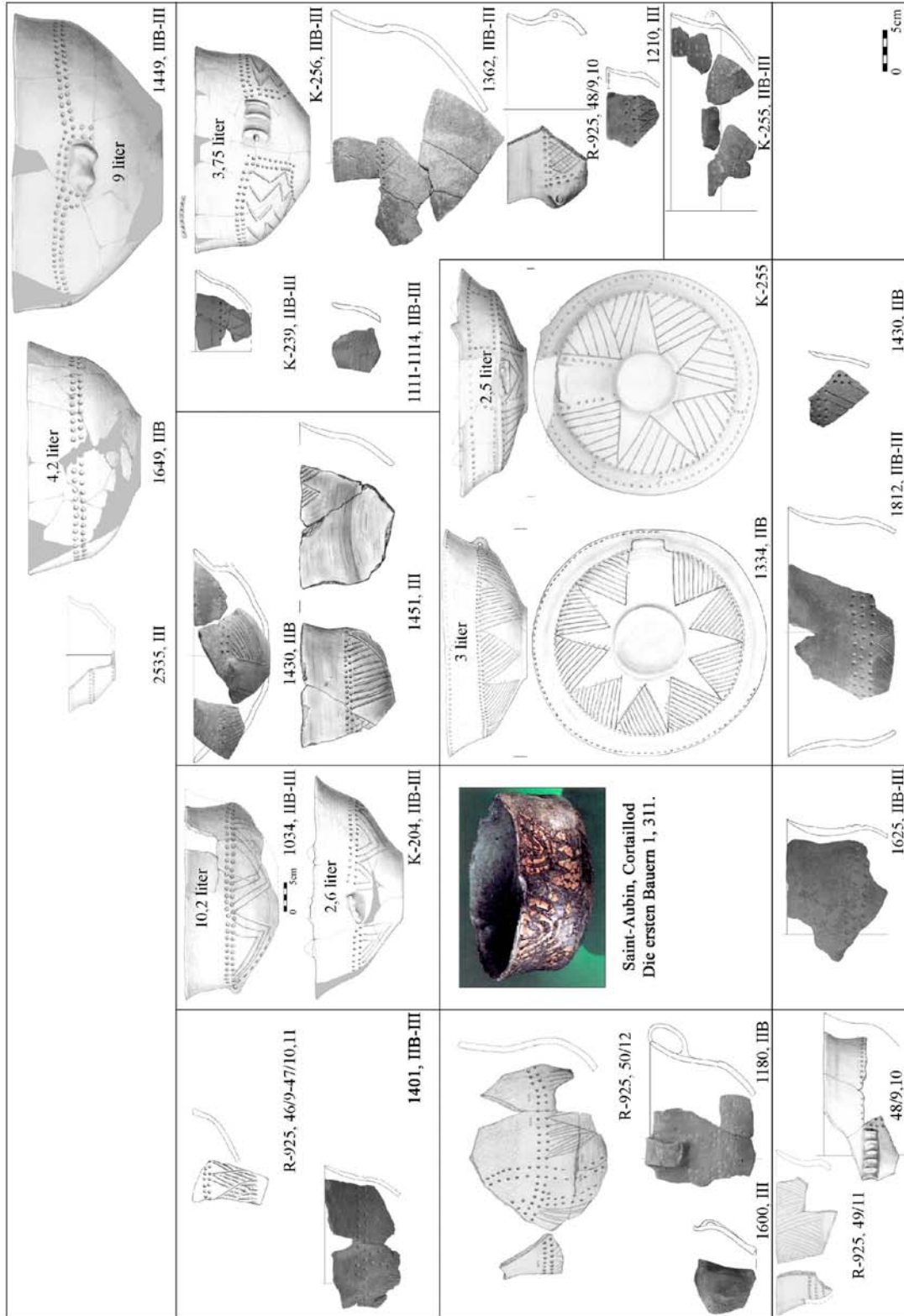
Kihajló peremű tálat, Boleráz

32. ábra.

Kíhajlító peremű tálak, Baden

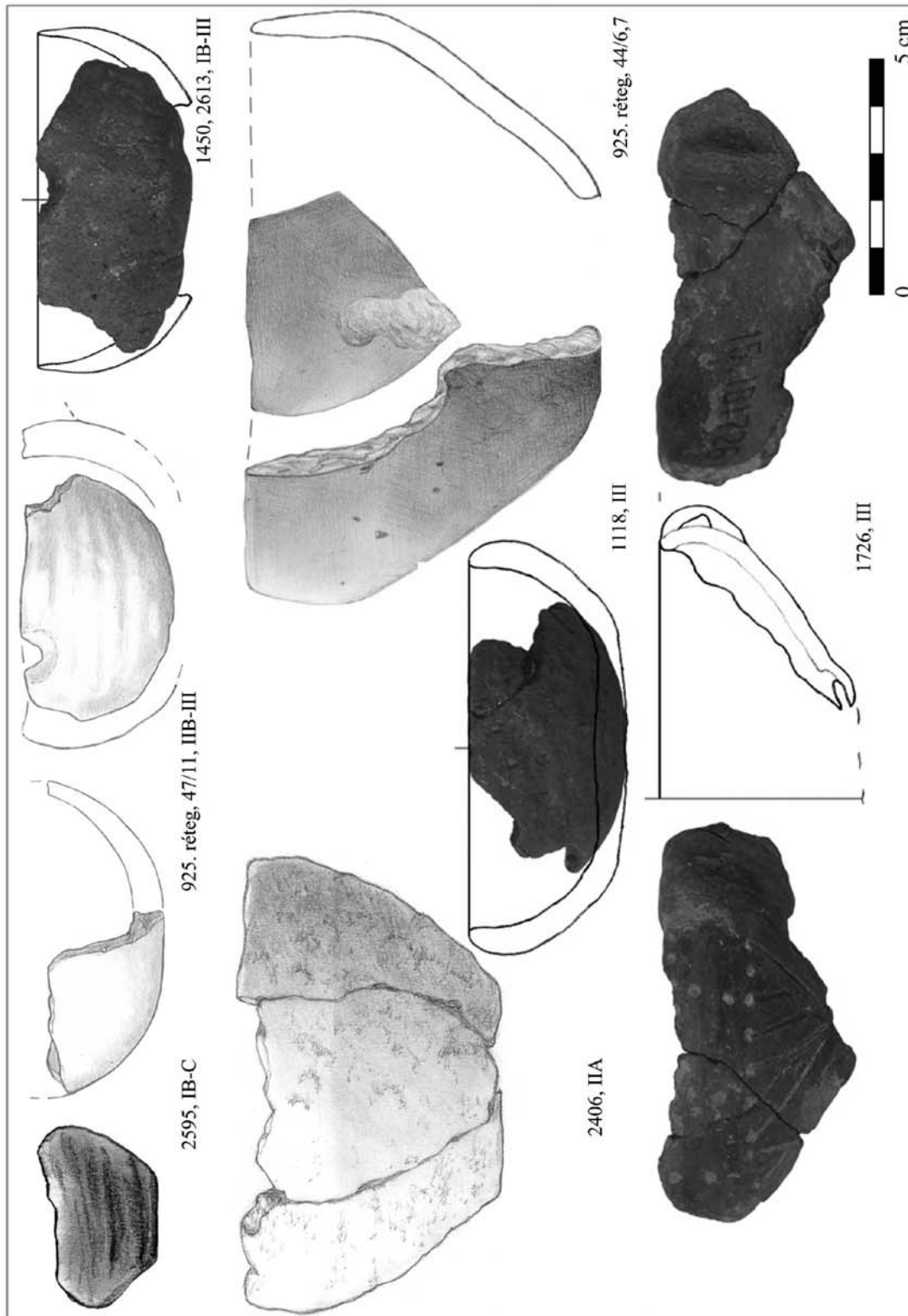


33. ábra.



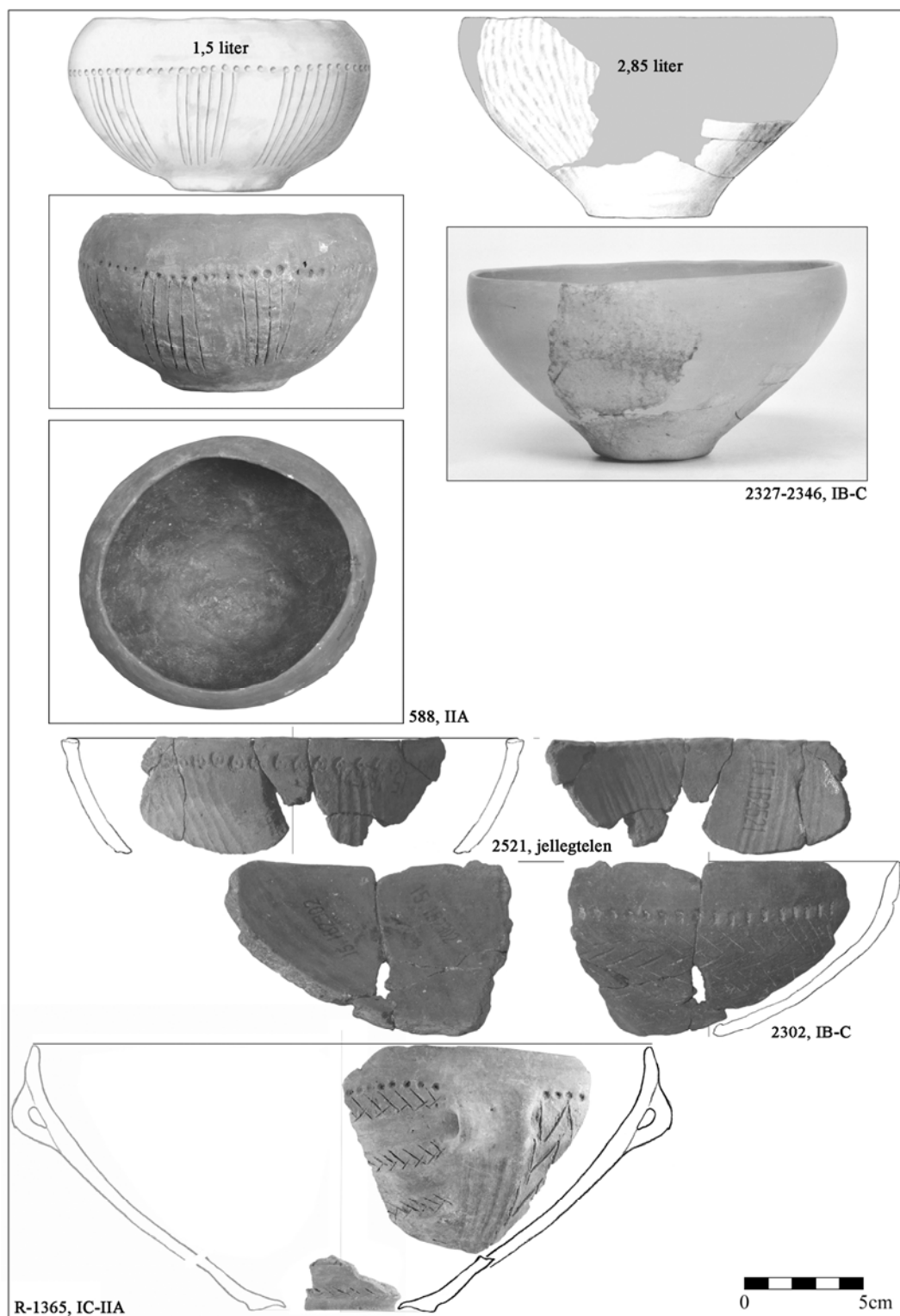
Kihajló peremű tálak, Baden

34. ábra.



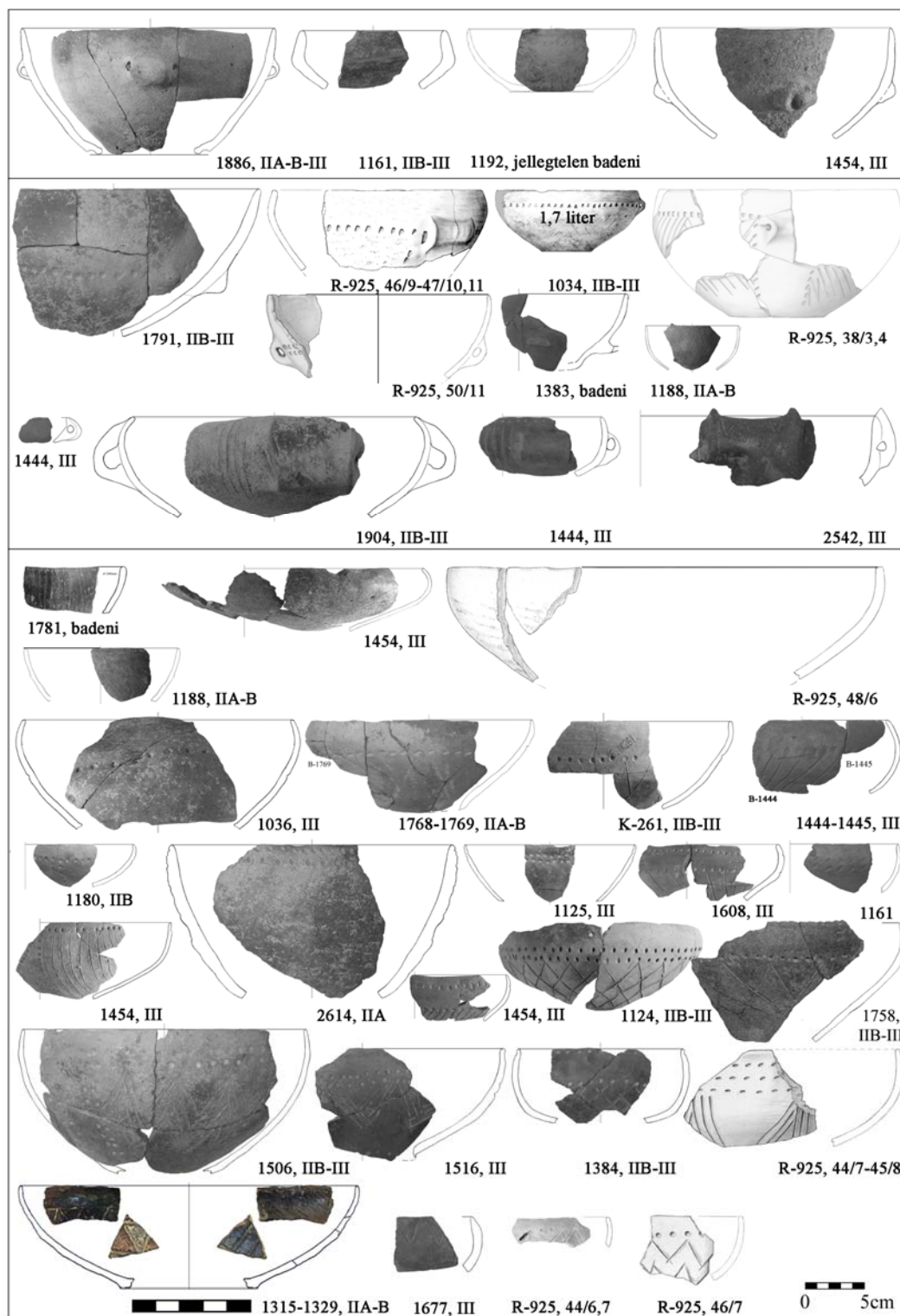
Miniatűr és kisméretű edények: behúzott peremű tálak

35. ábra.



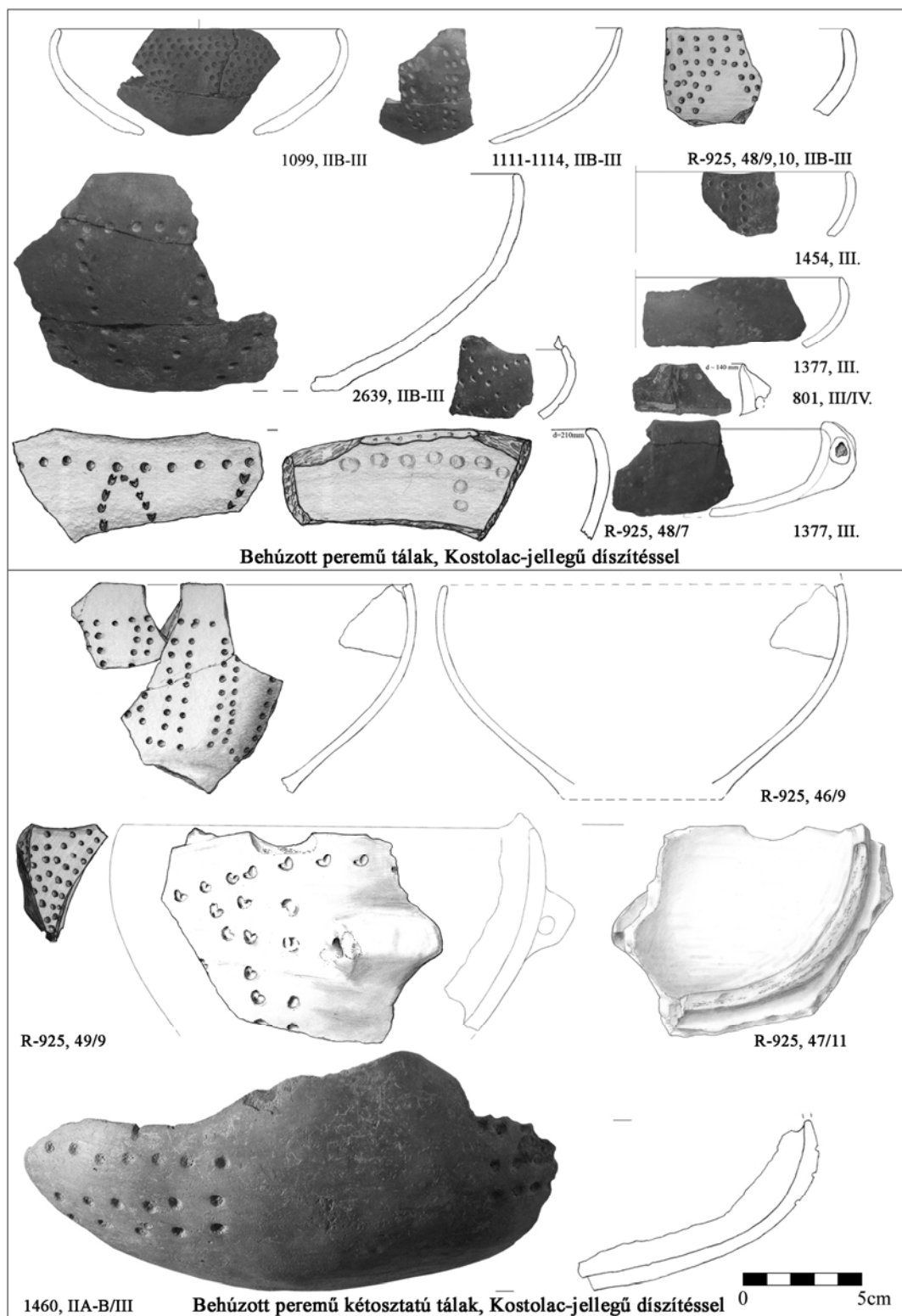
Behúzott peremű tálak: Boleráz

36. ábra.

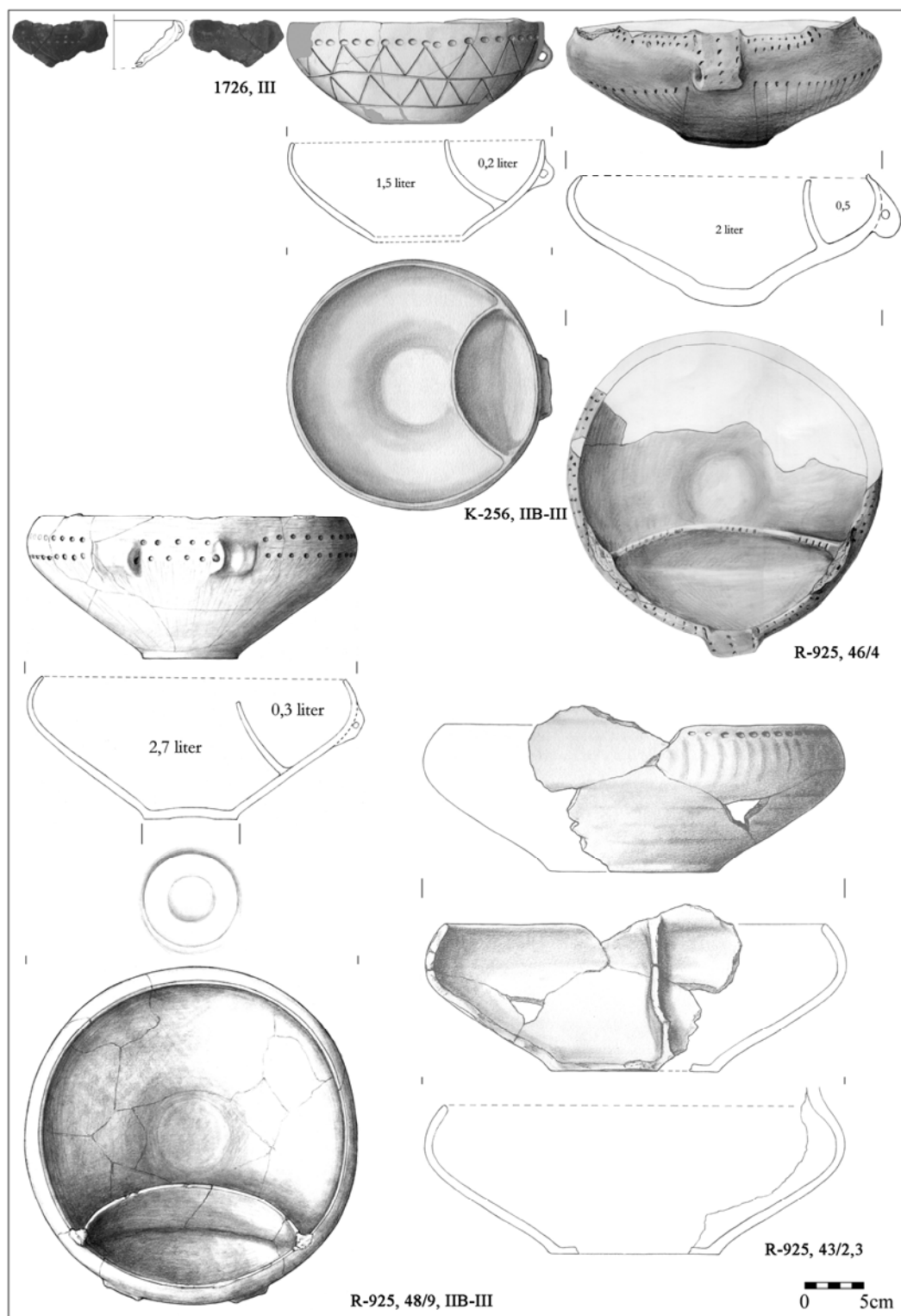


Behúzott peremű tálak, Baden

37. ábra.

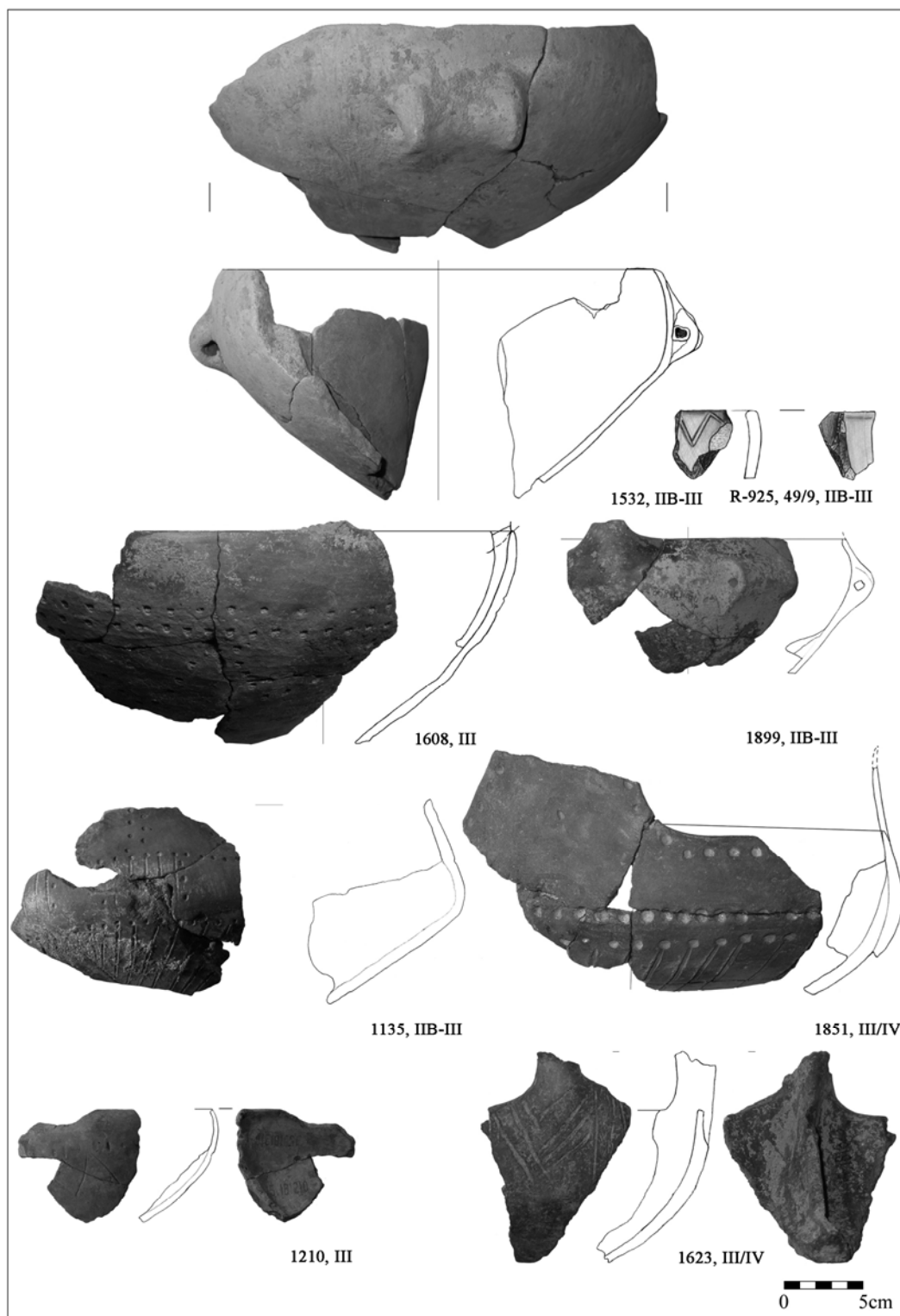


38. ábra.



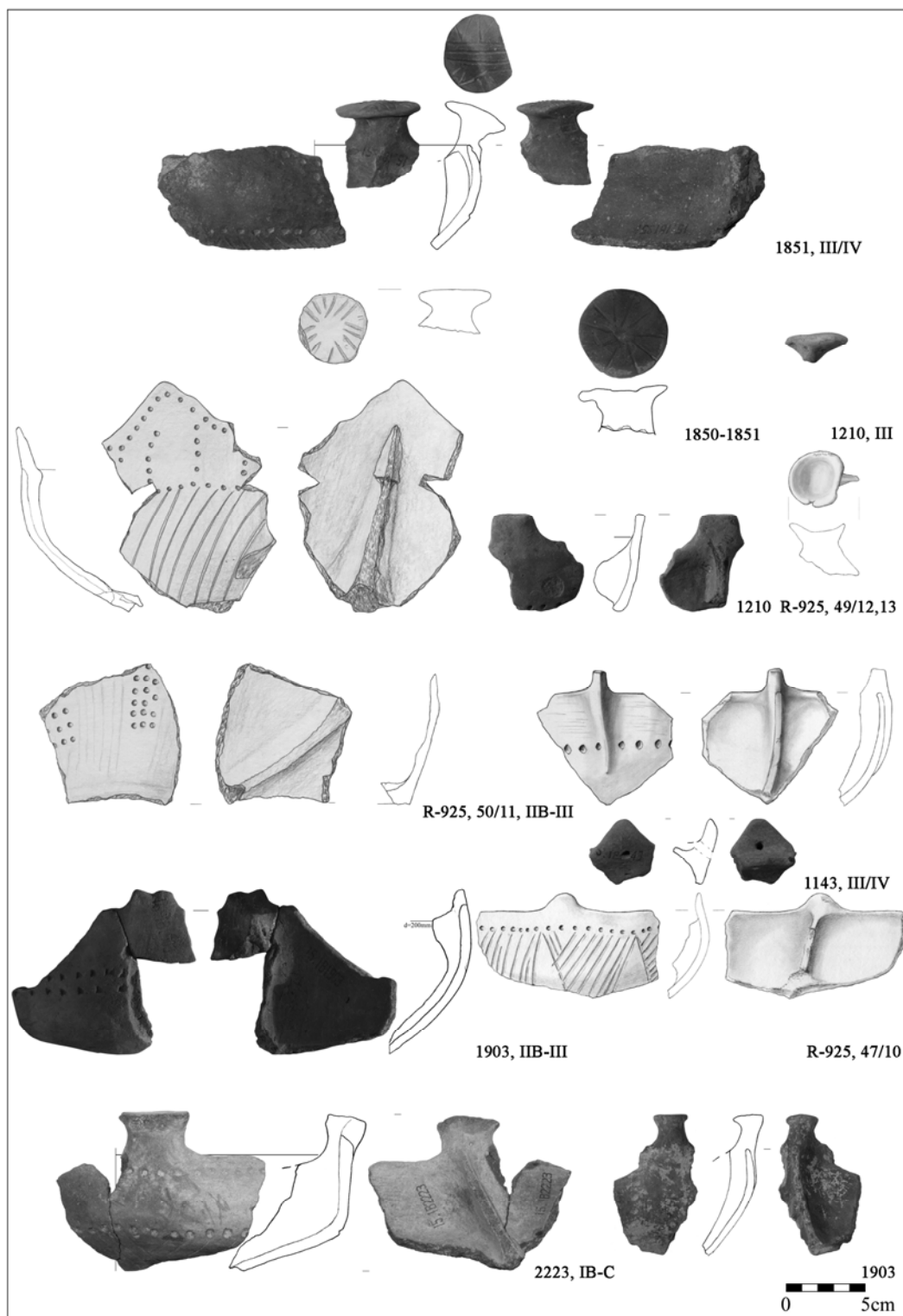
Kétosztatú tálak

39. ábra.



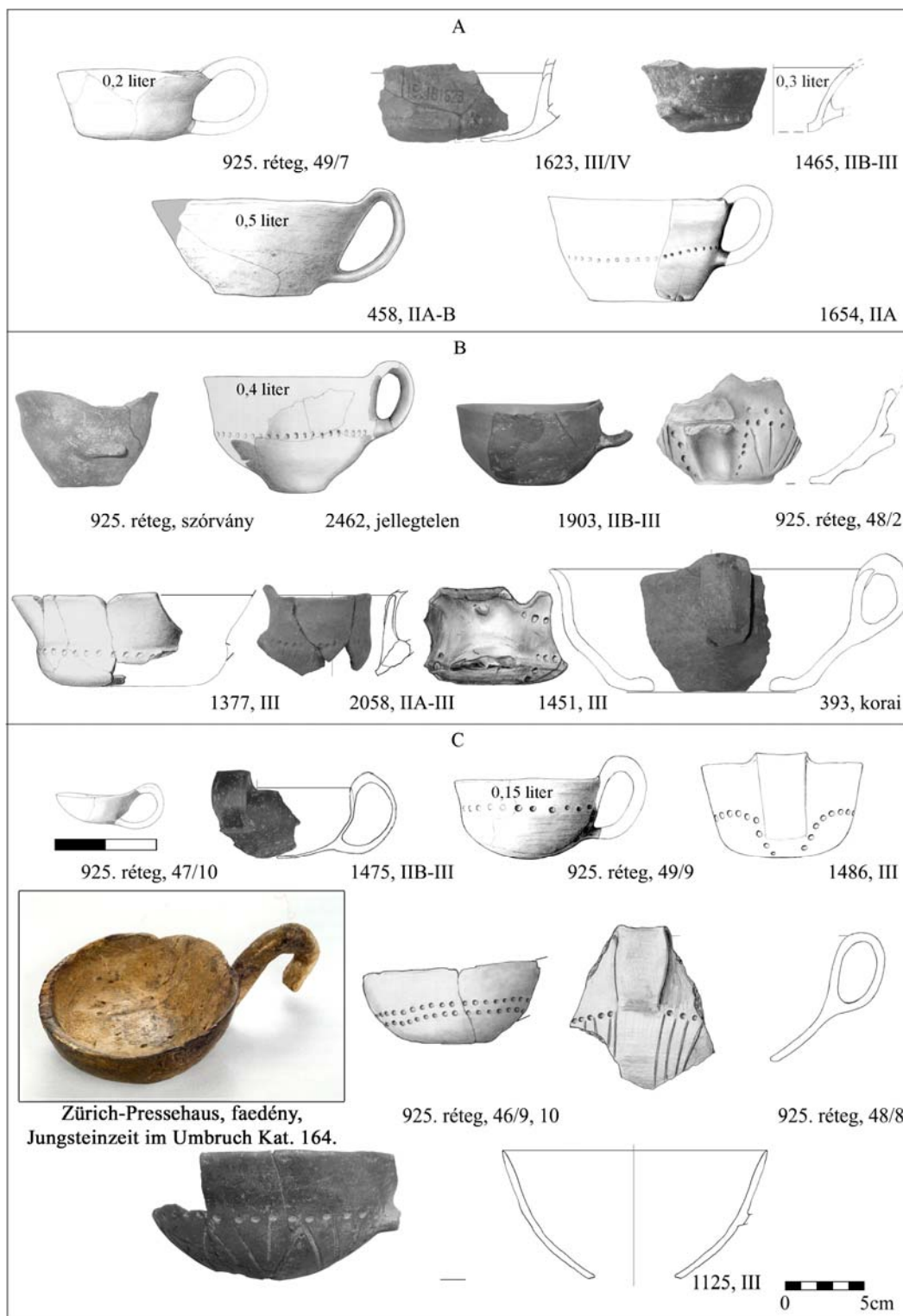
Kéosztatú tálak

40. ábra.



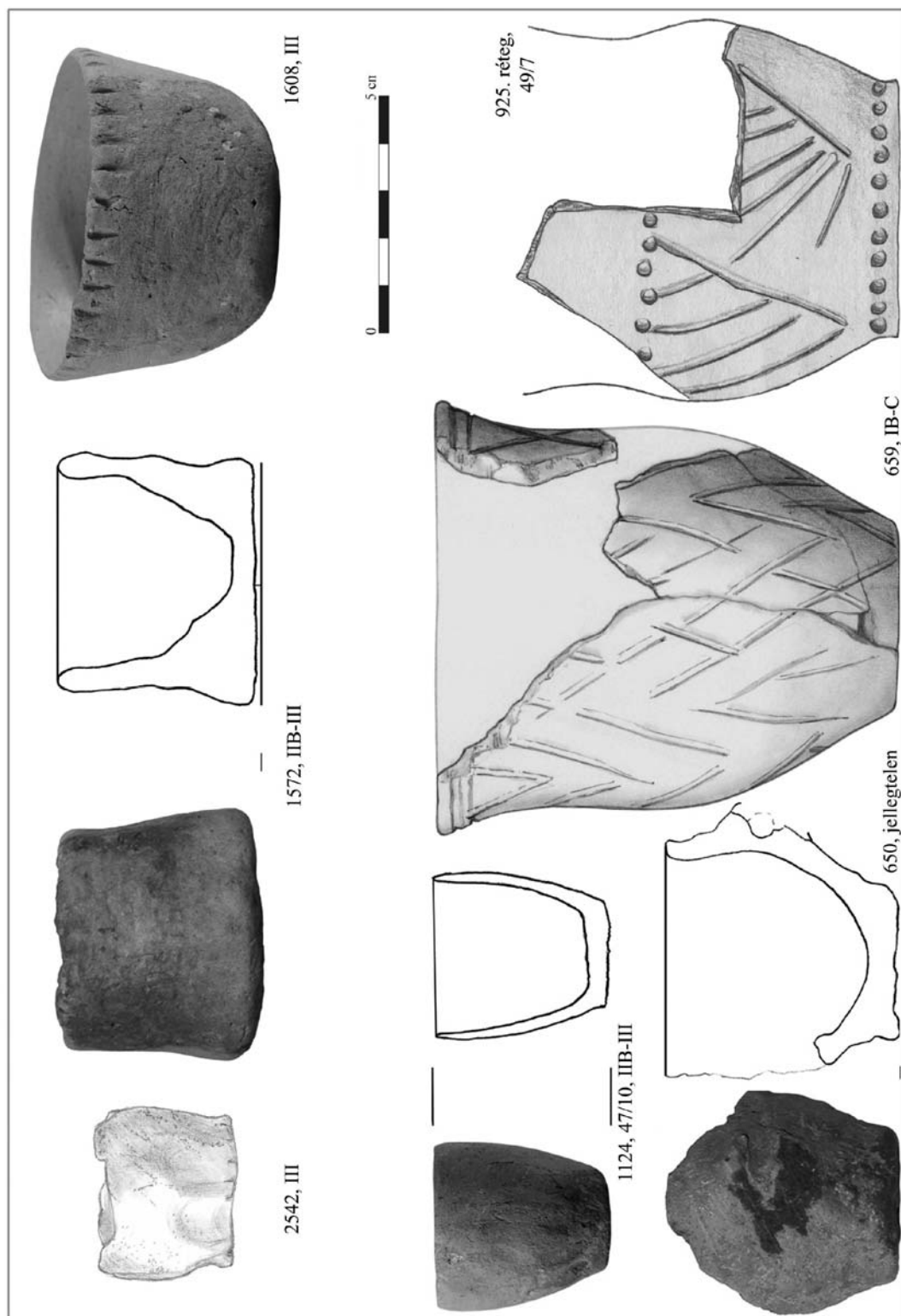
Kéosztatú tálak

41. ábra.



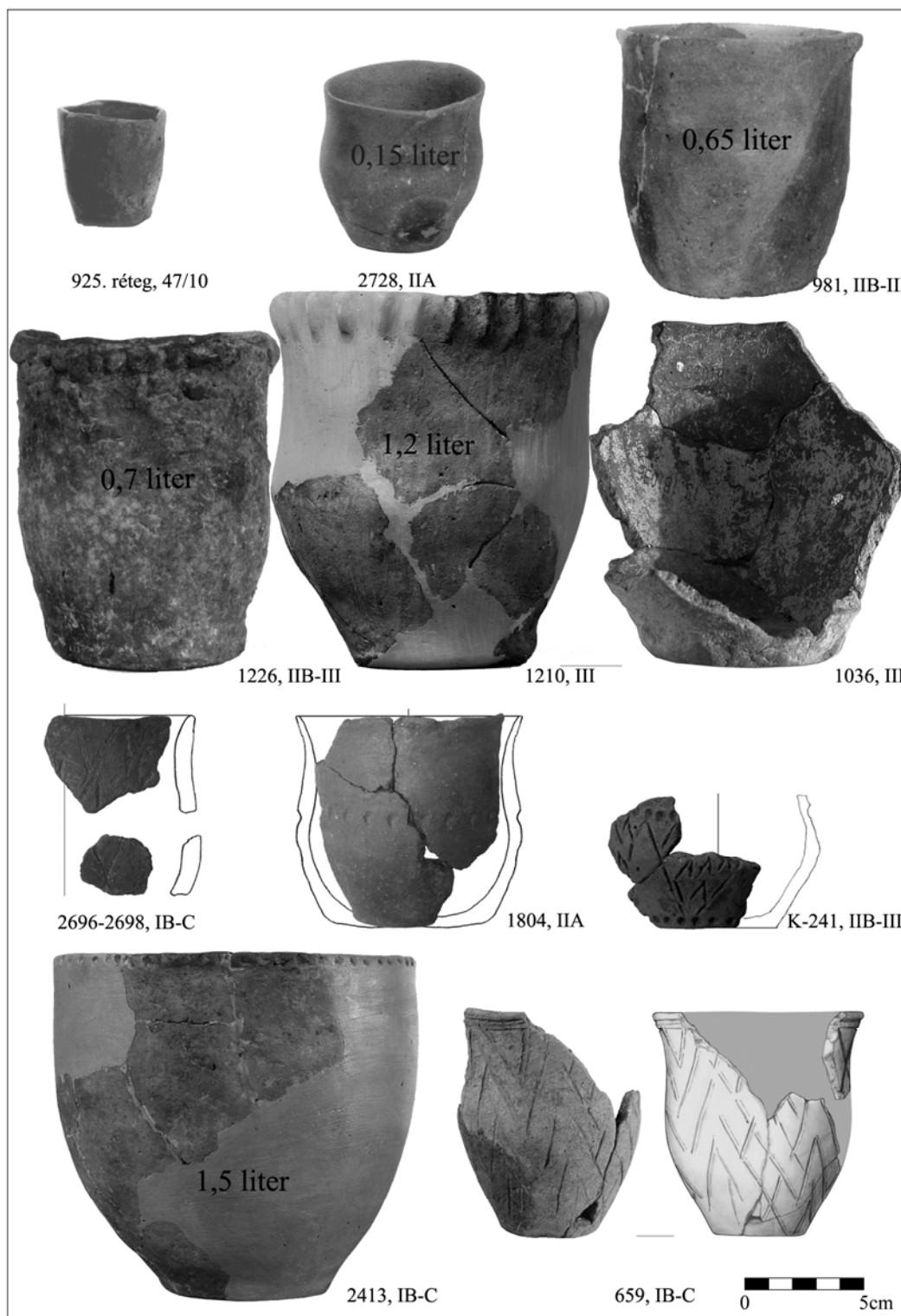
Füles tálkák

42. ábra.



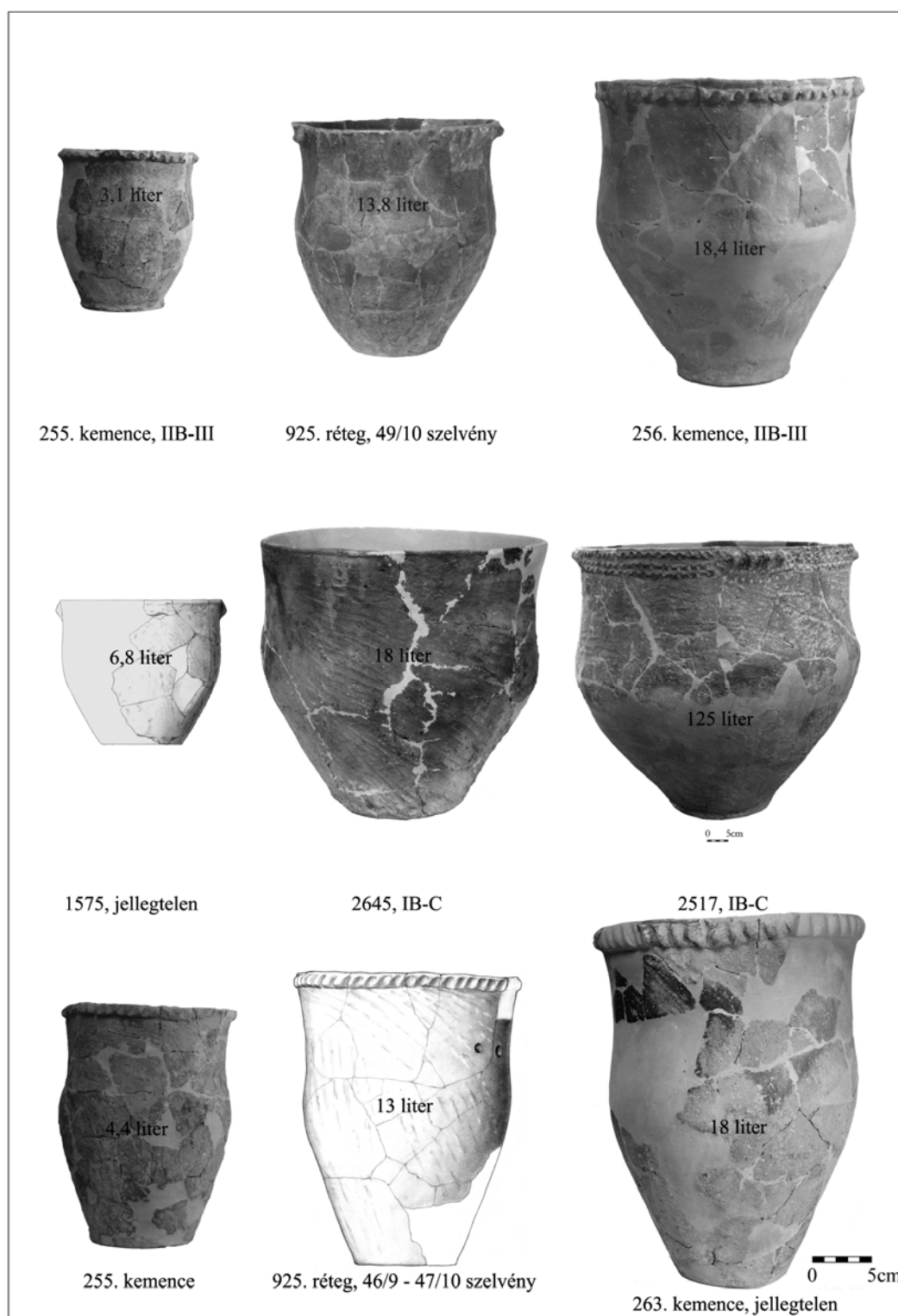
Míniatúr és kisméretű edények: fazekak, tálak, csöbrök

43. ábra.



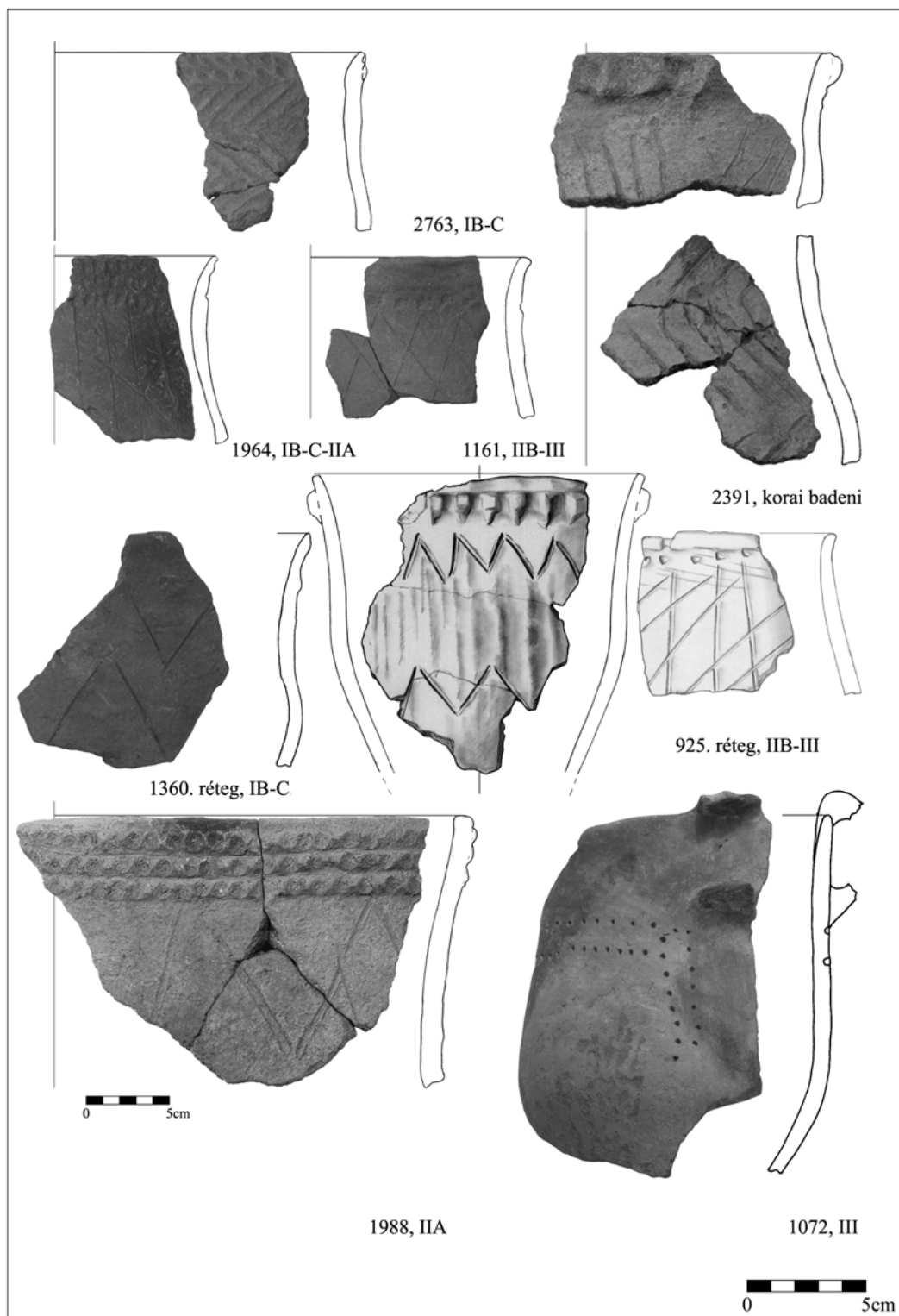
Kisfazekak

44. ábra.



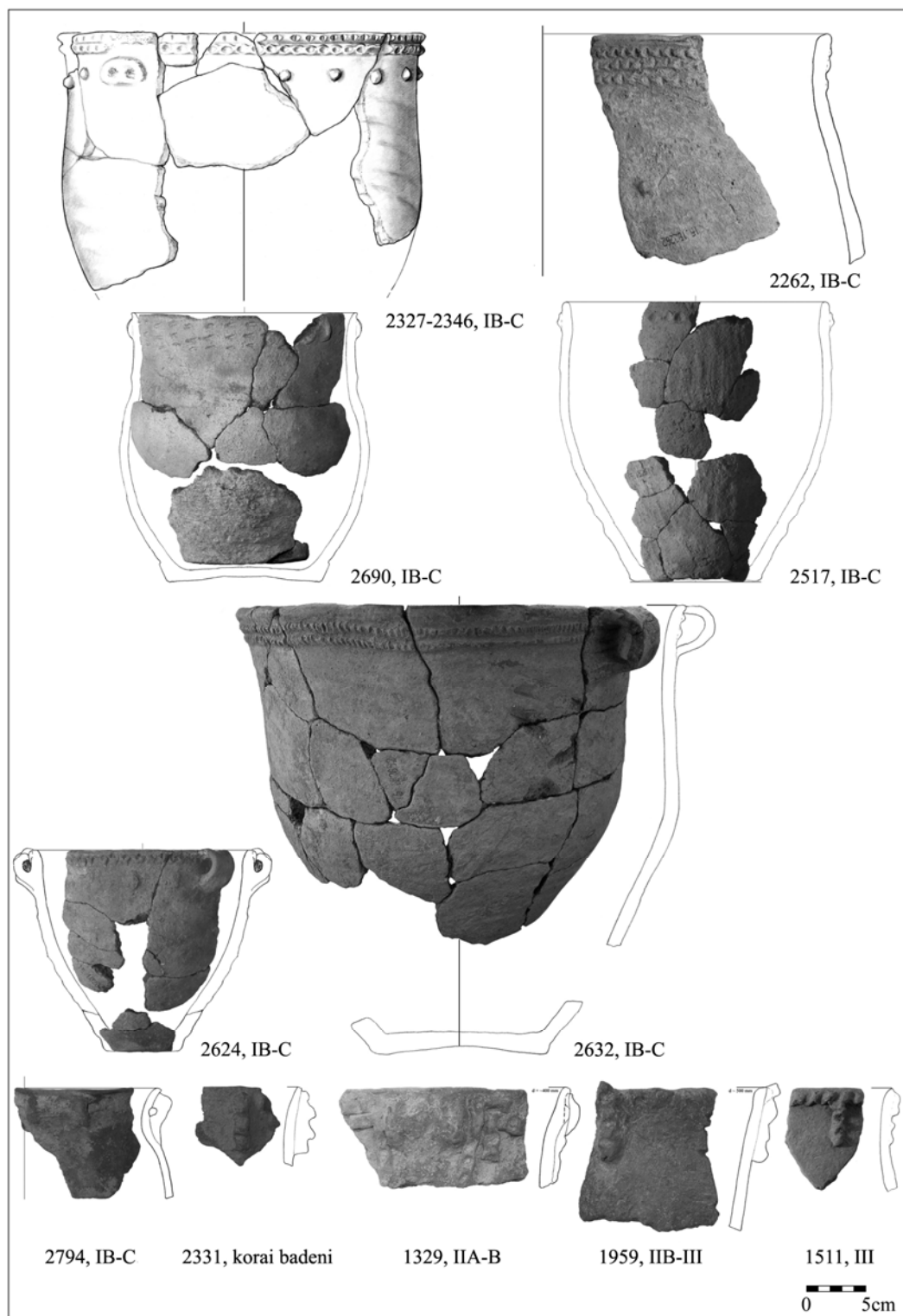
Nagyfazekak

45. ábra.



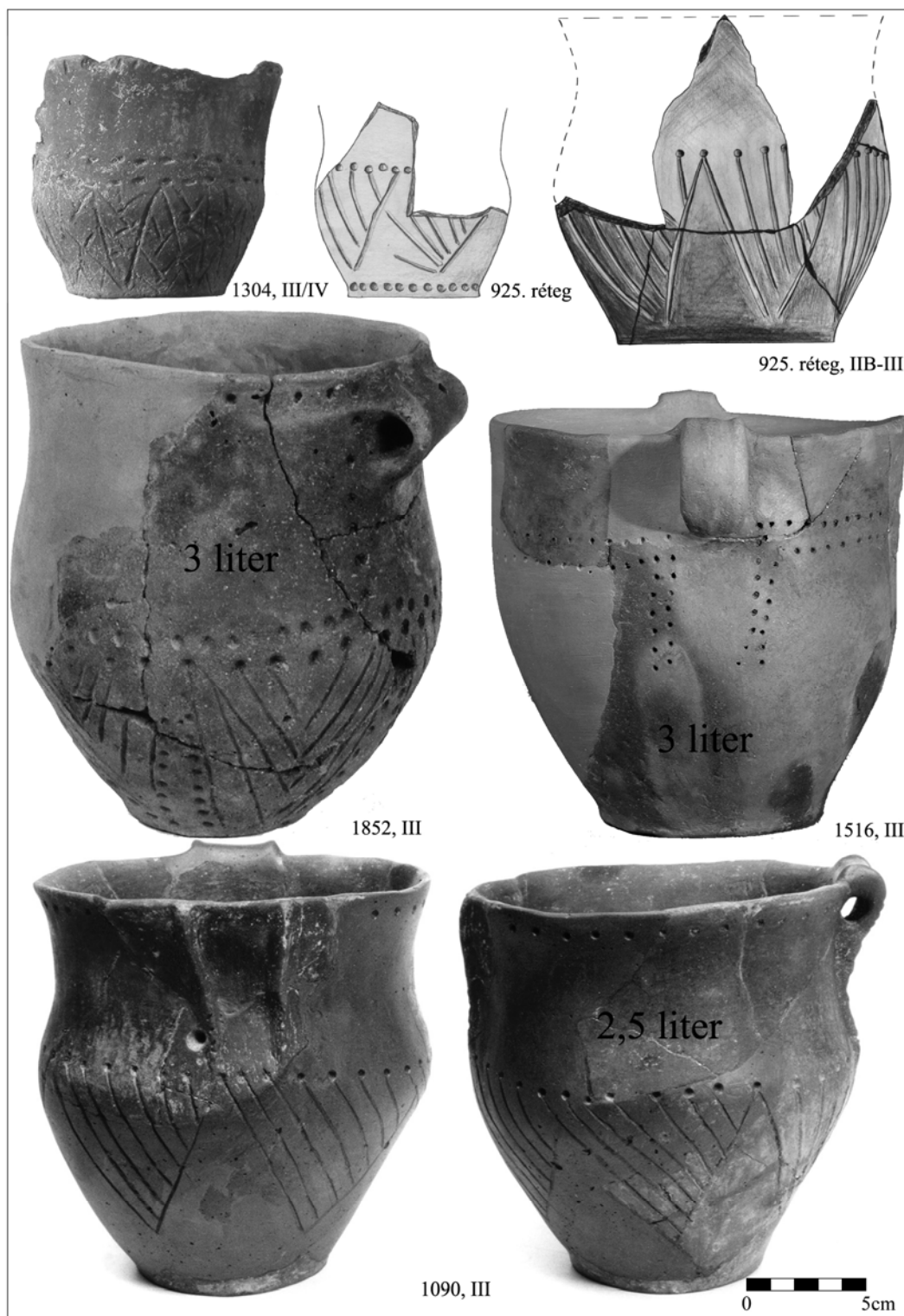
Díszített fazekak

46. ábra.



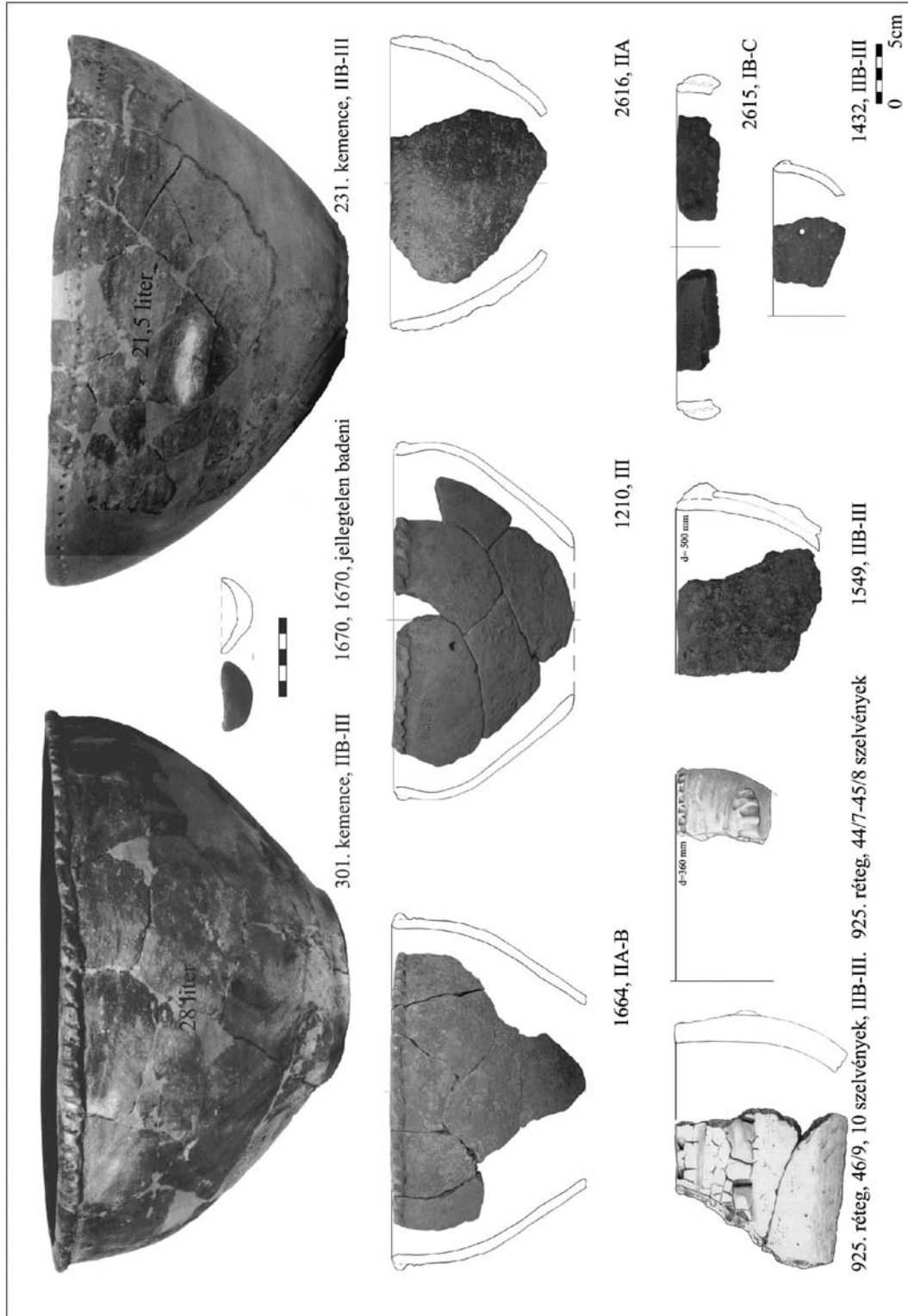
Korai fazekak tál és amfóra-jellegű díszítéssel, füllel

47. ábra.



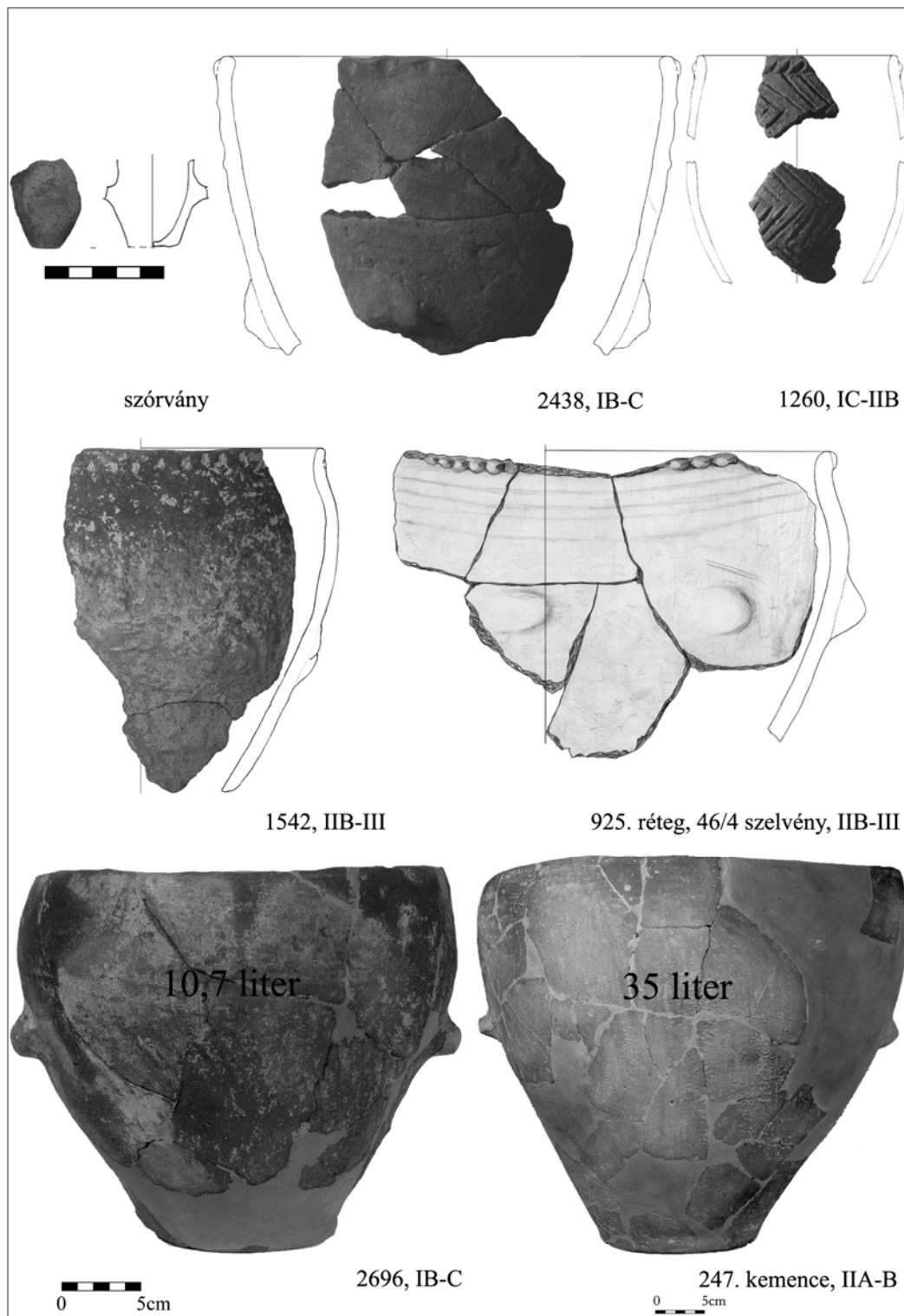
Díszfazekak

48. ábra.



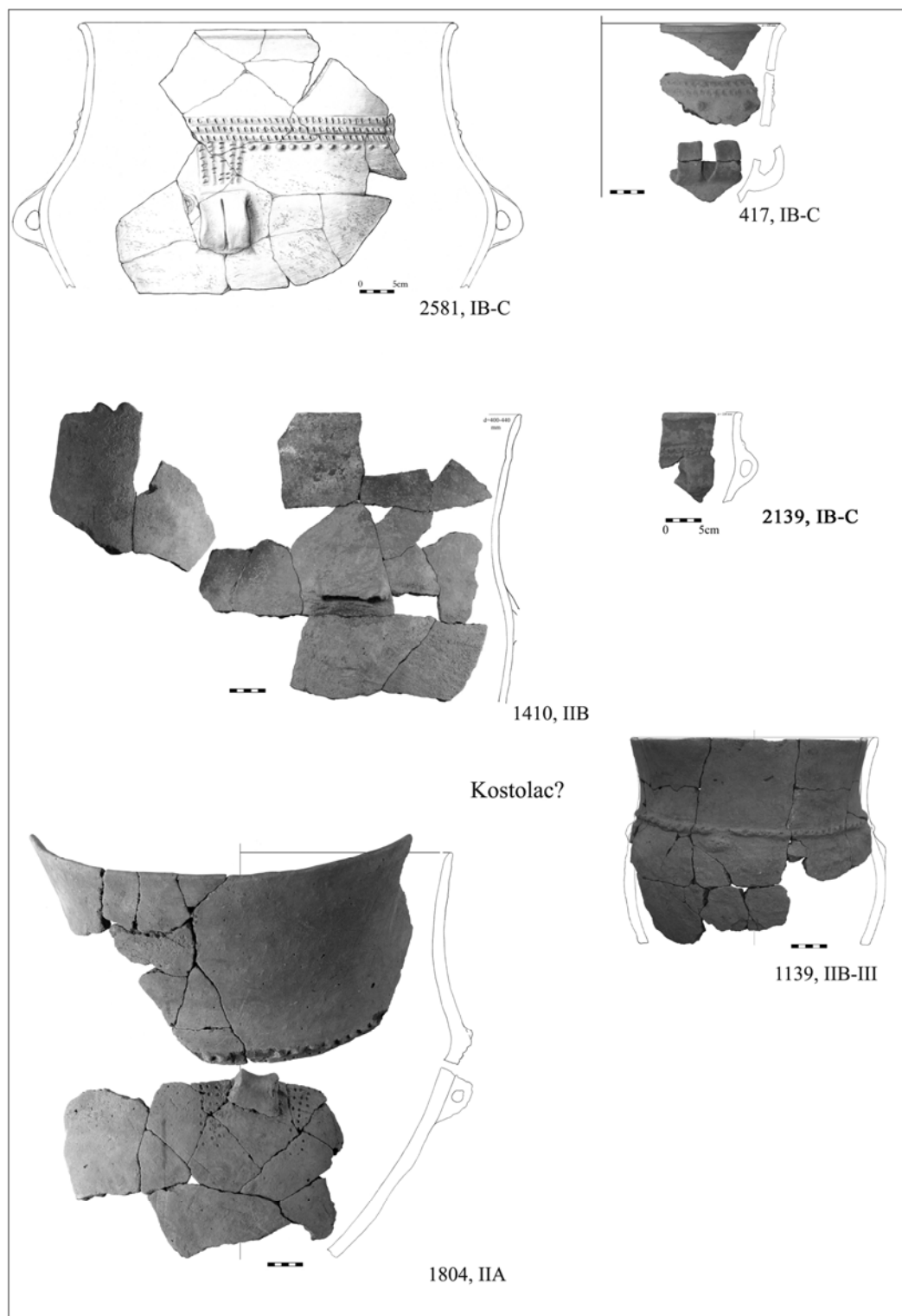
Behúzott peremű tárfazekak

49. ábra.



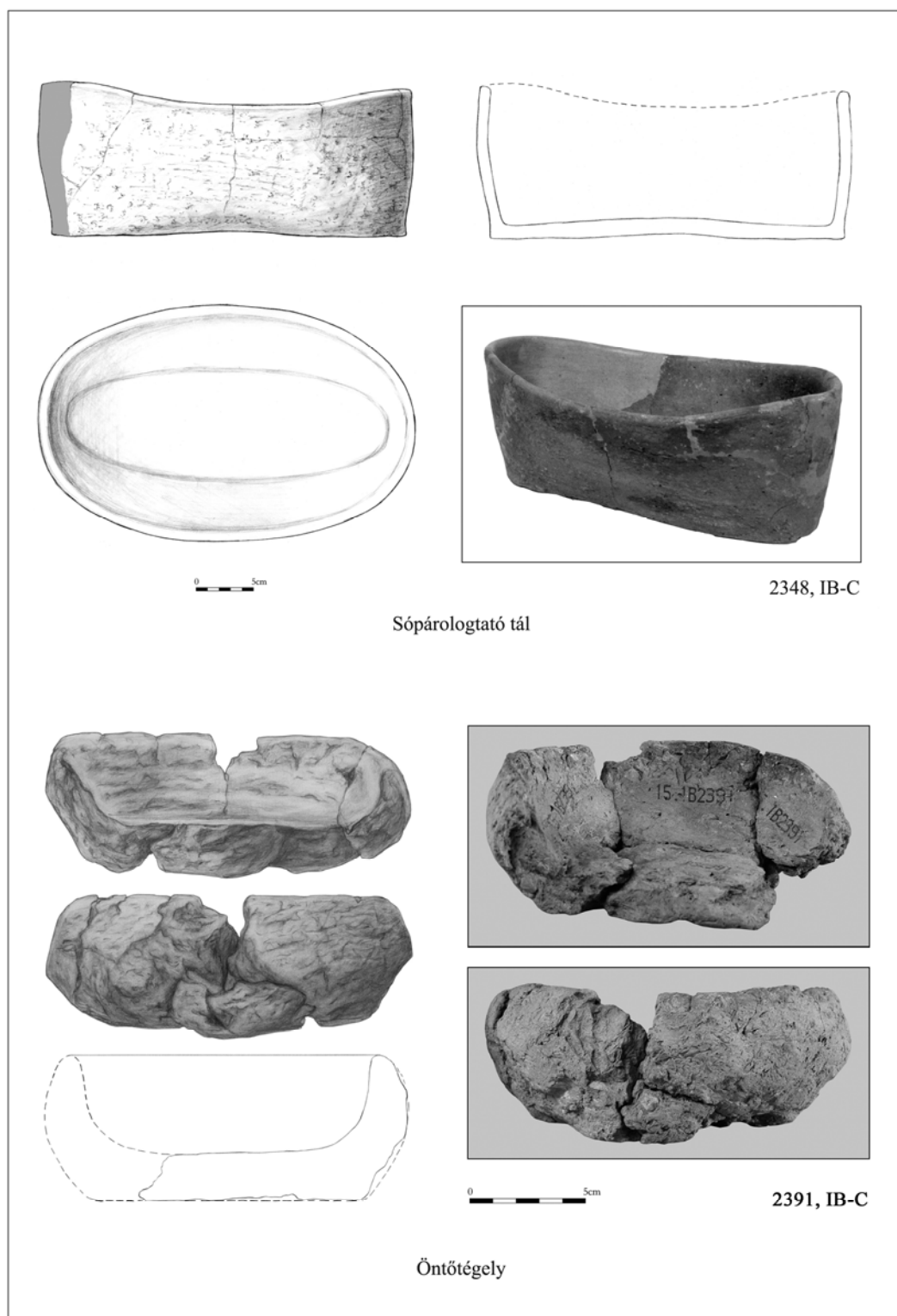
Csöbrök

50. ábra.



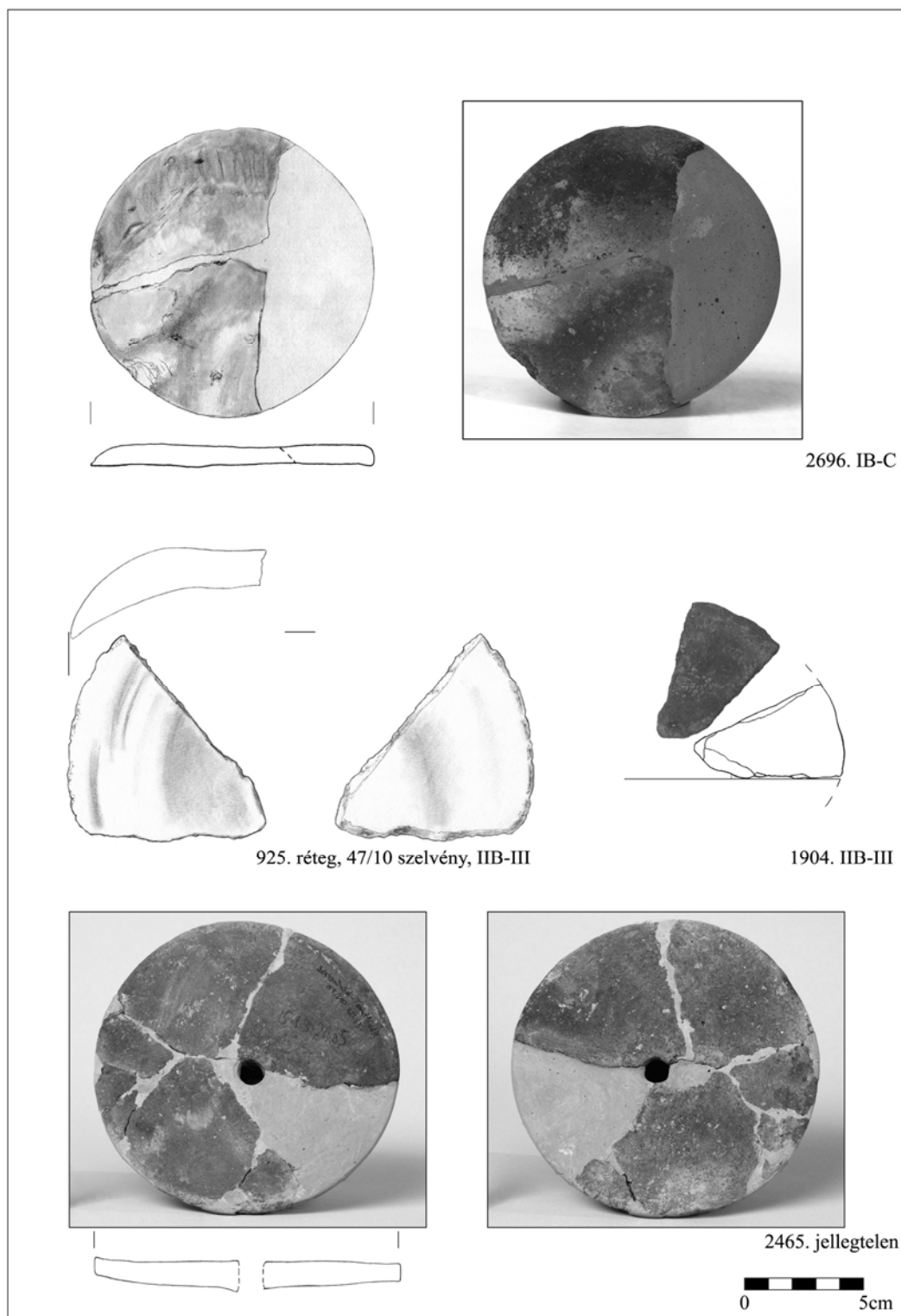
Ústszertű, nagyméretű tárolóedények

51. ábra.



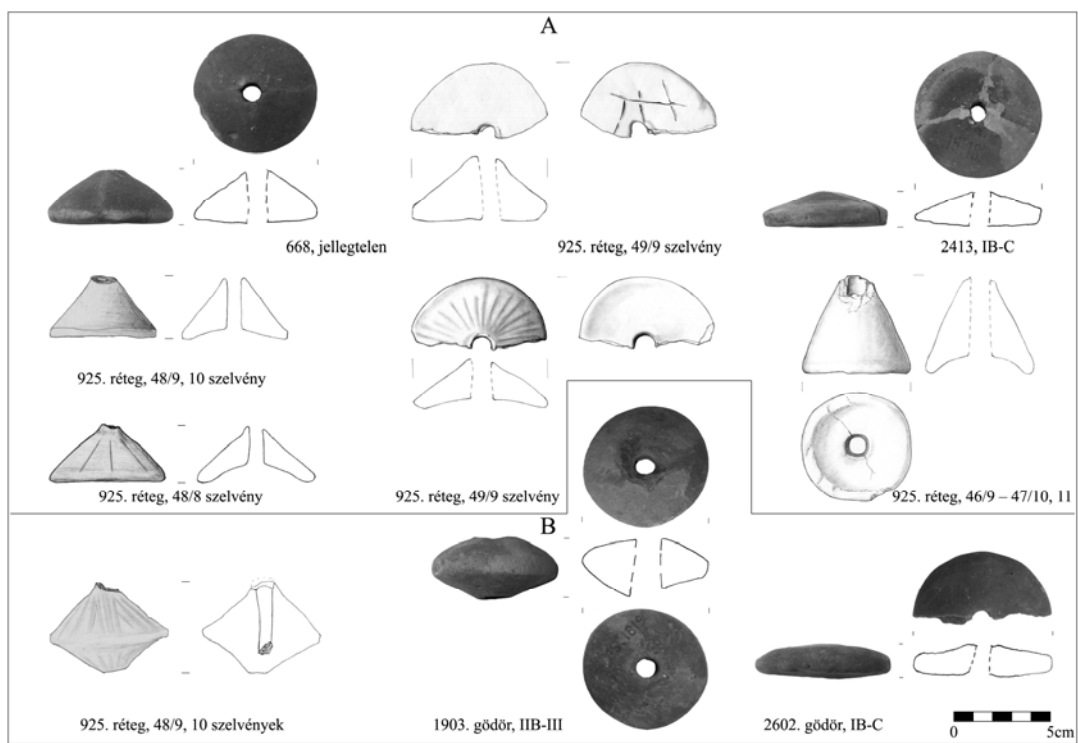
Nagyon durva áru: Very Coarse Ware

52. ábra.

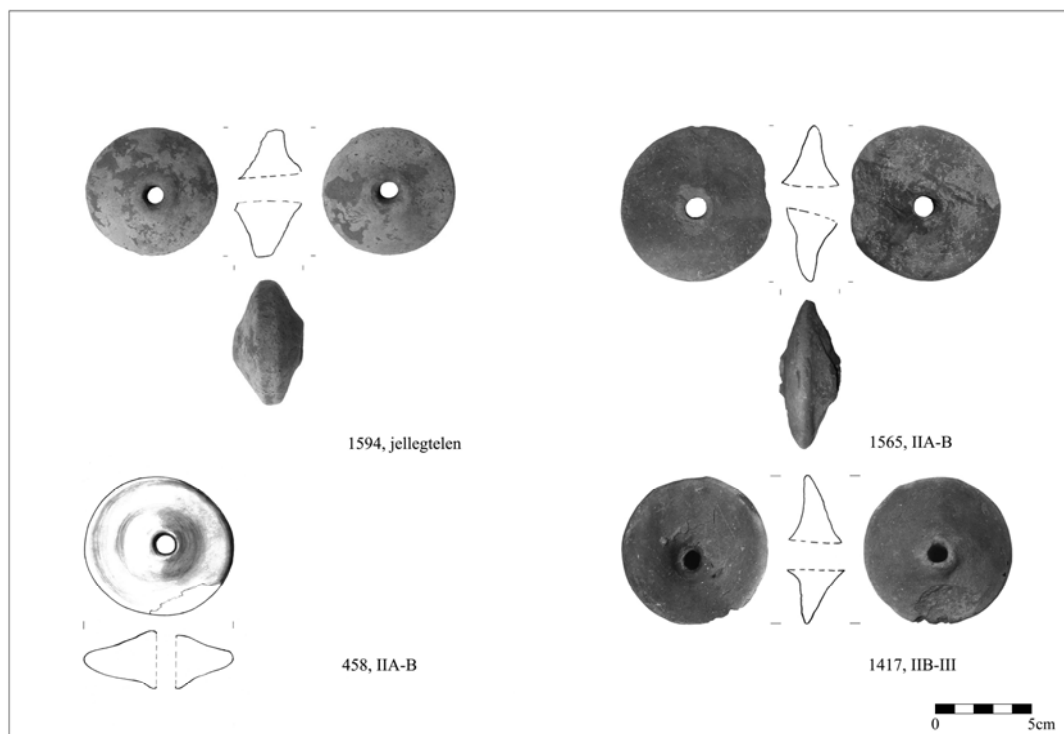


Fedők

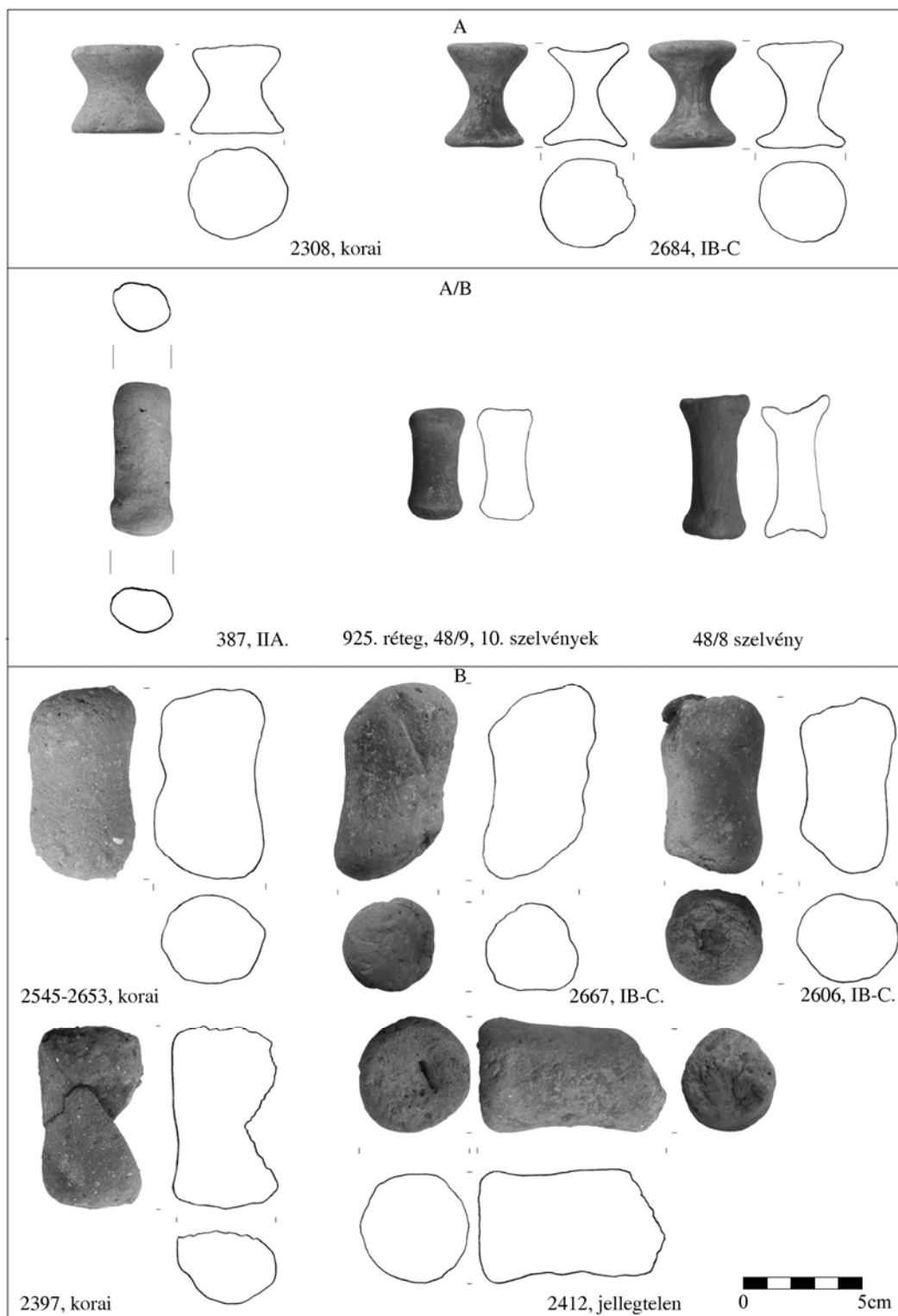
53. ábra.



Orsógombok
54. ábra.

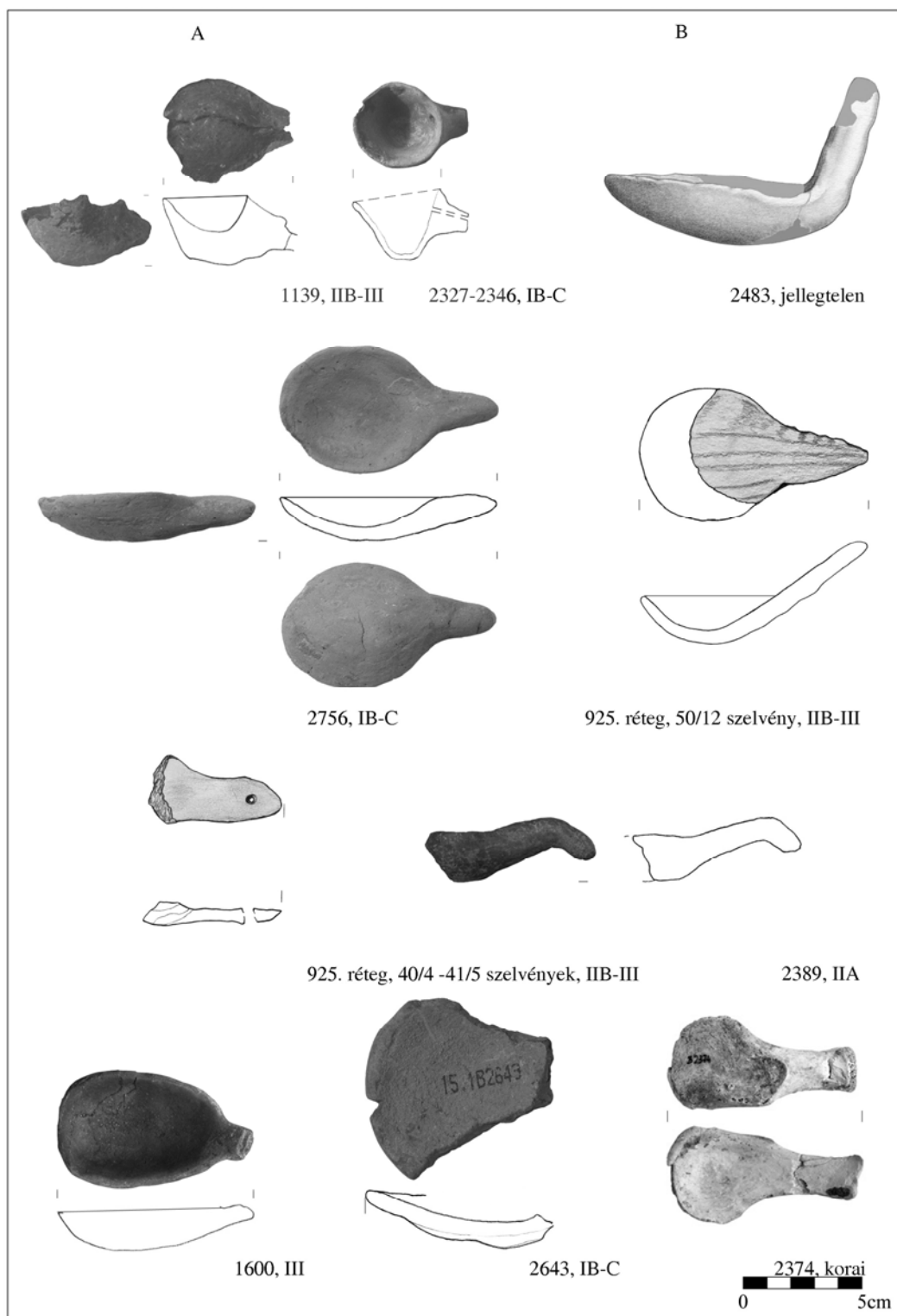


Kocsikerekek
55. ábra.



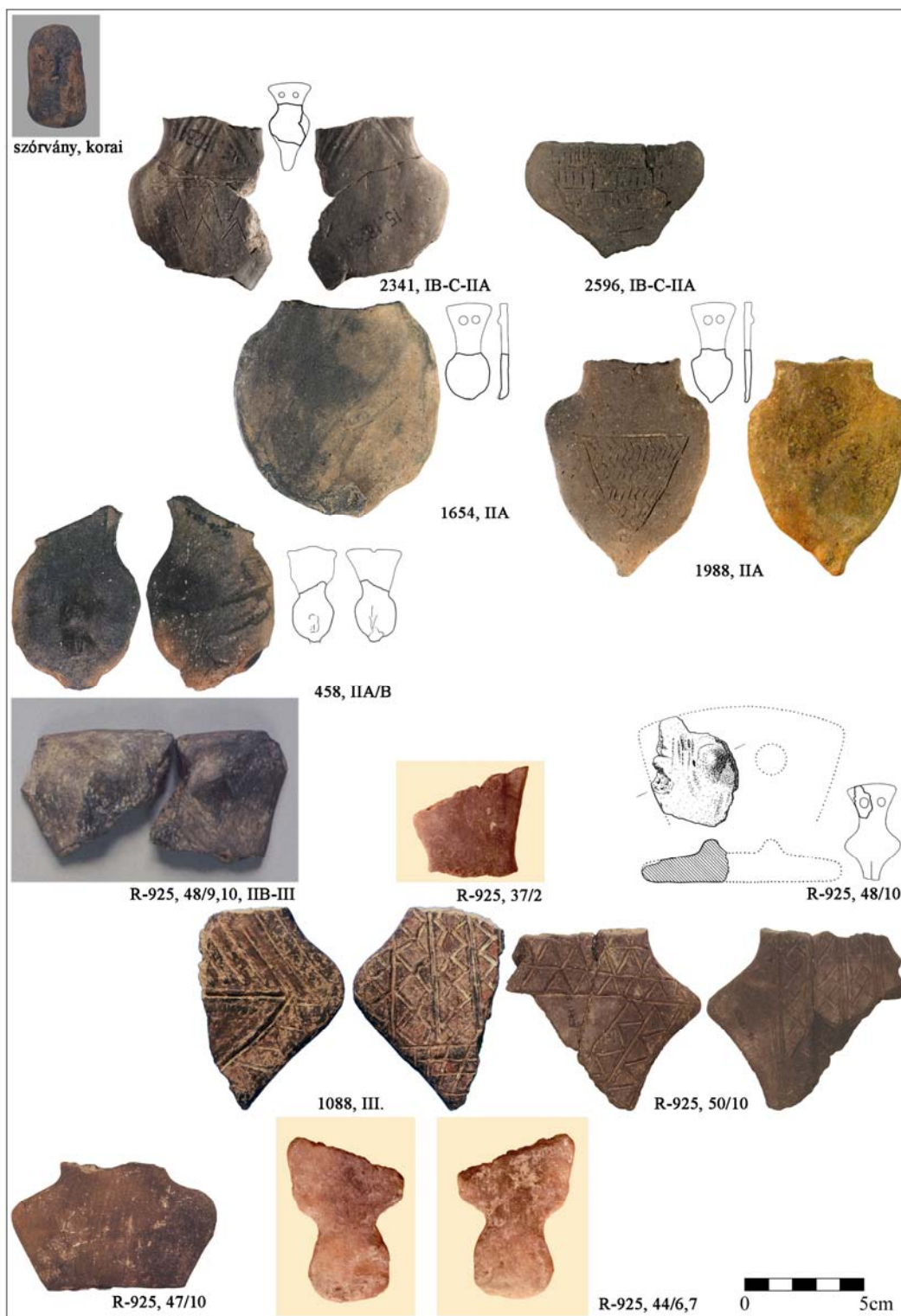
Spulnik

56. ábra.



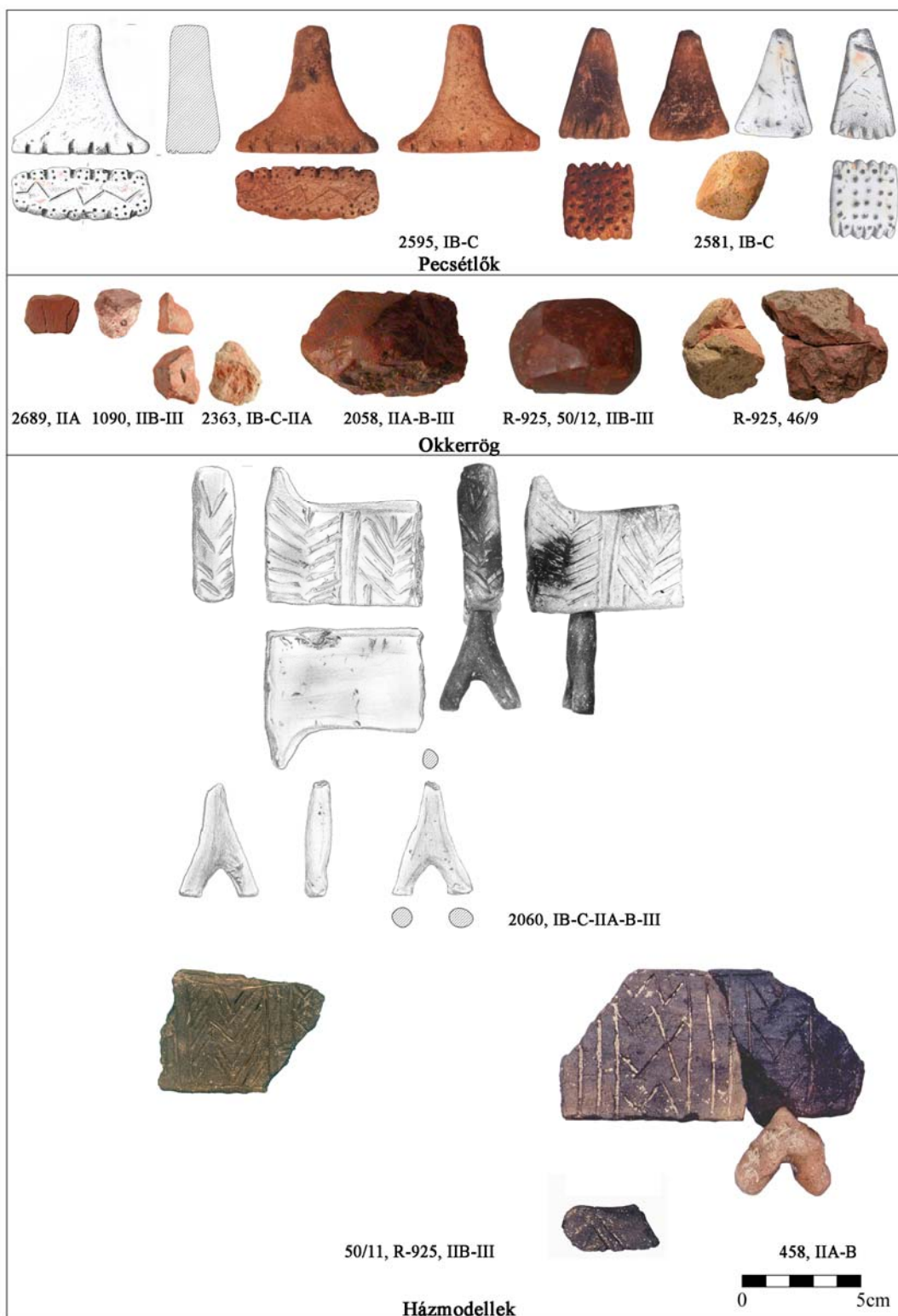
Kanalak

57. ábra.

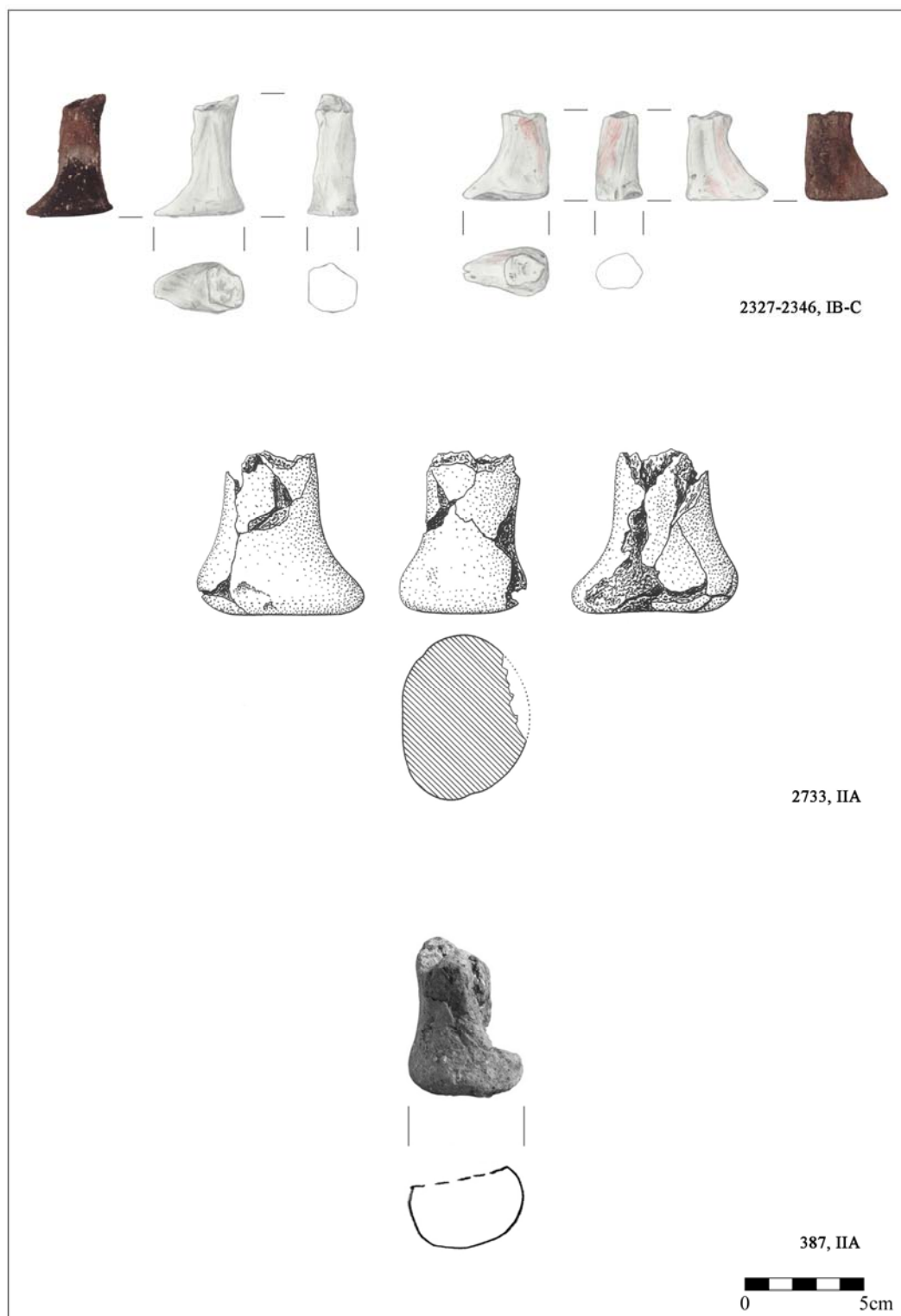


Idolok

58. ábra.

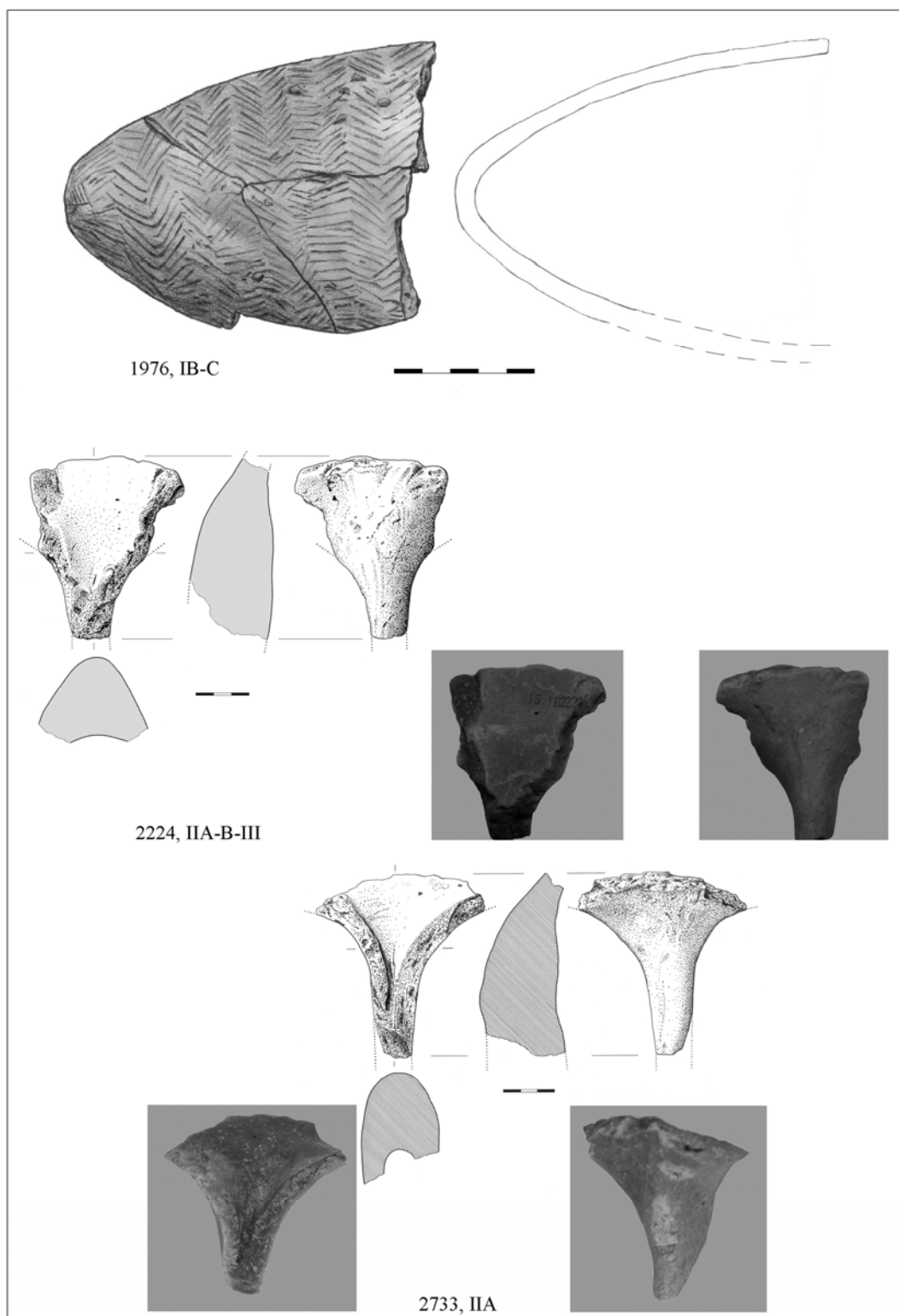


59. ábra.

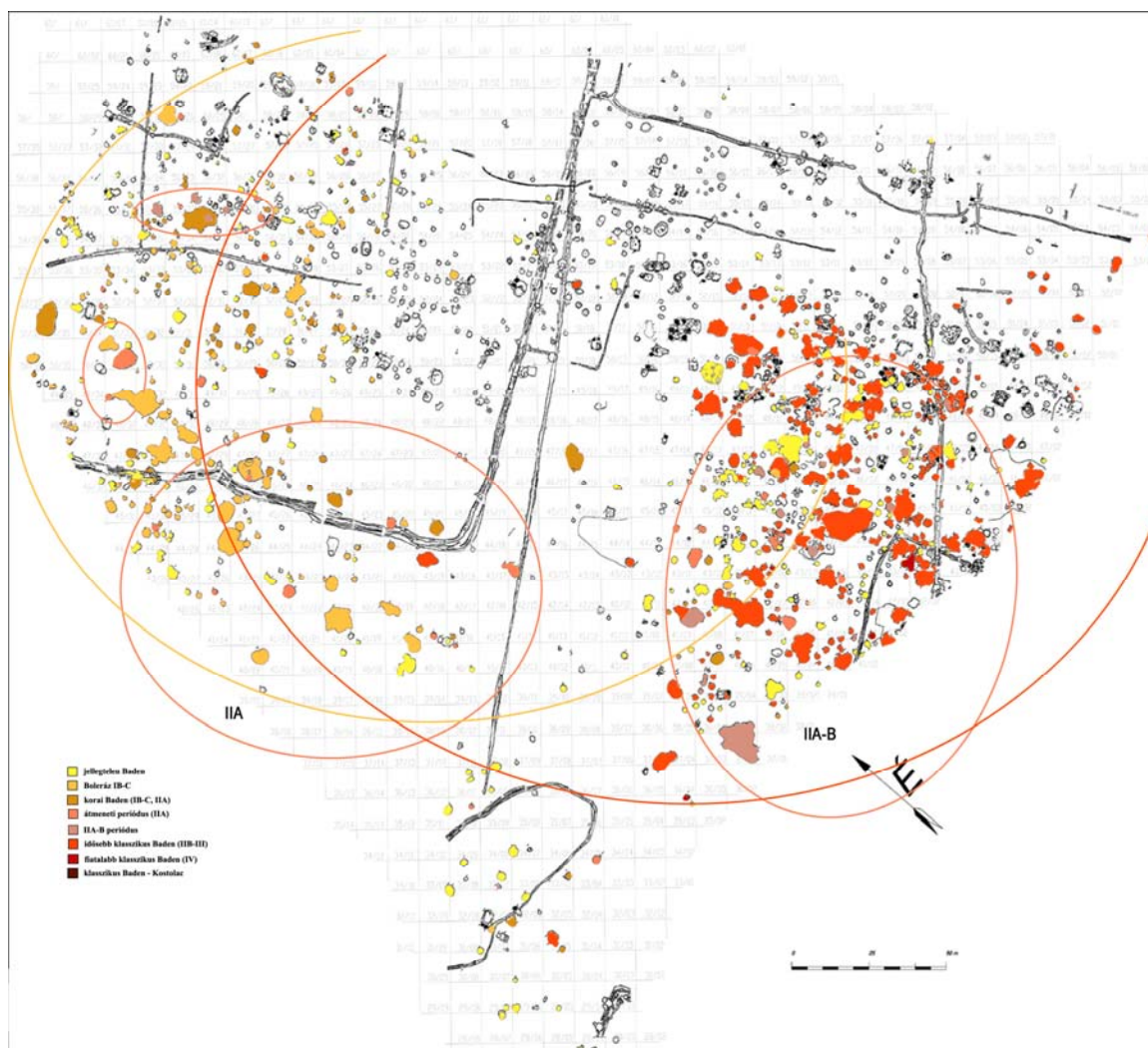


Emberi lábak

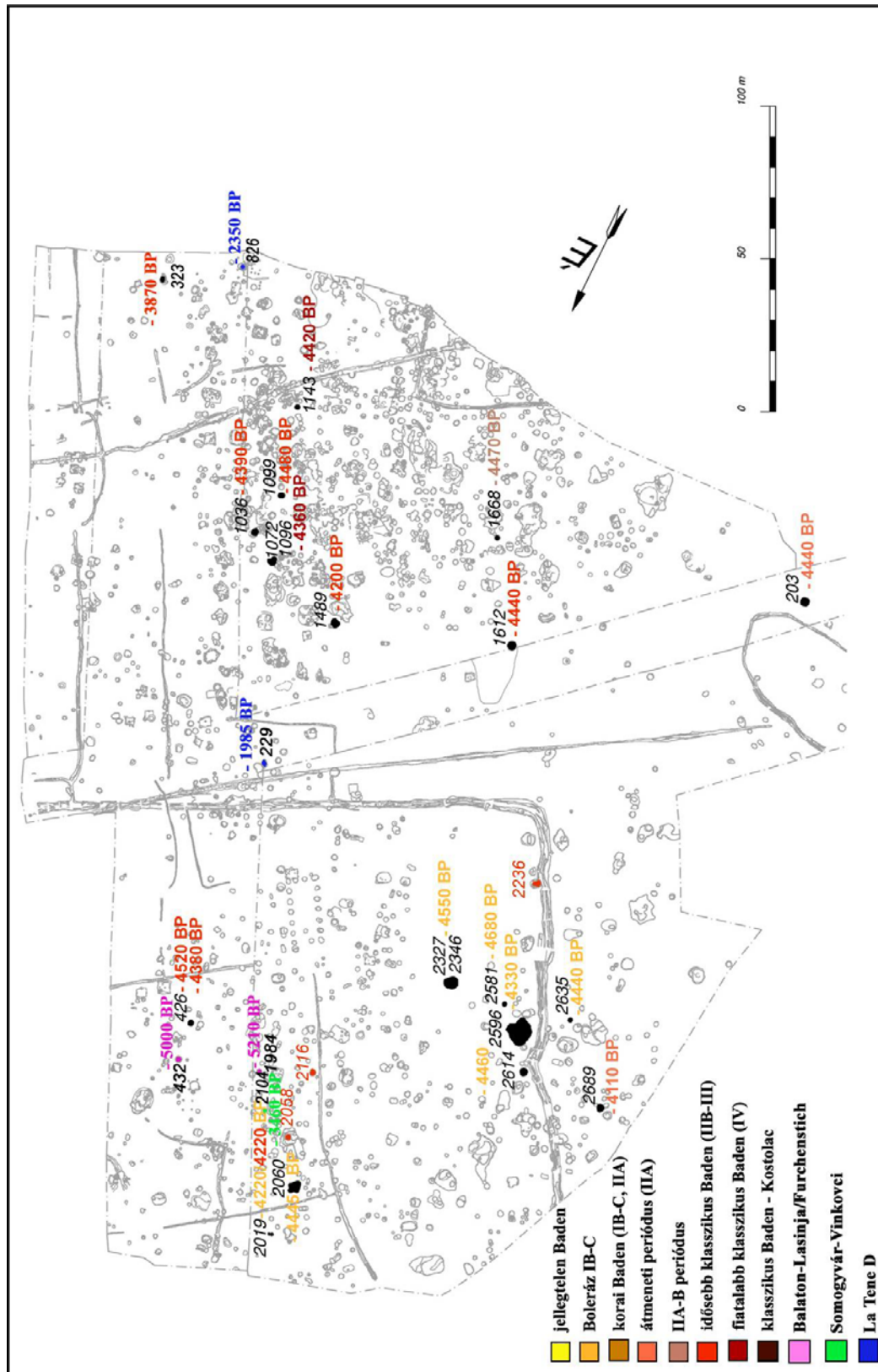
60. ábra.



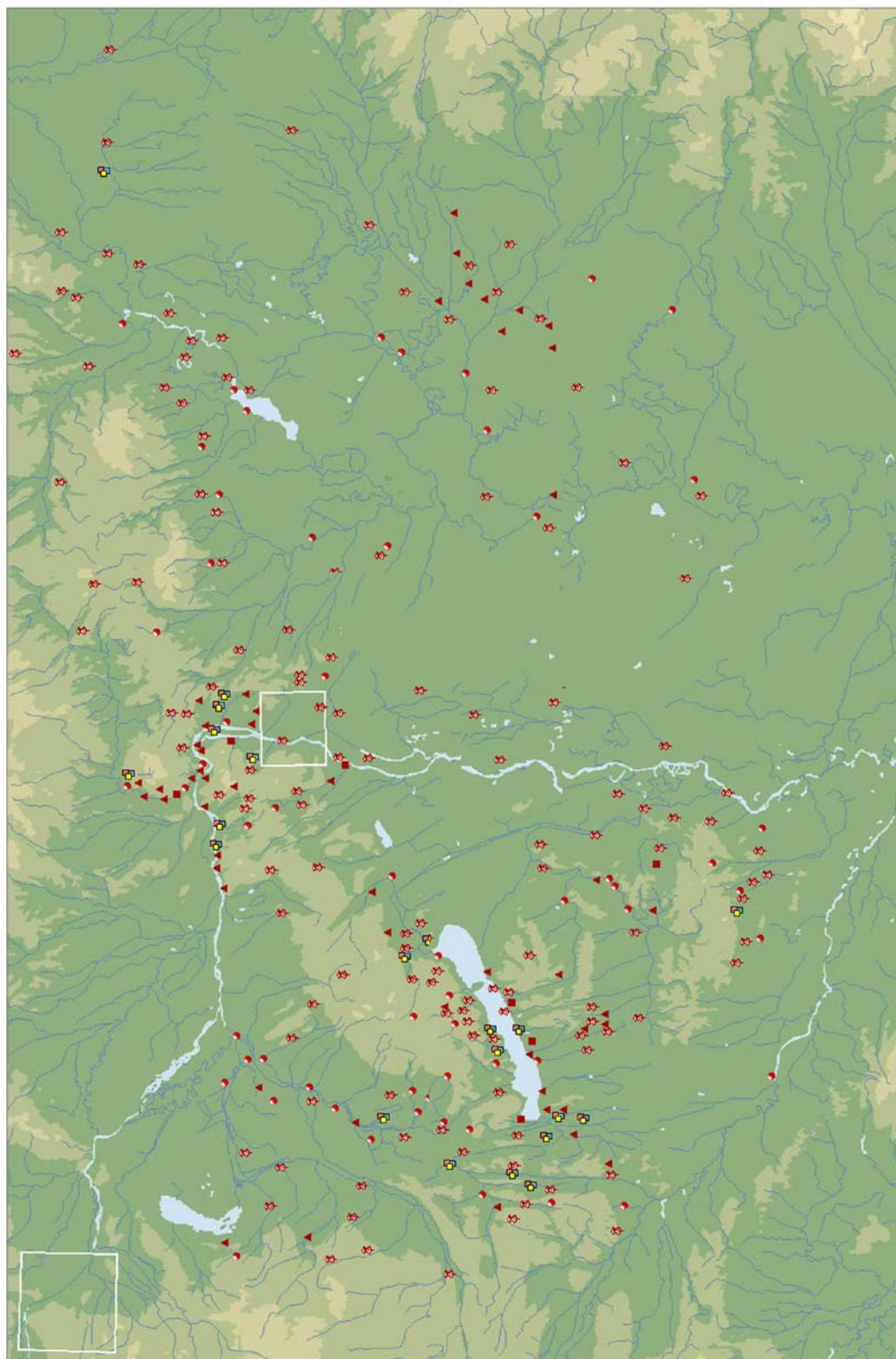
61. ábra.



62. ábra.

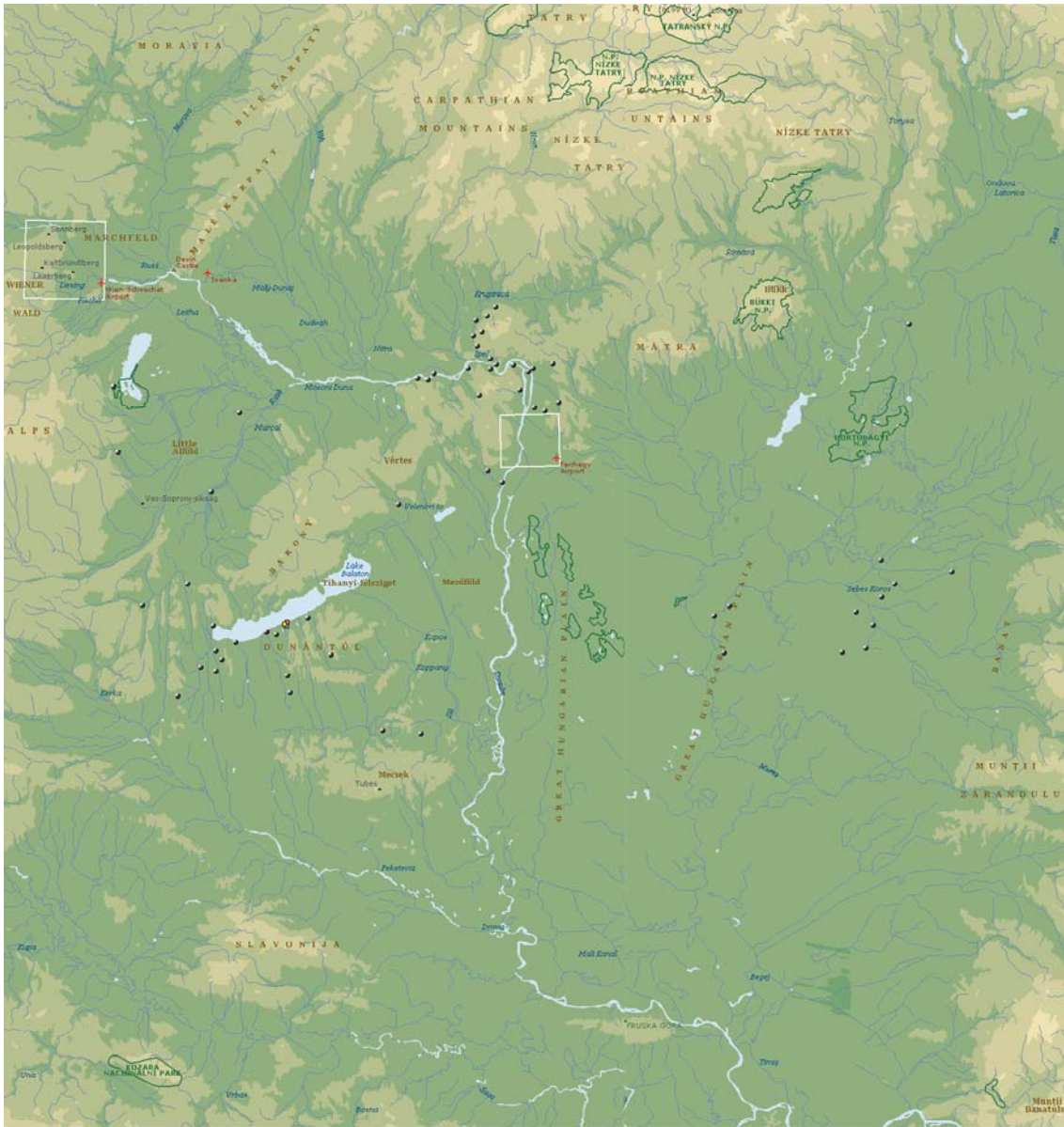


63. ábra.



Jelkulcs: négyzet: Protoboleráz IA-tól a Baden IV/Kostolacig; háromszög: háromszög: Boleráz-Baden, pont: Boleráz; rajszög: Baden.

64. ábra.



Boleráz-Baden lelőhelyek: Andocs, Aparhant, Balatonboglár, Balatonőszöd, Balatonkeresztúr, Balatonlelle, Balatonmagyaród, Bernecebaráti, Békés, Bélmegyer, Biharugra, Dunakeszi, Esztergom, Fertőrákos, Fonyód, Fót, Gerla, Ipolytölgyes, Keszthely, Kisoroszi, Kóny, Külsővat, Lábatlan, Letkés, Mágocs, Mezőberény, Kunszentmárton, Moha, Nagybörzsöny, Nagyréce, Nyergesújfalu, Ordacsehi, Penc, Perőcsény, Piliscsév, Pilismarót, Pilisszentlélek, Répcevis, Sávoly, Somogyjád, Somogyvámos, Süttő, Százhalombatta, Szeghalom, Szelevény, Szentendre, Szentés, Szob, Tahitótfalu, Tárnok, Telekgerendás, Tikos, Tiszavasvári, Vác, Vámosmikola, Vésztő, Veresegyház, Vörs, Zalaegerszeg, Zalaszentgrót, Zebegény.

65. ábra.