

Dombóvár–Gólyavár kerámialeleteinek régészeti és archeometriai feldolgozása

1. Bevezetés

Dombóvár Tolna megye délnyugati részén, a Kapos völgyében terül el, Baranya és Somogy megye határának szomszédságában. A Dombóvár–Gólyavár néven ismert egykori középkori várnak még megmaradt álló falmaradványai a város határában, a Kapos hídjától délnyugatra lévő, az ártérből kiemelkedő dombon találhatóak [1. tábla].

A vizsgált lelőhelyen 2014 óta folynak az ásások Berta Adrián vezetésével.¹ Az előkerült leletanyag és építési objektumok alapján a várat 14. századtól a 18. század elejéig használhatták.² A lelőhely régészeti feldolgozása jelenleg is zajlik, az eddigi eredmények közzései folyamatban van. A felszínre került leletanyagot több tanulmányban dolgozzuk fel, jelen munkámban a 2015-ben napvilágot látott kerámiaanyag legnagyobb részét képező balkáni jellegű kerámiatípus régészeti és előzetes archeometriai feldolgozását végzem el, illetve a vizsgálatok eredményeit mutatom be.

2. A 2015. évi feltárás eredményei

A 2015. évi régészeti kutatás során öt kutatóárok, két szelvény és két szonda nyitására volt lehetőség. A felszínre került falmaradványok alapján a vár valamikor a 14–15. század fordulóján épülhetett, majd három nagyobb átépítés történt a 16. század közepéig, a Dombai család birtoklása idején. A török foglalás és a vár 18. század eleji lerombolása közötti időben eddig csak kisebb építkezések nyomait sikerült azonosítani.

A felszínre került tárgyi emlékek zömét, a nagyszámú állatcsont mellett, különböző kerámiák töredékei tették ki, továbbá kisszámúban találtak változatos fém, üveg és egyéb leleteket. A kerámialeleteket különféle kályhaszemek, kályhacsempék, edények és azok töredékei alkották. Az anyagban domináltak az egyszerű, máz nélküli, kézi korongon készült fazekak perem-,

¹ A dombói vár 2015. évi ásása során előkerült balkáni jellegű kerámiaanyagot Berta Adrián (tudományos segédmunkatárs MTA BTK Régészeti Intézet), a vár feltárását vezető régésze bocsátotta rendelkezésemre, amiért köszönetemet fejezem ki. Szeretném megköszönni Wolf Máriának (egyetemi docens, SZTE BTK Régészeti Tanszék) a régészeti elemzés és a dolgozat készítése során nyújtott nélkülözhetetlen segítségét, illetve Szilágyi Veronikának (tudományos munkatárs, MTA EK Nukleáris Analitikai és Radiográfiai Laboratórium) és Tóth Máriának (geofizikus, MTA CSFK Földtani és Geokémiai Intézet) az archeometriai vizsgálatok és elemzések útján nyert eredmények kiértékelésében nyújtott segítségét és iránymutatását.

² BERTA 2017 m. a.

has- és aljtöredékei. Kis mennyiségben előfordultak gyorskorongolt, belsőmázaz és máz nélküli edények, valamint finomiszapolású mázas asztali edények különböző töredékei is.

3. A dombói vár 14. és 15. századra keltezhető kerámiáinak jellemzői

A 14. és a 15. századi kerámiák csak néhány vonásban térnek el a 16. század közepe és a 17. század közötti edényektől. A késő középkori edényekre jellemző, hogy egyaránt készültek gyors- és kézikorongon is. Az erre az időszakra datált rétegekben a két fajta korongon készült edények száma viszonylag egyensúlyban van.

Az előkerült edénytöredékekre jellemző, hogy szürkére, barnára, szürkésbarnára, világosbarnára, sárgásbarnára, vörösre, vörösesbarnára égetettek. A gyors korongon készült edények falvastagsága 0,3 és 0,6 cm között váltakozik, belső felületükön megfigyelhetők a korongolásra utaló vékony, egyenletes párhuzamos vonalak. A kézi korongon készült edények falvastagsága igen változó, találkozunk vékony fallal, azonban többségében a falvastagság 0,6 és 1 cm között változik, belső felületükön a kézikorong és a fazekas ujjaitól származó elsimitások, nyomok figyelhetők meg. A gyors korongon készült edényekre jellemző, hogy finoman iszapoltak, gondosan kivitelezettek, vagy soványítás nélkül vagy homokkal keverték az alapanyagot. A kézi korongon készült edénytöredékek durvább anyagúak, többségében apró kavicszemcsékkel és homokkal soványítottak. A peremekre jellemző, hogy enyhén vagy élesen kihajlók, lekerekítettek, élük elsimított. Az edényeket egyszerű párhuzamos vonallal, hullámvonallal és beböködött mintákkal díszítették.

4. A dombói vár balkáni jellegű fazekai³

A dombói vár kézi korongon készült konyhai vagy használati kerámiájának nagy részét a beérkező balkáni eredetű várkatonaság hatására megjelenő fazekak, illetve fazekak formai jellegzetességeit mutató edények alkották. A bemutatott darabokból három kiegészített edény, a többi perem-, has-, illetve aljtöredék. Az előkerült kerámiatípusok legközelebbi párhuzamait Bajáról,⁴ Barcsról,⁵ Bátaszékről,⁶ Ozoráról⁷ és Szekszárd–Újpalánk⁸ területén előkerült hódoltság kori anyagból ismerjük.

A vár feltárása során a felszínre került kézikorongolt főzőfazekak formája és mérete igen változatos. A előkerült edények általános jellegzetességei hasonlóságot mutatnak más, hódoltság kori lelőhelyeken feltárt kerámiaanyaggal. A kézi korongon készült fazekakra jellemző, hogy legtöbb esetben durva megmunkálásúak, kavicssal vagy homokkal soványították. Jellegzetes formai jegyei közé tartozik a lefelé szűkülő test, az összeszűkülő nyakból

³ Elsőként Fehér Géza mutatott rá ezeknek az edénytípusoknak a balkáni eredetére. Többnyire „bosnyák” vagy „délsláv” fazekaknak és korsóknak nevezi a kutatás őket, ide sorolhatók továbbá az ugyanebben a korszakban, a leletanyagban megjelenő sütőtálak és sütőharangok is (FEHÉR 1960, 126). Azonban az etnikumon alapuló megnevezés problémái miatt munkámban balkáni jellegű fazekaknak/korsóknak nevezem ezt a típust.

⁴ KOVÁCS 2006, 275–295.

⁵ KOVÁCS 1998, 155–180; KOVÁCS – RÓZSÁS 1998, 79–100; KOVÁCS – RÓZSÁS 2010, 621–642; KREITER – PÁNCZÉL 2016, 95–134.

⁶ PUSZTAI 2002, 289–298.

⁷ FELD et al. 1988, 261–337.

⁸ GAÁL 2012, 255–315; GAÁL 2013, 219–304.

hirtelen kihajló, lekerekített, egyenes vagy kissé felhúzott éllel ellátott perem és az erősen kihajló, hangsúlyozott váll. A tárgyalt edénytípusok elterjedt díszítőmotívumai az egyszerű bekarcolt egyenes- vagy hullámvonalak, fogaskerékkel vagy pecsételővel benyomott minták. A nagyobb tárolóedényeken ujjbenyomkodással tagolt bordadíszek figyelhetők meg.

A 2015. évi feltárás során előkerült főzőedényeket alapanyaguk és soványításuk alapján két csoportba sorolhatjuk. A kézi korongon készült, vékonyfalú (>0,5 cm), gondosan elsímított oldalfalú edényeket homokkal soványították, esetleg már homokkal kevert alapanyagból készítették. A másik edénytípusba olyan kerámiák tartoznak, melyek szintén kézi korongon készültek, jellemző rájuk az egyszerűbb kivitelezésű, vastag oldalfal. Anyagukat nagyobb közüzalékkal, apróbb kavicsdarabokkal keverhették, de egyes daraboknál homokot is adhattak hozzá. Kis számban, de előfordulnak soványítás nélkül készült edények, melyek vékonyfalúak, alapanyaguk puha, jól iszapolt.

A hasonló anyagú és formájú edények között megfigyelhetők különbségek, egyes darabok megjelenése fejlett fazekas technikára utal, míg találunk olyan töredékeket, melyek egy fejletlenebb, esetleg rosszabb technikát alkalmazó iparra engednek következtetni. A leírt különbségek között feltételezhető időbeli eltérés, azonban a megfigyelt jelenségek inkább több fazekasmester tevékenységére utalnak.

Az előkerült perem-, has- és aljtöredékek vizsgálata során az edény eredeti színének megállapítása igen nehéz, a felületükön megfigyelhető használati nyomok, elsősorban az egész külső oldalfalat borító korom miatt. Dombóvár–Gólyavár kézikorongolt kerámiáinak a színe világosbarna, sárgás-barna, barna, szürkés-barna, szürke, sötétszürke, ritkán fekete. Az edények között előfordulnak vörösré, esetleg vörösesbarnára égetett darabok is. Az edény külső és belső oldalfalát a fazék alapszínétől eltérő sötét, határozott körvonallal rendelkező foltok tarkítják. Elhelyezkedésükből és szabálytalan megjelenésükből adódóan nem lehetnek díszítőelemek. Keletkeztek a használat, esetleg már az égetés során, de a földbekerülés után is, a talaj kémiai hatására.

A tárgyalt edények készítésének módszerét vizsgálva tapasztalhatunk eltéréseket a korongolási technikát illetően. Előfordulnak olyan darabok, amik egyértelműen lassan forgó, kézzel hajtott korongon készültek, néhol a hurkatechnika nyomai is megfigyelhetők. Találunk olyan példányokat, amik szintén kézi korongon készültek, ugyanakkor a perem és az edény felső részén, a nyak, illetve a váll vonalának belső felületén sűrű, korongolásból származó párhuzamos vonalak észlelhetők, melyek utalhatnak a már elkészült edény utánkorongolására. A szabályos korongtechnika megléte felveti a lehetőségét annak, hogy esetleg az egyszerű kézikorong mellett a gyorsabban forgó, nehéz kézikorongot is használhatták.⁹ A könnyű kézikoronggal ellentétben, ez a típus lehetővé tette, hogy a kezdetlegesebb korongtechnikánál tapasztalható egyenetlenséget¹⁰ elkerüljék. A nehéz kézikorong használatával növelni tudták a forgás sebességét, és ki tudták küszöbölni a fazekas által időközönként meglendített

⁹ HOLL 1963, 343.

¹⁰ Az edényeken megfigyelhető egyenetlenség a perem és az edény alsó felén megfigyelhető technikai különbségekben keresendő. A perem, a nyak és a váll táján látszik az elsímítás nyoma, míg az edény alsó részét a készítés során, erőteljesen alakítani kellett, így itt a felület elsímítása másodlagos és egy kézzel nehezebb is volt, mint a már felépített edény felső részén (PARÁDI 1955, 143).

korongtányér mozzgatásából származó szabálytalanságokat. A technikával vékonyabb oldalfalú, egyenletesebb felületű edényeket készíthettek.¹¹

A kézi korongon készült edények felületét vizsgálva tehát kijelenthetjük, hogy a szinte gyors korongon készült edényekhez hasonló felületű példányoktól a durva, csaknem kézzel formálnak tetsző darabokig, minden edénytípus előfordul a leletanyagban. A különbség elsősorban a belső felületükön követhető nyomon, a durva technikával készült kerámiák belső oldalfala általában egyenetlen, a hurkatechnikából adódóan hullámos felszínűt mutat. Míg a fejlettebb korongolási módszerrel készült daraboknak a külső felszínhez hasonlóan a belső felületük is szépen elsimított, egyenletes.

A leletanyagban megfigyelt három kiegészített edény, illetve a vizsgálható perem-, has- és aljtöredékek alapján a kézikorongolt fazekak formában és méretben igen változatosak.

A legnagyobb ép, kiegészített edény [2. tábla 1] 34 cm, míg a legkisebb 18 cm magaságú. A legmagasabb fazék egy homokkal soványított, finomszemcsés alapanyagú, változó falvastagságú, szürkésbarnára égetett, kézikorongolt, kiegészített fazék. Jellegzetes formai jegyei a lekerekített, élesen kihajló perem, a szűk nyak, a vállban széles, lefelé keskenyedő, nyújtott test, a ferdén lesimított fenékfelület. A peremet ferdén bekarcolt, rovátkolt mintával és az edény alját kereszt alakú fenékbélyeggel díszítették.

A legkisebb fazéokra jellemző, hogy először korongon felépítették, majd kézzel formálhatták tovább. A szabálytalan formájú, egyenetlen felületű, vállban széles, nyújtott testű kisméretű fazekat homokkal, esetleg kisebb kőzúzalékkal soványíthatták, további jellegzetessége, hogy a pereme lekerekített, erősen kihajló és díszítetlen [2. tábla 2].

A harmadik edény egy homokkal soványított, szürkére égetett, vékonyfalú, kézikorongolt, fogaskerékmintával díszített, fül nélküli bögre vagy pohár, melynek a pereme lekerekített élű, függőleges kialakítású [2. tábla 3].

A három kiegészített edényen kívül csak az előkerült perem-, has- és aljtöredékekből tudunk következtetni a leletanyagban előforduló edények formájára és méretére. Az ozo-rai¹² és a bátaszéki¹³ anyaghoz hasonlóan itt is előfordultak az erősen kihajló peremű, széles vállú, nyújtott, lefelé keskenyedő testű edényformák. A rövid nyakú, erősen kihajló egyszerű, tagolatlan peremű edényeket egyszerű, bekarcolt, egyenes és hullámvonalakkal, illetve ferdén rovátkolt mintákkal díszíthették. A leletanyagban található példa a vállban széles és középen hasasodó, gömb alakú testtel rendelkező fazékformákra is.

Az egyszerű, fül nélküli kézikorongolt fazekak mellett a főzőedények egy részét füllel készíthették [2. tábla 4]. A dombói vár füles fazekaira jellemző, hogy a fül minden esetben az egyszerű, tagolatlan, lekerekített élű szájpereimből indult, és minden esetben a váll legszélesebb részére támaszkodott. Az előkerült fültöredékekre jellemző, hogy kézzel készültek, és külső felületükön hornyoltak, valamint mindig a fazék elkészülte után simították rá az edényre. A füles fazekak elterjedése nem egyenletes a dél-dunántúli területen. Míg Barcsón¹⁴

¹¹ PARÁDI 1955, 143.

¹² FELD et al. 1988, 261–337.

¹³ PUSZTAI 2002, 289–298.

¹⁴ KOVÁCS 1998, 155–180; KOVÁCS – RÓZSÁS 1998, 79–100; KOVÁCS – RÓZSÁS 2010, 621–642; KREITER – PÁNCZÉL 2016, 95–134.

egyáltalán nem találunk rá példát, és a dombóvári, bátaszéki¹⁵ anyagban is kis mennyiségben ismertek, addig Szekszárd–Újpalánkon¹⁶ számos darab került elő.

Kézikorongolt fazekak peremkialakítása igen változatos. A nyakhoz kapcsolódó, élesen kihajló peremre jellemző, hogy egyenes, esetleg ívelten vagy kagylósan felhúzott. A kívül ferdére vagy függőlegesre kialakított szájeremét díszíthették egyszerű hornyolással. Az egyszerű, tagolatlan peremek belső felületén megfigyelhetünk fedőhornyot is. A peremélekre jellemző, hogy legömbölyítettek, esetleg kissé ferdén vagy egyenesen levágtak. Az ozorai¹⁷ anyaghoz hasonlóan itt is előfordulnak csipkézett peremkialakítással ellátott edények.

Az előkerült fazékformák további jellegzetessége a rövid nyakkiképzés, ugyanakkor az edények között találunk hosszú nyakkialakítással készült kerámiákat is. Ez utóbbiakra jellemző, hogy finomszemcsés az alapanyaguk, és általában homokkal soványíthatták, de előfordulnak soványítás nélküli példányok is.

A megfigyelt fenéktörésekből következtethetünk annak formájára és az edénytesthez való hozzáillesztés módjára. A belső felületen majdnem minden esetben tanulmányozható az összeillesztés nyoma. A töréseken megfigyelhető a két rész, a fenék és az edénytest közötti erősebb besimítás, és néhol a hurkatechnika nyomai is kimutathatók az összeépítés sávjában. A fenéklemezre jellemző, hogy az egyenes oldalfala ívesen, esetleg egyenesen lesimített.

Dombóvár–Gólyavár kézikorongolt fazekait sokféleképpen díszítették, egyrészt egyfajta díszítést alkalmazhattak egy-egy fazékon, másrészt a különböző díszítőmotívumokat kombinálhatták is egy-egy példányon. Fazekakat díszítésük alapján három csoportba (I., II., III. csoport) lehet osztani, és a fazékformák szempontjából az egyes csoportok között a perem és a nyakkiképzés alapján lehet még kimutatni különbségeket.

Az I. csoportba a díszítetlen, illetve a korong használata során bekarcolt egyszerű, vízszintes vonaldíszrel ellátott edények tartoznak, amelyek mintáit halványan vagy mélyen az edény felületébe karcolták [3. tábla]. A vízszintes vonaldísz mellett találunk példát az egyszerű hullámvonalra is. A hullámvonalat némely darabokon kombinálhatták az egyszerű, vízszintes vonaldíszrel. A vonaldíszrel az edény nyakát és az egész kerámiatestet díszítették. A bekarcolt díszekkel ellátott fazekakra jellemző az egyszerű vagy a profilált, kihajló, ívelten, egyenesen, illetve kagylósan kihajló perem, rövid, ívelt nyak, széles vállkiképzés, lefelé nyújtott, zömök forma.

A II. csoportba a peremen, esetleg a nyakon alkalmazott beszurkált függőleges, néhol ferde rovátkákkal díszített kerámiák sorolhatók [4. tábla]. Az ebbe a csoportba tartozó kerámiadíszítési módok között megfigyelhetők a gondosan kivitelezett, a felületre felviitt rovátkolt, beszurkált minták mellett a kevésbé szépen kidolgozott ornamentumok is. A díszítésüket egyszerű hullámvonallal kombinálták, mellyel az edény nyakának az alját, esetleg az edény hasának felső részét díszítették. A beszurkált és a rovátkolt minta mellett az ozorai,¹⁸

¹⁵ PUSZTAI 2002, 289–298.

¹⁶ GAÁL 2012, 255–315; GAÁL 2013, 219–304.

¹⁷ FELD et al. 1988, 261–337.

¹⁸ FELD et al. 1988, 261–337.

a szekszárdi¹⁹ és a bátaszéki²⁰ fazekakon megfigyelt fenyőgally dísz nem találjuk meg a dombói vár anyagában. A II. csoport edényei befelé, vízszintesen levágott peremkiképzéssel rendelkeznek.

A III. csoportba a változatos megjelenésű „kerek-fogas” eszközzel készített fogaskerékmintával ellátott fazekak kerültek [5. tábla]. A tárgyalt díszítéstechnika igen közkedvelt volt a balkáni népesség körében, főzőedényeken kívül az egyszerű „bosnyák” korsókon és a redukált égetésű edényeken is megjelenik. A kézi korongon készült fazekak esetében fogaskerékmintával az edény peremét, nyakát, esetleg az egész edénytestet is díszítették, függőlegesen és vízszintesen, de előfordul ferde, egymásba kapcsolódó, keresztező sorokban is. A fogaskerék-díszítőelemmel kapcsolatban elengedhetetlen megjegyezni, hogy a vizsgált gólyavári leletanyagban nem került elő eddig olyan edénytípus, amit egyszerre díszítettek beszurkált, rovátkolt mintával. A III. csoport fazekainál gyakori a tagolt perem- és nyakkiképzés, a peremél lekerekített, egyes daraboknál fogaskerékmintával díszített.

A hódoltság korára, illetve a késő középkorra datálható dél-dunántúli délszláv várkatona-ság ellenőrzése alatt álló várak és erődítések többségével szemben, Dombóvár–Gólyaváron a fenékbélyeges kerámiák sokkal nagyobb számban fordulnak elő. Hasonló jelenség figyelhető meg a szekszárd–újpalánki²¹ palánkvár leletanyagában is. A kerámiák fenéklemezén megjelenő jegyek értelmezése kapcsán megoszlik a kutatók véleménye. A kutatók egy része egyfajta mesterjegyként azonosítja, míg mások a népi babonákhoz kötik ezt a jelenséget.²² A kérdés eldöntése módszeres és részletekbe menő kutatást igényel.

A balkáni jellegű kerámiák egyik jelentős képviselői a fazekak mellett a vaskos, kézzel formált, pelyvás soványítású, kisebb-nagyobb kavicsokkal soványított sütőharangok, sütőtá-lak és azok töredékei csak kis mennyiségben voltak jelen a dombói vár kerámiaanyagában.

5. A dombói vár balkáni jellegű korsói

A kézikorongolt kora középkori kerámiákkal hasonlóságot mutató fazekakkal együtt jelenik meg a 16. század második felében egy, a folyadéktárolására szolgáló edénytípus. A kutatás ezt a lelettípust hosszú ideig a kizárólag balkáni etnikumú várkatona-sághoz és a velük együtt a Magyar Királyság területére betelepedett közösségekhez kötötte.²³

A balkáni jellegű korsók a vár teljes területén előkerültek az ásások során, legnagyobb számban a várak feltöltésében és egyes pusztulási törmelékekkel feltöltött rétegekben képviseltették magukat. Teljesen kiegészíthető vagy ép korsó nem került elő. Többségben nyak, száj és fül töredéke látott napvilágot. A vizsgált korsótöredékek külső felületén különböző díszítésmódok figyelhetők meg, belső részén pedig a kézikorongolásból adódó durva felület-kezelés észlelhető.

A kézi korongon készült korsók sárga, barnássárga színűek, belső felületük időnként szürkére égett. Anyagukról általánosságban elmondható, hogy főként durvaszemcsések,

¹⁹ GAÁL 2012, 255–315; GAÁL 2013, 219–304.

²⁰ PUSZTAI 2002, 289–298.

²¹ GAÁL 2012, 255–315; GAÁL 2013, 219–304.

²² FEHÉR 1960, 142; BIRÓ 2015, 79–98

²³ GAÁL 2012, 255–315.

nagyobb kavicsdarabokkal keverték, de megtalálhatók a finomszemcsés agyagból készült példányok is.

A korsók szájrőemőre jellemző a legőmbölyített forma, fűlők változó szélességű, lapos. Jellegzetessége, hogy fűlkarimával csatlakozik a nyak felső részéhez, ugyanakkor vannak olyan példányok, ahol a szájon a fűl felerősítésére szolgáló, egyszerű lépcsős tagolás figyelhető meg. A kialakított fűlkarima feletti szájrész formája lehet kúp, bikónikus vagy egyszerű hengeres alakú. A vizsgálható korsóknál a fűl jellemzően a vállra támaszkodik. A széles szalagfűleket középvonalban sekély árokkal hornyolták, egész felületét többsoros, függőlegesen felvitt fogaskerékmintával díszítették.

A korsók jellemzően hengeres nyakkal rendelkeztek, külső felületük általában jól eldolgozott, a fogaskerék-díszítőelem változatos formában jelent meg rajtuk. Előfordul, hogy a nyakrészt bordával is ellátták. A korsók nyakának belső részét már kevésbé dolgozták el, durva felületükön megfigyelhető a jellegzetes hurkatechnika és a felület elsimítása során keletkezett ferde, a fazekasmester ujjaitól származó bemélyedések. A válltöredékeket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy igen változatos formában készültek [6. tábla]. A fogaskerék-minta itt is, ahogy a nyakrészen és a váll alatt, a has felső részén is többféleképpen jelenik meg. A vállat emellett díszítették sűrűn bevagdalt, illetve ujjbenyomkodással tagolt bordadíszsel, mely több sorban is előfordulhat, közre fogva a vállra támaszkodó fűlnek, az edényhez való csatlakozási pontját [7. tábla].

Egy esetben figyelhetjük meg az edényttest formáját, mely kissé nyúlánkabb, gömbölyded alakot mutat. Az edényttest legalsó részén lévő díszítést az eddig előkerült anyagban még nem találtunk. A kézikorongolt korsók magasságára teljes bizonyossággal nem tudunk következtetni a rendelkezésünkre álló töredékekből. A nyak peremének átmőróje átlagosan 2 és 3 cm közé tehető, egy esetben figyeltünk meg 9 cm átmőrójú nyakat, mely alapján a töredék egy nagyobb korsóhoz tartozhatott. Falvastagság igen változatos, előfordulnak vékony és vastagabb falú korsótöredékek is.

A balkáni jellegű korsók a magyar népi kerámiaanyagban való továbbéléséről Dankó Imre emlékezik meg a magyarhertelendi női fazekasokról írt munkájában. A kezdetben kézi korongon, majd gyors korongon készült széles körben elterjedt korsókkal rokonítja a hódolt-ság kori darabokat.²⁴

6. Dombóvár–Gólyavár 2015-ben feltárt kerámialeleteinek archeometriai elemzése

A feltárás során előkerült leletanyag legnagyobb részét a kerámiaanyag teszi ki, melynek gazdagsága jó lehetőséget szolgáltatott arra, hogy a hagyományos régészeti feldolgozást kiegészítsük archeometriai vizsgálatokkal. A leletanyagot a feltárt rétegek alapján két korszakra lehetett bontani egy török kor előttire, illetve egy török korira.

A két korszak kerámiaanyagának makroszkópos jellemzése alapján kijelenthetjük, hogy nem figyelhető meg markáns különbség. Színben nincs differencia, soványításban pedig csak arányaiban találunk eltéréseket. Egyedül a díszítés, azon belül is a rádli minta az, ami csak a török kori edényeken jelenik meg. Illetve különbségnek tekinthető, hogy a török kori, balkáni kapcsolatokat mutató edények kézi korongon készültek, míg a késő középkoriakat

²⁴ DANKÓ 1968.

gyorskorongon is gyártották. Mivel a két korszak kerámiaanyaga között szemmel látható különbség nem mutatkozott, az archeometriai vizsgálatokkal a két csoport jellemzőit és a közöttük lévő eltéréseket kívántuk meghatározni. Továbbá részletesen vizsgáltuk a kerámiák nyersanyagait és a soványításban fellépő változásokat, illetve a soványítás jellegét. Vizsgáltuk a készítéstechnikát, és törekedtünk az edények égetési hőmérsékletének meghatározására. Az archeometria vizsgálatokkal tehát megpróbáltuk a dombói vár késő középkori kerámiaanyagát elválasztani a török korban fellépő balkáni kapcsolatokat mutató leletanyagától.

7. A mintaválasztás és az alkalmazott archeometriai módszerek

A mintaválasztás során az egész lelőhely területéről gyűjtöttünk kerámiatöredékeket. A makroszkópos megfigyelések alkalmával két csoportot különítettünk el, egy késő középkorra és egy török korra datálható edénycsoportot. Továbbá fontos szempont volt az töredékeknél, hogy milyen korongfajtan készültek. A kiválasztott 57 mintába az egyszerű főzőedények mellett beválogattunk késő középkori és török kori balkáni jellegű korsókat és a két korszakból kályhaszemeket is. A mintákon részletes petrográfiai és röntgenpordiffrakciós vizsgálatokat végeztünk.

A részletes petrográfiai vizsgálatok Szilágyi Veronika közreműködésével valósultak meg a Szegedi Tudományegyetem Ásványtani, Geokémiai és Kőzettani Tanszék Mikroszkóp Laboratóriumában. A vizsgálatok a kiválasztott kerámiamintákból műgyantába ágyazással készített, átlagosan 30 µm-es vastagságú vékonycsiszolatokon, Zeiss típusú polarizációs mikroszkóppal történtek. A preparátumok minden esetben a töredékek teljes keresztmetszetét tárták fel.

A röntgen pordiffrakciós vizsgálatokat Tóth Mária végezte a Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földtani és Geokémiai Intézetben. Röntgen pordiffrakciós mérések egy Rigaku D/max rapid típusú mikro-XRD és egy Miniflex600 típusú, Bragg-Brentano geometriájú por-röntgendiffraktométer történtek.²⁵

8. Petrográfiai vizsgálatok

A petrográfiai vizsgálatok során a soványítástechnika és a felhasznált alapanyag alapján három technológiai csoport különíthető el, amely közül a legnépesebb a 21 mintát magába foglaló I. csoport. A csoportba tartozó kerámiák mészsímentes, csillámszegény, metamorf kőzettörmelék dominanciájú nyersanyaga egy általánosan elterjedt üledéktípus, így Dombóvár környékén is feltételezhető a jelenléte [8. tábla 1].

A hasonlóan népes (19 minta) a II. csoportba tartozó mészsímentes, csillámban gazdag agyagos alapanyagú és metamorf-granitoid kőzettörmelékekkel soványított leletanyag jóval heterogénebb, és feltehetően több nyersanyagforrásból származhat. Ebben az esetben nincs bizonyíték arra, hogy lehet-e helyi a csillámos agyag. A soványítóanyag granitoid alkotója a mecseki granitoid kőzetek lepusztulásából és folyóvízi lehordásából származhat [8. tábla 2].

²⁵ Az első készülék paraméterei: CuK α sugárzás, 50keV gyorsító feszültség, 0,6 mA áramerősség, image-plate detektor és 10-30-50-10-(300-800) µm kollimátor méretek. A második készülék paraméterei a következők: CuK α sugárzás, 40keV gyorsító feszültség, 20 mA áramerősség, szcintillációs számláló detektor, grafit monokromátor, a divergencia- és detektorrés 1°.

A karbonátos III. csoport esetében érdemes különválasztani a löszös soványítású III/A, a meszes agyagú III/B és III/C, illetve az egyéb, karbonátos szemcséket (mészke, talaj eredetű karbonát stb.) tartalmazó mintákat [8. tábla 3]. A lösz nagy kiterjedésben van jelen Dombóvár környékén (Külső-Somogy lösztáblája), így logikusnak tűnik helyi nyersanyagként tekinteni rá. A meszes agyagok környékbeli elterjedéséről nincsen adatunk, de jó eséllyel feltételezhető a jelenléte, legalább részben, a helyi lösz borította területeken. A három fő csoport agyagos nyersanyagának származása akkor volna jobban megítélhető, ha lehetőség volna Dombóvár környékének agyagos üledékeit megmintázni és megvizsgálni.

9. Röntgen pordiffrakciós vizsgálatok

Röntgen pordiffrakciós (XRD) mérést az összes mintán elvégeztük, mely során első feladatunk a kerámiákban kimutatható ásványfázisok meghatározása volt.

A röntgen pordiffrakciós fázisanalízis segítségével sikerült körvonalazni az égetési körülményeket. A megfigyelések alapján oxidatív égetés történt, amit alátámasztani látszik egyes mintákban kimutatott hematit megléte. A kerámiákban a detektált káliciföldpát, a plagioklász, illetve a diopszid és a gehlenit jelenléte, valamint az olivin, a krisztobalit és a mullit hiánya²⁶ arra utal, hogy az égetési hőmérséklet körülbelül 800–1000 °C lehetett.²⁷

10. A régészeti és az archeometriai eredmények összegzése

A Dombóvár környékéről származtatható mészsímentes, csillámszegény, metamorf dominanciájú nyersanyagból (I. anyagcsoport) egyaránt készültek kézi korongon és gyors korongon is különféle edénytípusok. Ugyanez a helyzet a második csoportban megfigyelhető nyersanyagokkal kapcsolatban, itt sem lehet egy konkrét alapanyagot kötni egyik korszak kerámiaanyagának képviselőjéhez sem. A harmadik csoport III/B alcsoportjába sorolt török kori edénytípusok mutathatnak egyedül különbséget a korábbi időszak leletanyagától. Ugyanis a III/B alcsoportba tartozó meszes agyagból készült edények mindegyike kézi korongon készült, további tény, hogy ebből hat töredék bosnyák korszokból, míg egy töredék egy egyszerű kézi korongon készült fazékból származik.

A soványításban sem mutatható ki számottevő különbség a két periódus leletanyagát illetően. Soványítással vagy éppen soványítás nélkül ugyanúgy készülhettek a kézikorongolt és a gyorskorongolt edények.

A különböző nyersanyagfajták sem nyújtanak segítséget a két csoport elválasztásában, ugyanis a kimutatott alapanyagok és a hozzájuk kevert soványító anyagok döntő többségben helyi eredetűek lehetnek a felszínen található kőzetek és üledékek földtani elterjedése alapján. Olyan nyersanyagtypust, ami minden kétséget kizáróan idegen lehet a közvetlen földtani környezettől, nem sikerült meghatározni az archeometriai vizsgálatok során. A gólyavári leleteken végzett természettudományos elemzések inkább arra engednek következtetni, hogy egy időben több nyersanyagot és több technológiát is alkalmaztak a várnépet ellátó fazekasok.

²⁶ Mullit 8. mintaszámú, a felületén megfigyelt használati nyomból gyakran használt fazékban és a 23. mintaszámú pohár alakú kályhaszemben mutatható csak ki.

²⁷ HEIMANN 2010, 107, Fig. 4. 7

A különféle funkciójú edényeket elsősorban magyar mesterek készíthették, amit több megfigyelés is alátámaszt. Az egyik, amit már a vár leletanyagának ismertetésénél is említettünk, miszerint a kézi korongon történő edényformálás a gyorskorong megjelenésével nem tűnt el, hanem a két technikát még sokáig párhuzamosan alkalmazták. A két technika együttes használata mellett szólnak Holl Imre megállapításai is.²⁸ A magyar fazekasmester munkája mellett szólhat, a gólyavári anyagban megfigyelhető fogaskerékdíszrel ellátott gondosan kidolgozott edények megléte. Ez alapján olyan mesterekről beszélhetünk, akik az általuk művelt technikát ötvözték a balkáni területeken elterjedt kerámiák formai jellegzetességeivel és díszítésmódjával a várat elfoglaló katonák igénye szerint. A változatos technika és nyersanyaghasználat sem zárja ki a mesterek származására vonatkozó megállapításokat, hiszen egy időben több mester is dolgozhatott, és különböző forrásokból szerezhette be az alapanyagot.

A további kutatás tekintetében fontos szempont lehet az anyagban megfigyelt kérdéses eredetű nyersanyagok származási helyének megállapítása, főként a meszes agyagú bosnyák korsók tekintetében.

Elengedhetetlen lehet az egyes tárgytypusok összehasonlítása mind régészeti, mind archeometriai szempontból, nemcsak a szűkebb környezet lelőhelyeinek leletanyagaival, hanem a leletsoport elterjedési területén lévő várak és környező falvainak kerámiáival is.

További kutatómunka és az összehasonlító minták bővítése szükséges ahhoz, hogy a késő középkori és a hódoltság kori kézikorongolt kerámiaanyag között fennálló kapcsolatot vizsgálhassuk.

IRODALOM

- BERTA 2017 m. a. = Berta A.: A dombói vár 2015. évi régészeti feltárása. *WMMÉ* (megjelenés alatt).
- BÍRÓ 2015 = Bíró Gy.: Árpád-kori fenékbélyeges kerámiák Jászfényszaru-Szőlők alján. Észrevételek a fenékbélyeges edények kérdéséhez. In: *Fiatál Középkoros Régészek VI. Konferenciájának Tanulmánykötete. A Székesfehérváron 2015. november 20-22. között megrendezett Fiatál Középkoros Régészek VI. Konferenciájának tanulmányai*. Szerk. Szöllősy Cs. – Pokrovenszki K. [Szent István Királyi Múzeum Közleményei A. 51.] Székesfehérvár 2015, 79–98.
- DANKÓ 1968 = Dankó I.: *A magyarhertelendi női fazekasság*. [Dunántúli Dolgozatok 5.] Pécs 1968.
- FEHÉR 1960 = ifj. Fehér G.: A Pécsi Janus Pannonius Múzeum hódoltság-kori török emlékei. *JPMÉ* 5 (1960), 103–146.
- FELD et al. 1988 = Feld I. – Kisfaludi J. – Vörös I. – Koppány T. – Gerelyes I. – Miklós Zs.: Jelentés az ozorai várkastélyban és környékén 1981-85-ben végzett régészeti kutatásokról. *WMMÉ* 14 (1988), 261–337.
- GAÁL 2012 = Gaál A.: Kerámia leletek a Szekszárd-palánki török palánkvár (Jeni Palanka) területéről és feltárásából III. *WMMÉ* 34 (2012), 255–315.

²⁸ HOLL 1956, 177–196.

- GAÁL 2013 = Gaál A.: Kerámia leletek a Szekszárd-palánki török palánkvár (Jeni Palanka) feltárásából IV. *WMMÉ* 35 (2013), 219–304.
- HEIMANN 2010 = Heimann, R. B.: *Classic and Advanced Ceramics. From Fundamentals to Applications*. Weinheim 2010.
- HOLL 1956 = Holl I.: Adatok a középkori magyar fazekasság munkamódszereihez. *BudRég* 17 (1956), 177–193.
- HOLL 1963 = Holl I.: Középkori cserépedények a budai várpalotából (XIII–XV. század). *BudRég* 20 (1963), 335–394.
- KOVÁCS 1998 = Kovács Gy.: A barcsi török palánkvár kerámialeletei. *CommArchHung* 1998, 155–180.
- KOVÁCS 2006 = Kovács Gy.: Hódoltság kori leletegyüttes Baja belvárosából. *CommArch-Hung* 2006, 275–295.
- KOVÁCS – RÓZSÁS 1998 = Kovács Gy. – Rózsás M.: Törökök a Délnyugat-Dunántúlon. In: *Népek a Mura mentén. Völker an der Mur. Ljudi uz Mum. Ljudje ob Muri 2. A Nagykánizsán 1997. május 15–17. között megrendezett nemzetközi konferencia előadásai*. Szerk.: H. Simon K. Zalaegerszeg 1998, 79–10.
- KOVÁCS – RÓZSÁS 2010 = Kovács Gy. – Rózsás M.: A barcsi török vár és környéke. Újabb kutatások (1999–2009). In: *A középkor és kora újkor régészete Magyarországon II*. Szerk.: Benkő E. – Kovács Gy. Budapest 2010, 621–642.
- KREITER – PÁNCZÉL 2016 = Kreiter, A. – Pánczél, P.: Petrographic Analysis of Ceramics from the Ottoman-Turkish Fort at Barcs (Hungary) and the Neighboring Settlements. In: *“per sylvam et per lacus nimios” The Medieval and Ottoman Period in Southern Transdanubia, Southwest Hungary: the Contribution of the Natural Sciences*. Ed.: Kovács, Gy. – Zatykó, Cs. Budapest 2016, 95–134.
- PARÁDI 1955 = Parádi N.: A balatonfenyvesi agyagpalack. *FolArch* 7 (1955), 141–147.
- PUSZTAI 2002 = Pusztai T.: A bátaszéki török palánk kerámiája. In: *A hódoltság régészeti kutatása. A Magyar Nemzeti Múzeumban 2000. május 24–26. között megtartott konferencia előadásai*. Szerk.: Gerelyes I. – Kovács Gy. [Opuscula Hungarica 3.] Budapest 2002, 289–298.

Archaeological and archeometrical analysis of ceramics finds from Dombóvár-Gólyavár

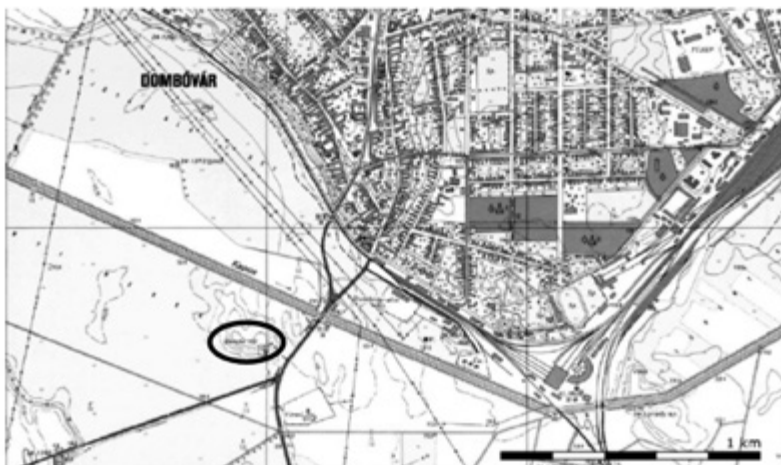
In 2014–2017, excavations were conducted at the site of the Late Medieval and Turkish Period castle of Dombóvár. The Castle of Dombóvár, which was known as Dombóvár–Gólyavár, was occupied by Turks in 1543 or 1546. The castle remained in Turkish hands until 1686.

Excavations clarified the building history of the Medieval castle. During the digs, a large number of ceramic fragments (large groups of kitchen- and tableware, stove tiles) came to light. Ceramic finds are significant, and on the basis of their dating, they can be divided into two groups: an earlier one (from the beginning of the 14th century to the middle of the 16th century) and a later one (from the middle of the 16th century to the end of the 17th century).

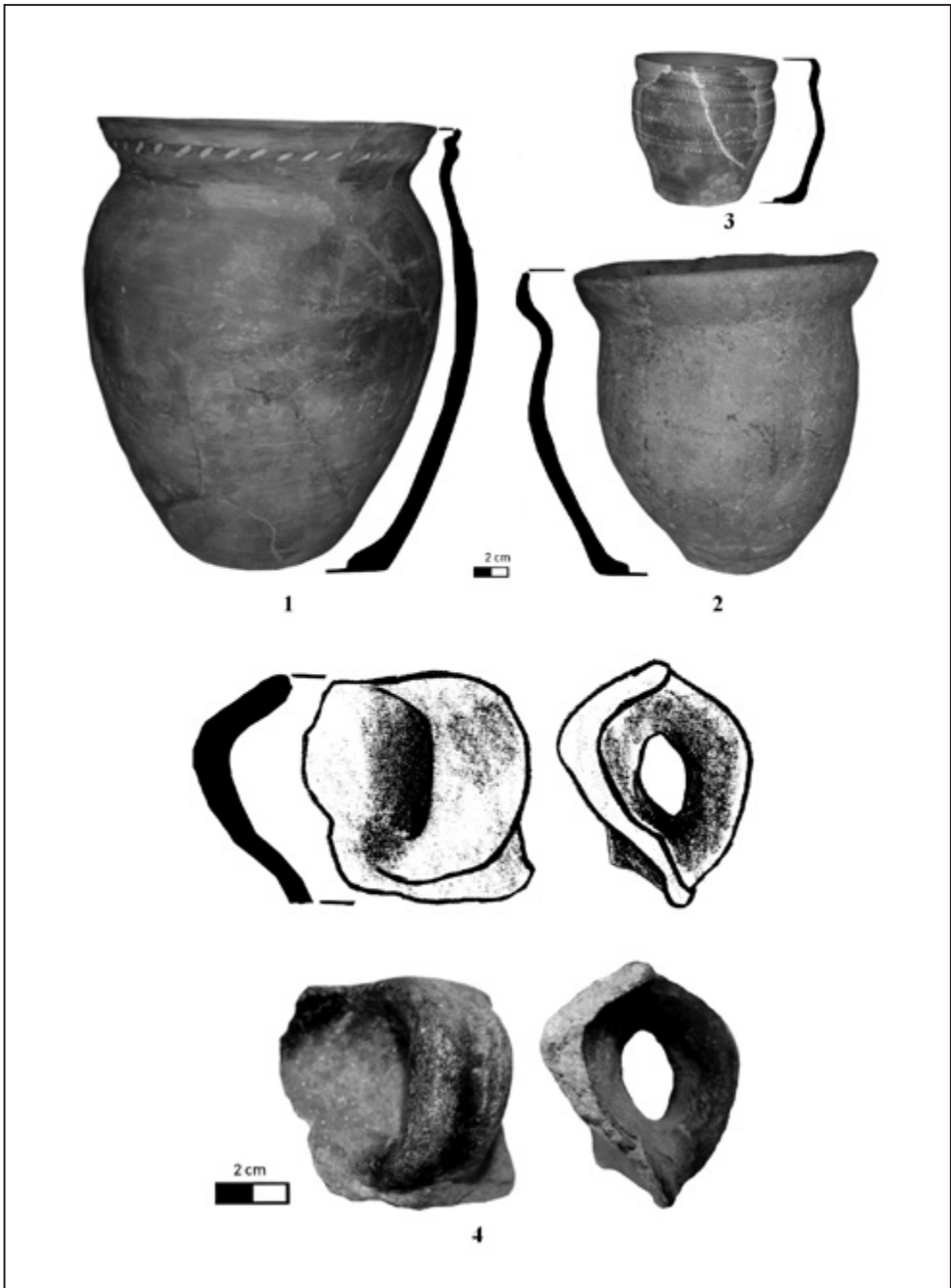
Our investigations focused on some basic questions of Late Medieval and Turkish Period's pottery. Our goal was to assess whether the raw materials of ceramics from different periods are similar and whether there were changes in ceramic technologies through the time.

From the finds, 57 samples were chosen, which were examined with petrographic and micro XRD analysis. For the archeometrical analysis, a sample group of ceramic fragments was selected from the Medieval pottery and a homogenous group of ceramics from the Turkish Period.

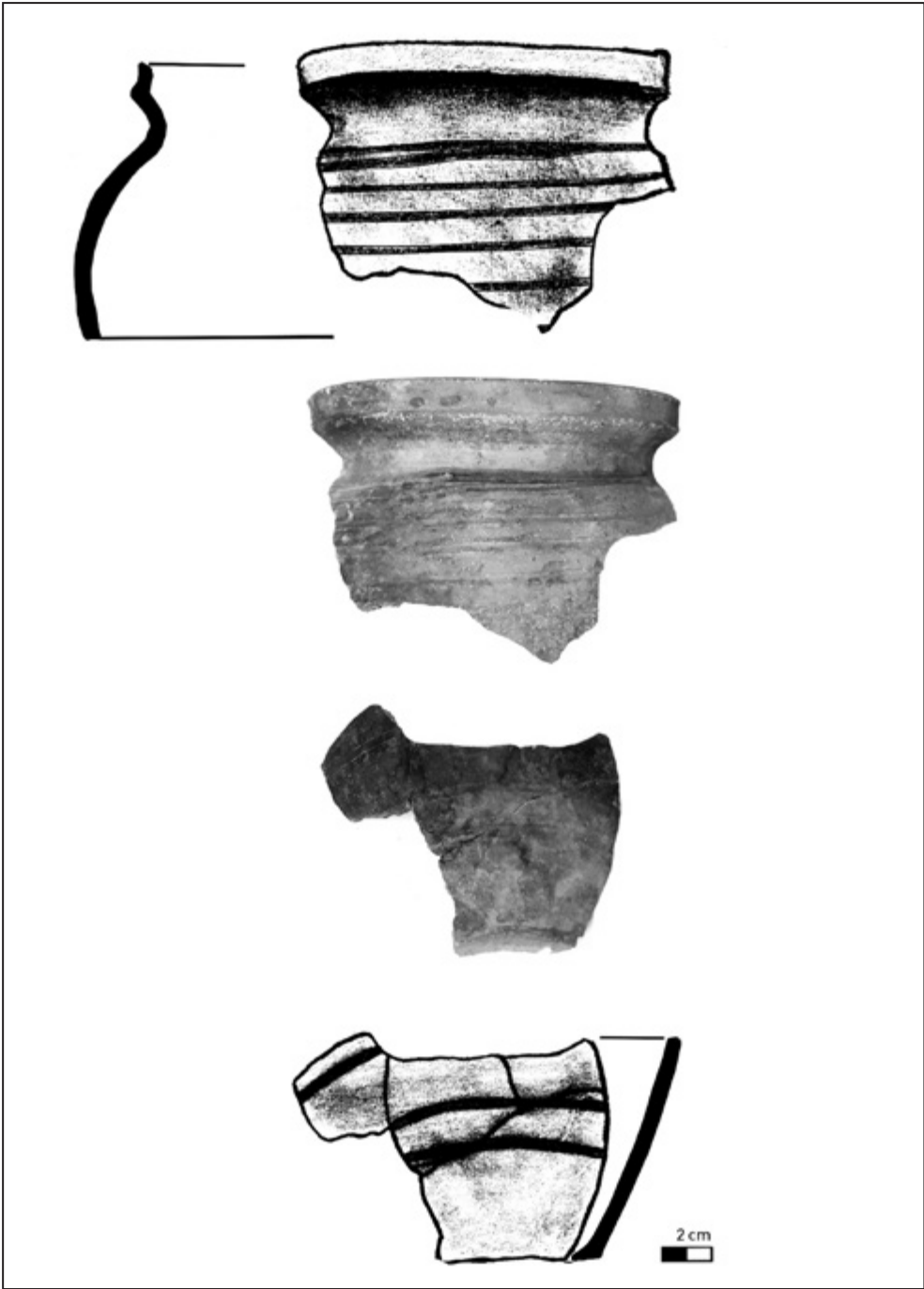
The analysis of ceramics from the Hungarian-Ottoman-Turkish castle of Dombóvár–Gólyavár provided a good opportunity to examine the character and extent of Turkish impact on the organisation of ceramic production, and to analyse how homogeneous or varied the ceramic production was.



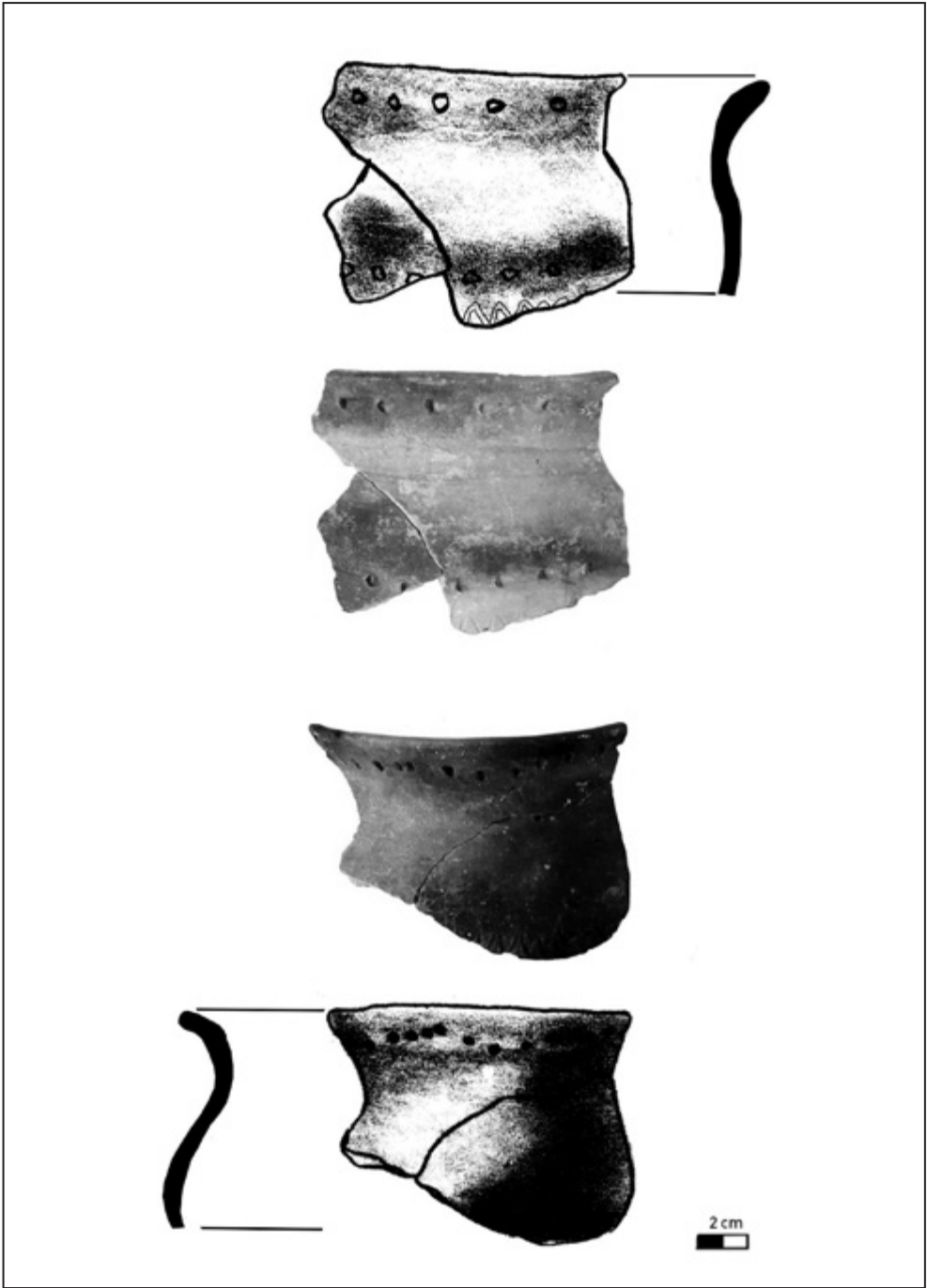
1. tábla: Dombóvár–Gólyavár elhelyezkedése



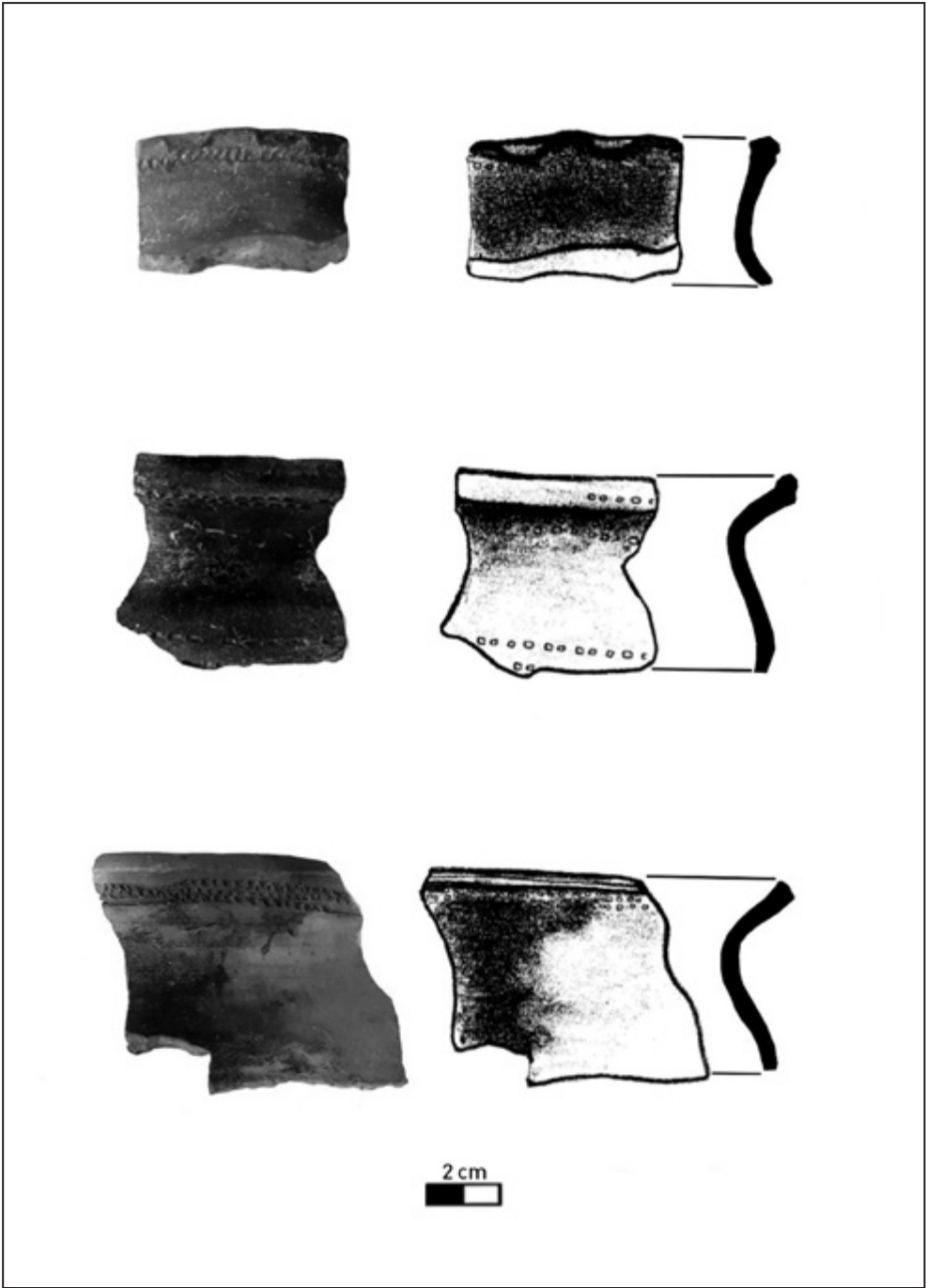
2. tábla: 1.: Nagyméretű fazék a dombóvi vár török kori anyagából; 2.: Kiegészített kézikorongolt kisméretű fazék; 3.: Kiegészített kézikorongolt bögre vagy pohár; 4.: Füles fazék töredéke



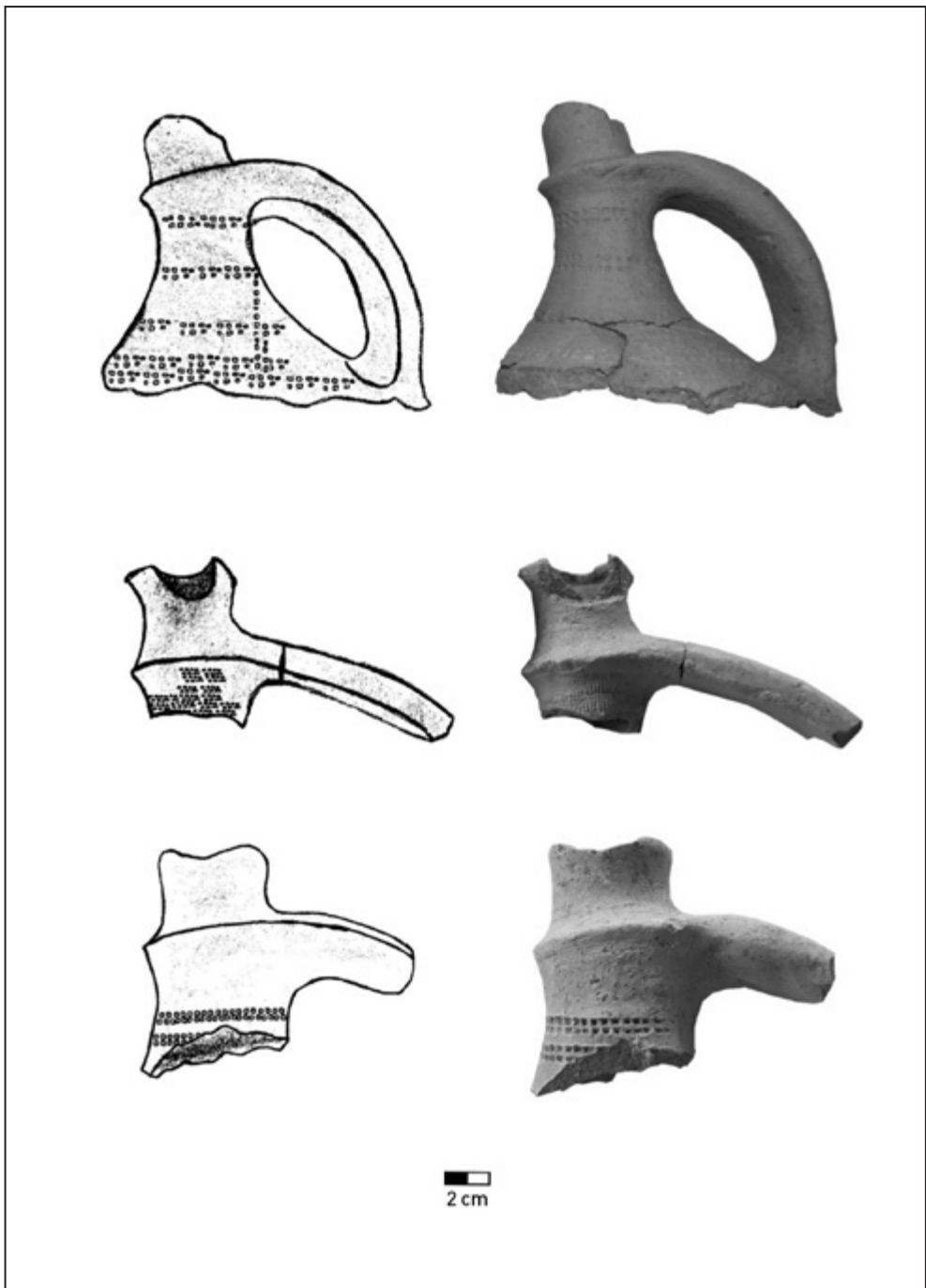
3. tábla: Vonaldíszelt edények töredékei



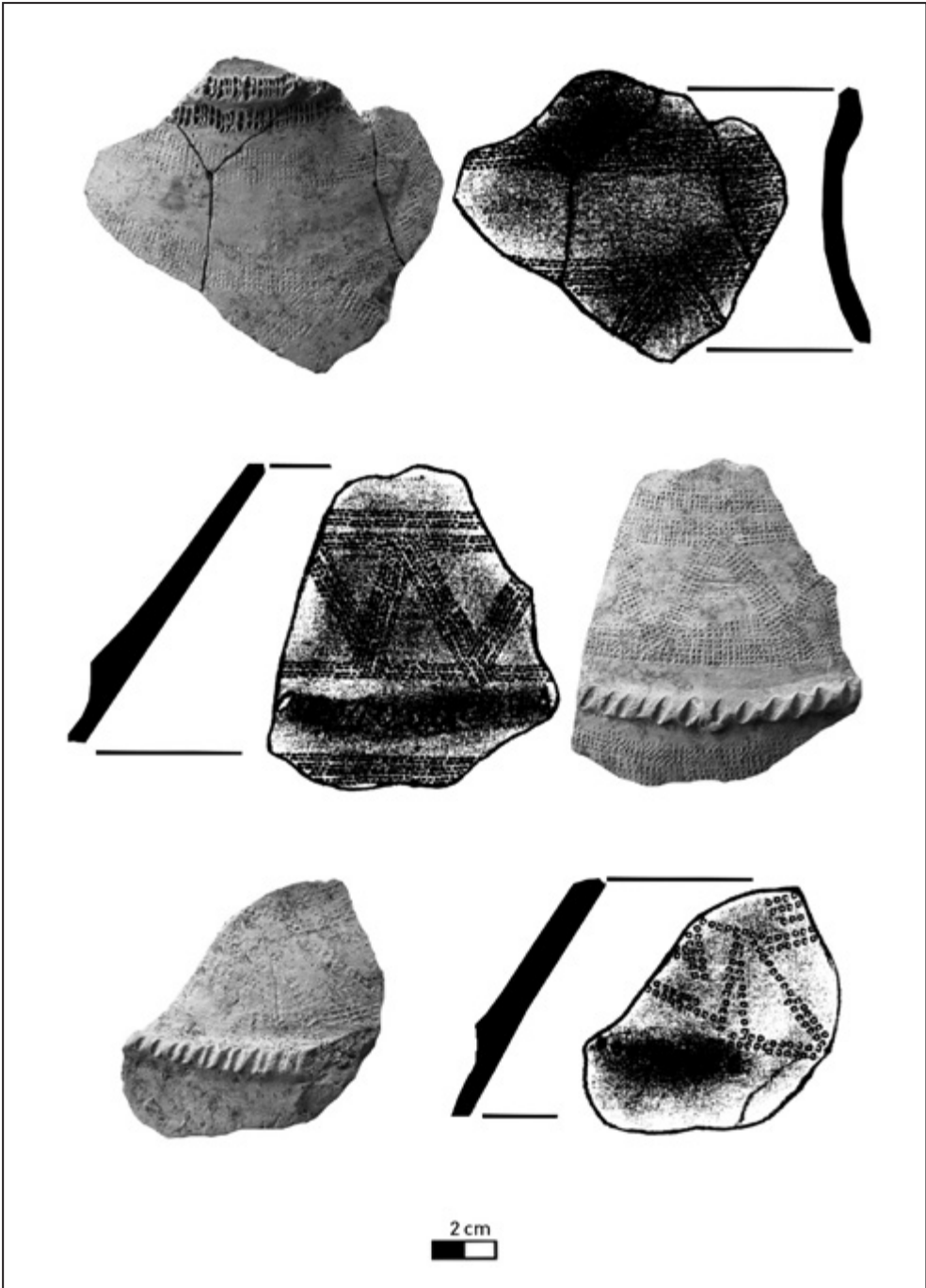
4. tábla: Beböködött díszsel ellátott edények töredékei



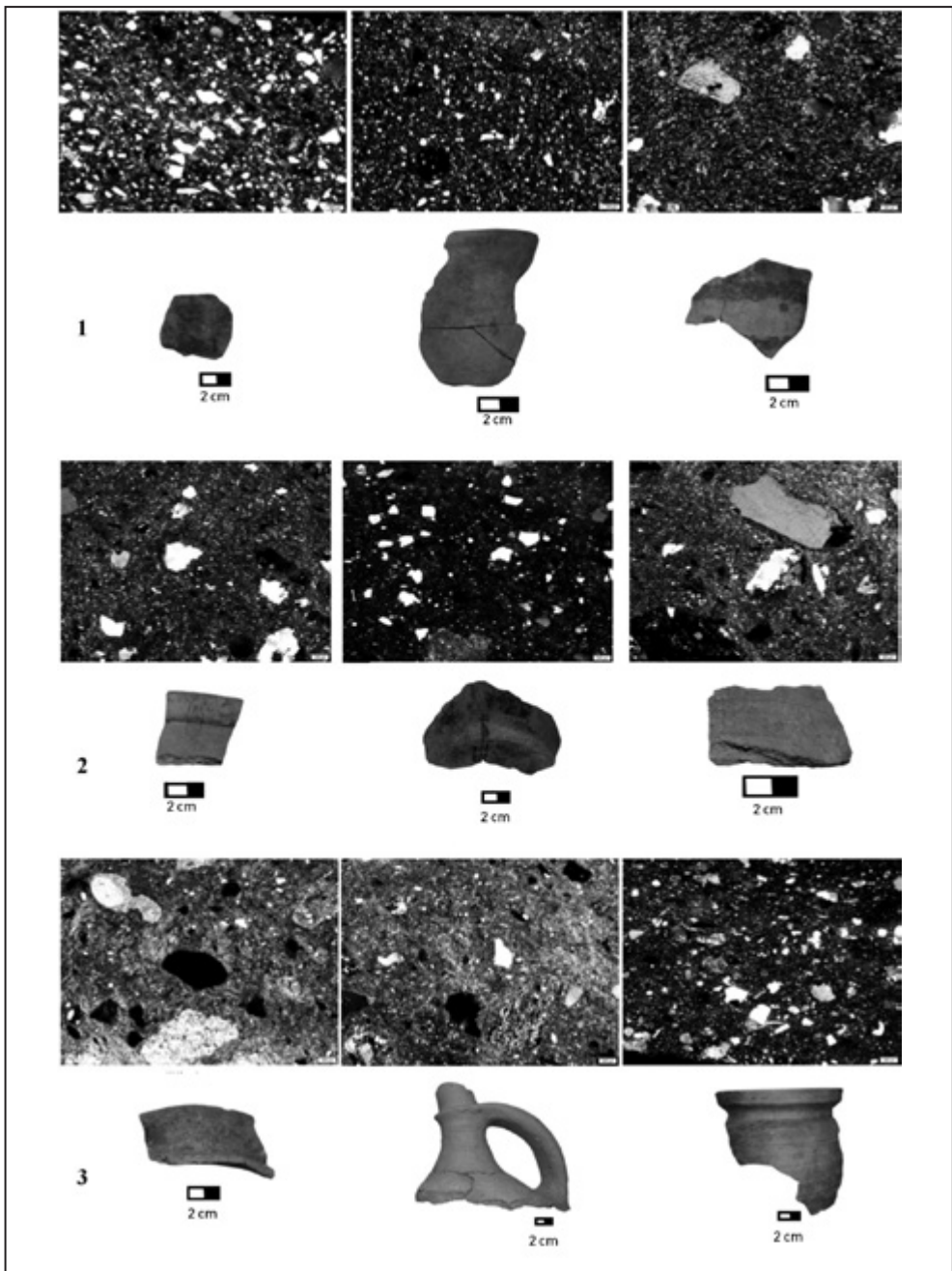
5. tábla: Fogaskerékmintával ellátott edények töredékei



6. tábla: Balkáni jellegű korsók töredékei



7. tábla: Korszokon megfigyelhető fogas-kerekes eszközzel készített díszek változatai



8. tábla: 1.: Mészmentes, csillámszegény, metamorf közettörmelék-dominanciájú nyersanyagú kerámiák töredékei; 2.: Mészmentes, csillámgazdag agyagos alapanyagú és metamorf-granitoid közettörmelékkel soványított kerámiák töredékei; 3.: „Karbonátos” kerámiák csoportja